

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ
СО СТУДЕНТАМИ**

*Материалы
III Международной научно-практической конференции*

16–17 ноября 2018 года

Тюмень
ТИУ
2018

УДК 796.034
ББК 754
С 833

Ответственные редакторы:

Заслуженный работник физической культуры РФ,
кандидат педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой физического воспитания
Тюменского индустриального университета
В. Я. Субботин;
кандидат технических наук, доцент,
директор Института промышленных технологий и инжиниринга
Тюменского индустриального университета
А. Н. Халин

Редакционная коллегия:

О. А. Драгич, А. Г. Наймушина, Н. А. Островская

Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: материалы III Международной научно-практической конференции (16-17 ноября 2018 года) / отв. ред. В. Я. Субботин, А. Н. Халин: ТИУ, 2018. – 452 с.

ISBN 978-5-9961-1878-6

В материалах конференции представлены теоретические и практические разработки профессорско-преподавательского состава, аспирантов высших учебных заведений регионов России, Казахстана, Белоруссии. Рассмотрены вопросы стратегического развития спортивно-массовой работы со студентами, управления физкультурным движением студентов, развития научно-методического, медико-биологического и антидопингового обеспечения студенческого спорта.

Сборник рассчитан на специалистов по физической культуре и спорту, научных работников, методистов, тренеров студенческих команд, студентов институтов физической культуры и широкий круг читателей, интересующихся проблемами развития физической культуры студентов.

УДК 796.034
ББК 754

ISBN 978-5-9961-1878-6

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Антонова И.Н., Грачева А.С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ СТУДЕНТОВ- ЭКОНОМИСТОВ.	13
Аверясов В.В., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДО 2020 ГОДА.	15
Аверясова Ю.О., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В БАСКЕТБОЛЕ – КАЧЕСТВЕННЫЙ ОТБОР.	20
Андрющенко О.Н., Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАСКЕТБОЛЕ.	25
Антонова И.Н., Алексеева К.С., Легенькова М.С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА КАК МЕТОД ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ.	31
Аврясова П.К., Кунавина В.А., Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова ИННОВАЦИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА.	35
Алмазова Ю.Б., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова ГТО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ В РЭУ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА.	39
Ахтареева К., Шадова А., Давыдова А., Антошкина А., Лаврентьева А., Александров Д.С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА.	43
Альжанова А.С., Ключникова Е.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЛОХОЙ ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТАМИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.	47
Алексеева Т.Н., Романова Е.А., М.Е. Лаптева М.Е., Тюмень, Тюменский индустриальный университет ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.	51
Арбузов В.П., Тюмень, Тюменский индустриальный университет УЛУЧШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ С ПОМОЩЬЮ РАСТИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ.	54
Бочкарева С.И., Жарникова Д.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В ВУЗЕ.	58
Бутузова Е.Ю., Заппаров Р.И., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ УЧАСТИЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕ-	61

ГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ РФ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ ПО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ.	
Бочкарева С.И., Копылова Н.Е., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	65
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА ОСНОВ ТЕХНИКИ И МЕТОДИКИ БЕГА ТРУСЦОЙ.	
Белецкая Н.И., Заморева Я.А., Аубакиров М.Ж., Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Костанай, Республика Казахстан, Костанайский государственный университет им. Байтурсынова	68
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЫБЫ В УСЛОВИЯХ РЫНКА «ДАРИЯ» Г. ПЕТРОПАВЛОВСКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.	
Буракова М.В., Кадочникова Г.Д., Буракова Л.Н., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	73
ВНЕДРЕНИЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ.	
Бабина А.А., Хромина С.И., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	75
ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-ТЕСТИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ КОМПЛЕКСА ГТО: НАПРАВЛЯЮЩЕЕ НАЧАЛО	
Батаева Е.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	79
НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.	
Вишкареева О.А., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	83
ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ. ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ?	
Внукова Е.Ю., Макаренкова Т.И., Михальченко Е.Г., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	86
СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ HEALTHNET.	
Волкова Р.Ф., Власова Т.С., Шайдуллина Г.Г., Серова А.Я., Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный университет	92
ВОПРОС МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.	
Вялова Д.А., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	96
ЗНАЧИМОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КОМПЛЕКСА ГТО В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.	
Варганова Ю.И., Харченко М.О., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	100
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО БОРЬБЫ С ПЕРЕУТОМЛЕНИЕМ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ.	
Головки А.В., Высоцкая Т.П., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	103
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО УСПЕШНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	

Грачева Д.В., Птицына К.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ.	107
Губанов А.В., Сотников В.А., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ.	111
Грачева Д.В., Трушков Э.П., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.	114
Галимов Д.Р., Усманова Е.А., Кузнецов А.А., Казань, Казанский федеральный университет, Казанское училище олимпийского резерва ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ВФСК ГТО В ВУЗАХ. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ.	117
Галиахметова А.А., Филатова А.Я., Шахмурадова А.С., Тюмень, Тюменский индустриальный университет ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ	119
Демешин А.С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ.	123
Домацкий В.Н., Аубакиров М.Ж., Ямщикова Ю.Ю., Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Костанай, Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТВОРОГА, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ СЕТИ И НА РЫНКАХ Г. ТЮМЕНИ.	127
Драгич О.А., Кузьмичева Д.Г., Картавцев Ю.Я., Тюмень, Тюменский индустриальный университет, Казань, Казанский национальный исследовательский университет, Минск, Минский государственный машиностроительный колледж УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ.	131
Добрикова С.А., Витько С.Ю., Москва, Экономический лицей «РЭУ им. Г. В. Плеханова», Москва, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ВФСК ГТО В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.	135
Ефремова Н.Г., Кочеткова К.А., Москва, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова МЕТОДЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ.	139
Н.Г. Ефремова, А.В. Писаренко, Москва, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК МЕТОД БОРЬБЫ СО СТРЕССОМ У СТУДЕНТОВ.	144
Журавлева В.В., Кондратьев П.А., Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова ПРИЧИНЫ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЕЁ НЕОБХОДИМОСТИ.	148

Захарова А.В., Фарухшина А.Ф., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	153
СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.	
Зарубина М.С., Прох П.А., Дубна, Московская область Государственный университет «Дубна»	156
ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА «ДУБНА» К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК «ГТО».	
Зайцева Д.Д., Буянова Т.В., Москва, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова	161
СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.	
Зайцев В.А., Гусева А.В., Федоркова А.А., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	163
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ РАСШИРЕНИЯ СРЕДСТВ ФИТНЕСА.	
Захарова А.В., Островская Н.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	167
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗАХ РФ.	
Иванова Н.В., Высоцкая Т.П., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	172
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.	
Игошева Е.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	179
РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ЛЫЖНИКОВ-ГОЩИКОВ В ПЕРИОД ДЛИТЕЛЬНЫХ И ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК (ВО ВРЕМЯ МАРАФОНОВ).	
Ишмухаметова Е.Н., Кадочникова Г.Д., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	182
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТВОРОЖНОГО КРЕМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПИТАНИЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КАРДИОТРЕНИРОВКАМИ.	
Климова Н.К., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова	186
ПРОПАГАНДА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПРИМЕРЕ РЭУ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА.	
Копылова Н.Е., Новиков Р.Р., Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова	191
ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ.	
Кошкина Э.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	195
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ.	

Кузьмин М.А., Мищенко Ю.А., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	199
ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ «HEALTHNET» НА ЭКОНОМИКУ И СФЕРУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.	
Койносов П.Г., Мокерова Н.А., Конева Е.В., Байгиреев А.У., Яковин А.В., Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет	202
ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ДВИГАТЕЛЬНЫМ РЕЖИМОМ.	
Койносов П.Г., Ахматова Н.А., Байгиреева Г.У., Ковалевский И.Б., Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет	208
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ.	
Кузьмин М.А., Шмытько А.И., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	213
ВИДЫ ПРОТЕИНА В СПОРТИВНОМ ПИТАНИИ.	
Костенко О.С., Иванов В.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	216
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА.	
Квитов А.А., Ключникова Е.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	220
МЕСТО СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА В СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ.	
Косенко С.К., Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова	223
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ.	
Кучерявенко В.О., Белина С.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	228
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО БЛЮДА ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ ПЛОВЦОВ.	
Ключникова Е.А., Лысков В.В., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	231
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ БУРОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.	
Логинов О.Н., Кокоулина О.П., Стадник Е.Г., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	234
ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.	
Лунка А.М., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	238
ПИТАНИЕ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 6 ДО 12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО.	
Микаелян О.С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова	241
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.	
Маврина С.Б., Круглова Ю.В., Булычев Р.Ю., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	245
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.	

Мозжерина И.В., Пискуненко К.Р., Славута Г.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	249
РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА СПОРТСМЕНОВ ВК «ГАЗПРОМ - ЮГРА».	
Мозжерина И.В., Некрасова К.Л., Иноятова Л.И., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	253
РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ПИТАНИЯ НА РЫБНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА СПОРТСМЕНОВ БК «УНИВЕРСИТЕТ – ЮГРА».	
Мостовских И.Ю., Славута Г.А., Скрипник А.С., Чаплыгина Е.П., Тю- мень, Тюменский индустриальный университет	257
ЗНАЧЕНИЕ БЕЛКОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ.	
Мозжерина И.В., Башурова Д.Е., Кулятин А.А., Тюмень, Тюменский ин- дустриальный университет	262
ЗНАЧЕНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПИТАНИИ СПОРТСМЕ- НОВ.	
Никитин С.В. Никитина Л.М., Казань, Казанский федеральный универ- ситет	267
АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ У СТУДЕНТОК КФУ.	
Никитин С.В., Никитина Л.М., Казань, Казанский федеральный универ- ситет	268
КОНТРОЛЬ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ СТУДЕНТОВ, ЗА- НИМАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ.	
Носова А.В., Носов С.М., Москва, Российский экономический универси- тет им. Г.В. Плеханова	270
МОТИВАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ.	
Назмутдинова В.И., Шошolina Д.Р., Тюмень, Тюменский государствен- ный университет	273
ИЗМЕНЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1-4 КУРСОВ ФИЗ- КУЛЬТУРНОГО ВУЗА В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА.	
Ожиганова М.В., Маркова Н.В., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	278
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОР- ТА В УСЛОВИЯХ ВУЗА.	
Осипов А.С., Прокопьев Н.Я., Гуртовой Е.С., Шевцов А.В., Тюмень, Тюменский государственный университет, Санкт-Петербург, Нацио- нальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта	281
ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС КЕРДО У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ЗУБОВ.	
Полещук В.В., Заварзин В.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	286
НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА ГИБКОСТЬ ПРИ ТРЕНИРОВКАХ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ.	

Полтавская Л.Р., Сандраков Р.В., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	290
ПОЛЬЗА И ВРЕД СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ.	
Попов Е.Д., Голубничий С.П., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова	295
КРОССФИТ КАК МЕТОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ.	
Прокопьев А.Н., Тюмень, Тюменская областная клиническая больница № 19	299
КАДЕНЦИЯ И ДЛИНА ШАГА ЮНОШЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ.	
Пуховская М.Н., Петряшов С., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	304
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ГАДЖЕТОВ В РАМКАХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТМЕНОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.	
Пашаян С.А., Сидорова К.А., Юрина Т.А., Татарникова Н.А., Байгазнова А.Н., Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Пермь, Пермский государственный агротехнологический университет, Казахстан, Семей, Государственный университет им. Шакарима	309
К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ МЕДА И ЕГО ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ.	
Рябова Н.Н., Берсенева Е.А., Драгич О.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	313
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОРУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКИ.	
Ряузов В.Г., Сверигина Л.А., Мифтахов И.Ю., Казань, Казанский федеральный университет	317
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ССУЗОВ И ВУЗОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».	
Ростеванов А.Г., Моторин И.Н., Голубничий С.П., Кондратьев П.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	323
«БИЛЬЯРД» КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.	
Рзаева А.Э., Воробьева М.В., Байгиреева Г.У., Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет	327
СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ HEALTHNET.	
Смирнов П.Г., Кланюк Т.С., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	330
МЕТОДИКА ВАРИАНТОВ РАЗМИНКИ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ПО НОРМАТИВАМ ВФСК ГТО.	
Серазетдинова Л.И., Залялиева О.В., Закирова Н.М., Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет	333
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГТО В КАЗАНСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.	
Смирнова И.А., Аитов А.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	335
НАРОДНЫЕ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗАХ.	

Сверигина Л.А., Рязузов В.Г., Мифтахов И.Ю., Казань, Казанский федеральный университет	343
УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ.	
Сидорова К.А., Юрина Т.А., Драбович Ю.А., Сидорова К.Н., Драгич О.А., Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Тюмень, Тюменский индустриальный университет	349
ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЖИРОВ.	
Субботин В.Я., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	352
ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ И ВНЕУЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ.	
Субботин В.Я., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	355
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ВУЗЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ.	
Субботин В.Я., Заварзин В.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	358
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВУЗОВ.	
Столяр К.Э., Витько С.Ю., Ким Л.Г., Столяр Л.М., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Московский педагогический государственный университет, Институт физической культуры, спорта и здоровья	364
ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВФСК ГТО В КАЧЕСТВЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ.	
Сырова И.Н., Марахтанова В.И., Власова Т.С., Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет	368
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СТУДЕНТОВ КАК МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.	
Суханов М.Е., Лабецкий В.В., Неверов В.Ю., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	371
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БАТОНЧИКОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ – ВЕЛОСИПЕДИСТОВ.	
Станиславова О.И., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	375
ПИТАНИЕ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ.	
Ткаченко А.В., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова	377
ВЗАИМОСВЯЗЬ СПОРТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И INSTAGRAM.	
Титовский А.В., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	381
РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «БИЛЬЯРД» КАК НАПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.	
Талибуллина Н.А., Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова	385
ВНЕДРЕНИЕ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ВУЗОВ.	

Тригуб В.В., Горб Е.Ю., Петрушкина П.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	388
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СНОУБОРДИНГОМ.	
Трушик О.М., Тимканов Р.Р., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	391
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА.	
Усманова С.Ф., Утегенова Н.Р., Филимонова В.Ю., Журавлева М.С., Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный университет	395
ФИЗИЧЕСКИЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ДЕВУШКАМИ.	
Усманова Е.А., Минигалеева А.З., Галеев И.Ш., Казань, Казанский федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева–КАИ	399
ВЛИЯНИЕ БЕГА НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СТУДЕНТОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ.	
Урманов Т.А., Гаджиев Д.М., Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	407
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ.	
Усманова С.Ф., Утегенова Н.Р., Филимонова В.Ю., Журавлева М.С., Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет	410
ПРИМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ.	
Фарзалиев Д.А., Гусарова А.С., Ошкадерова Д.Р., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	414
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.	
Чакшова А.Д., Москва, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова	418
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ БОЛЕЗНЕЙ, С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТОМ.	
Чэнь Ш.Ю., Чернов С.В., Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма	421
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ.	
Швец Н.И., Сидорова К.А., Смоленцева Е.Е., Пантелеева Е.А., Устюгова Д.А., Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья	425
ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ВОДЫ И ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.	
Шакирова Ю.В., Внукова Е.Ю., Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	430
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА. СОЗДАНИЕ ПРОГРАММ ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВ В ВУЗЕ.	
Шаргина М.Г., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	434
ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ.	

Шутова Т.Н., Голубева М.А., Абрамова Е.В., Москва Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	438
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.	
Ширшова О.М., Кадочникова Г.Д., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	443
ПИТАНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМ ТРЕНИНГОМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА ТЕЛА.	
Юсупова А.И., Байгиреева Г.У., Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет	445
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.	
Яшкина Е.М., Утяшева С.Н., Герасимова А.А., Тюмень, Тюменский индустриальный университет	448
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА.	

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ

И.Н. Антонова, А.С. Грачева

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье проведен анализ исследования, затрагивающего тему профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и влияния физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему юношей и девушек, занимающихся спортом и не занимающихся физической культурой.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, физическая культура, физические упражнения.

Annotation. The article analyzes the study on the topic of prevention of cardiovascular diseases and the effect of physical load on the cardiovascular system of young men and women involved in sports and not engaged in physical culture.

Key words: cardiovascular system, physical culture, exercises.

Наше время - время прогрессивно развивающихся технологий в различных сферах. Революция в научно-технической сфере вносит в жизнь человека не только положительные явления, но и ряд неблагоприятных-стрессы, нервные и физические перегрузки, которые приводят к нервным, сердечно-сосудистым заболеваниям даже в молодом возрасте. Многие страдают гиподинамией - ограничением двигательной активности, что вызывает упадок сил, выносливости мышц, уменьшение их объема, учащаются сердечные сокращения, уменьшается объем кровообращения, также, как и масса крови, циркулирующая в теле. [1] Это приводит к увеличению заболеваний среди молодежи, не занимающейся спортом. Один из самых важных эффектов оздоровительной физкультуры – повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы студентов. Заключается он в том, чтобы экономизировать работу сердца в состоянии покоя, повысить резервные возможности кровообращающего аппарата при работе мышц. [2]

Целью данной работы является анализ влияния физической культуры на сердечно-сосудистую систему студентов. Данная тема является крайне актуальной, потому что в современном мире недостаточная физическая нагрузка оказывает влияние на здоровье подрастающего поколения, и, как следствие, возрастает количество сердечно-сосудистых заболеваний.

Основными методами исследования являются:

- синтез и анализ литературы;
- опрос и анализ полученных данных;
- контроль за ЧСС студентов на практических занятиях;
- обобщение полученных данных.

Задача проводимого исследования состоит в определении профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у студентов.

Работа сердца тесно связывается с работой других мышц нашего тела по принципу: «Чем больше они «трудятся», тем больше необходимо работать и сердцу». Тренируя мышцы посредством физических упражнений, развивается и укрепляется также и сердечная мышца. В покое у людей, которые не выполняют физические упражнения и не занимаются спортом, при каждом сокращении сердце выбрасывает до 80см³ крови.

В ответ на физические нагрузки человека, который не тренируется, сокращения сердца учащаются. В организме человека, активно выполняющего физические упражнения (это могут быть не только малые нагрузки, но и большие) значительно улучшается сократительная способность миокарда, усиливается кровообращение, уменьшается частота сокращений сердца при любых нагрузках, включая самую максимальную, повышается ударный объем крови. Благодаря последнему, сердечно-сосудистая система студента гораздо легче справляется с возрастающими физическими нагрузками, чем нетренированного человека, обеспечивая кровью все мышцы тела, принимающие участие в упражнениях с большим напряжением.

Важными показателями, которые направлены на оценку состояния сердечно-сосудистой системы являются артериальное давление, пульс и частота сокращений сердца. Пульс – это важный и информативный показатель состояния организма.

В ходе исследования был проведен опрос среди студентов «РЭУ им. Г.В. Плеханова», о том занимаются ли они спортом, и измерен их пульс в то время, как они находились в состоянии покоя. Перед занятием из 32 опрошенных респондентов спортом занимается 21 студент и их пульс колеблется от 41 до 60 ударов в минуту, а у оставшихся 11, не занимающихся физическими нагрузками, пульс от 60 до 85 ударов в минуту. Затем измерен пульс студентов в середине занятия по физической культуре: у занимающихся спортом в повседневной жизни пульс был 120-153 удара в минуту, у 11 человек, которые не уделяют должного внимания физкультуре, от 153 до 175 ударов в минуту. После занятия, когда студенты отдохнули, измерения пульса были следующие: у спортсменов – от 62 до 72 ударов в минуту, у остальных – от 74 до 95. Руководствуясь этими фактами, можно сделать вывод, что учащиеся, занимающиеся спортом регулярно, имеют частоту сердечных сокращений ниже, и пульс у них восстанавливается намного быстрее, по сравнению с людьми, которые не прибегают к постоянным физическим нагрузкам. Это говорит о том, что спорт в жизни студента играет важную роль и оказывает исключительно положительно влияние на здоровье [3].

В профилактике сердечно-сосудистых заболеваний важно то, что тренировка способна привести в норму нарушенный жировой обмен и поддержать его на этом уровне. При систематических физических нагрузках жировые вещества, которые поступают в организм или вырабатывают-

ся им самим, используются как горючий материал. Жиры под влиянием тренировок расходуются, и их содержание в крови поддерживается на нормальном уровне вместо того, чтобы откладываться в сосудах человека или под кожей.

Таким образом, можно утверждать, что влияние физических упражнений на организм студента очень велико. [4] Системные занятия физической культурой способны укрепить и сердечно-сосудистую систему человека, и нервную, и дыхательную, и опорно-двигательную. Предотвращаются заболевания многими болезнями, укрепляется здоровье, повышается тонус и работоспособность организма.

Список литературы.

1. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2015. – № 26. – С. 138-141.

2. Уровень работоспособности сердечно мышца студентов-экономистов при физической нагрузке / И. Н. Антонова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10. – С. 12-16.

3. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4. – С. 20-24.

4. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивно тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник материалов XVI Всероссийской научно- практической конференции с международным участием / Под редакцией С. И. Логинова, Ж. И. Бушевой. – 2017. – С. 162-165.

УДК 796

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДО 2020 ГОДА

В.В. Аверьясов

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат: На основе анализа психолого-педагогической литературы раскрыты сущность и структура спортивной культуры студентов вуза, разработана и теоретически обоснована модель формирования спортивной культуры студентов, выявлены особенности развития спортивной инфраструктуры вуза, а также определены критерии и показатели сформированности спортивной культуры студентов вуза.

Ключевые слова: физическая культура, студенческий спорт

Summary: On the basis of analysis of psychological-pedagogical literature essence and structure of sports culture University students, developed and theoretically justify the model of formation of sports culture, students identified the features of the development of sports infrastructure of the University, as well as the criteria and indicators of sports culture University students.

Keywords: physical education, student sports

Актуальность. В последние годы идея формирования спортивной культуры студентов вуза всё активнее проникает в теорию и методику физического воспитания. Основы современной науки «спортологии» - теории спортивной культуры заложили ведущие ученые Р.А. Абзалов, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, В.С. Родиченко и другие. Развитие теории спорта, спортивной культуры они рассматривали с позиции интеграции достижения знаний в области истории, социологии, юридических, экономических и ряда других смежных наук, которые представлены в авторских учебных курсах по основам спортивной тренировки, монографиях и других научных трудах.

Для развертывания инновационных процессов по дисциплинам (модулям) «Физическая культура и спорт» в образовательных организациях России, с позиции объединения теории физического воспитания, спорта, физической реабилитации, физической рекреации, валеологии, детализирующие и развивающие теорию и технологию телесного совершенствования человека, свой вклад внесли Л.Б. Андрющенко, И.В. Альшанова, В.К. Бальсевич, И.С. Барчуков, А.А. Зайцев, В.И. Ильинич, Т.Г. Коваленко, М.Я. Левин, В.Я. Кипоть, Л.И. Лубышева, С.А. Локтев, А.В. Лотоненко, В.Б. Мандриков, Г.Г. Наталов, В.Г. Пашинцев, В.И. Столяров, Н.Н. Троценко, С.И. Филимонова, В.Я. Якобашвили и другие.

Таким образом, признавая несомненную теоретическую и практическую значимость проведенных исследований, следует отметить, что проблемы системообразующих факторов (модели, технологии, организационно-дидактические и психолого-педагогические условия, критерии оценки) для формирования спортивной культуры в учреждениях высшего образования не были в них главными. Поэтому необходимость разработки теоретических и организационно-методических аспектов формирования спортивной культуры студентов в вузе определена рядом сложившихся противоречий: социальным заказом общества на развитие студенческого спорта и несовершенством системы его формирования в процессе профессионального обучения в вузе.

В связи с теоретической и практической значимостью выделенных противоречий и необходимостью их разрешения сформулирована проблема исследования, которая заключается в разработке и теоретическом обосновании модели формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе. Указанная проблема исследования представляют собой не только актуальное направление исследований в теории и методике физического воспитания студенческой молодёжи, но и перспективный путь достижения целевых ориентиров Концепций «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2020 года».

Цель исследования. Разработать, теоретически обосновать и доказать эффективность модели формирования спортивной культуры у студентов.

В основу исследования положены теории и концепции: исследования культуры и спортивной культуры как самореализации личности в процессе овладения, создания и трансляции ценностей (А.И. Арнольдов, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, М.С. Каган, В.П. Тугаринов); идеи личностно-ориентированной концепции образования (Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков); гуманизации образования (В.А. Сластёнин, Е.Н. Шиянов); педагогической валеологии (М.Я. Виленский); теории деятельности (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Талызина); культурологического подхода в образовании (В.Л. Бенин, М.Я. Виленский, И.Ф. Исаев, Н.И. Исаева, Ф.И. Собянин); теоретические основы спортивной тренировки (Л.П. Матвеев); концептуальные основы формирования готовности к развитию физической культуры у студентов (Л.Б. Андриющенко); теоретические основы формирования пространства физической культуры (С.И. Филимонова).

Методы исследования: изучение и теоретический анализ психолого-педагогической и специальной литературы; педагогическое наблюдение, творческое проектирование, теоретическое моделирование, анализ и синтез, абстрагирование; методы математической статистики; педагогический эксперимент.

Результаты исследования.

1. Уточнено понятие «спортивная культура студентов» - как интегративное качество личности, сформированное в процессе обучения в вузе, характеризующееся высоким уровнем знаний истории и теории развития видов спорта, сформированным ценностным отношением к соревновательной деятельности и подготовке к ней, способностью к рефлексии физического здоровья, развития индивидуально-психологических и социально-психологических свойств личности, обеспечивающих высокий уровень спортивных достижений.

2. Определена структура спортивной культуры, которая составляет компоненты: мотивационный (выражающийся в ценностном отношении к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в спортивной деятельности); когнитивно-деятельностный (как способность по получению и развитию знаний спортивной культуры в различных видах спорта; осознанный выбор участия в соревнованиях и тренировочных занятиях, участия в соревнованиях студенческих лиг по футболу, волейболу, хоккею, баскетболу, плаванию, черлидингу и др.); эмоционально-волевой (предполагает спортивную самоактуализацию, проявляющуюся в непрерывном стремлении к более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей в сфере спортивной деятельности); оценочно-рефлексивный (как отслеживание готовности к развитию в сфере спортивной деятельности).

3. Разработана модель формирования спортивной культуры студентов вуза, структурными элементами которой являются целевой, содержательный, операциональный, результативный.

4. Определены условия: организационные (развитие спортивной инфраструктуры вуза, проектирование мастер-классов, дополнительных образовательных программ подготовки спортивного резерва, тренерских кадров, заключение соглашений о сотрудничестве со всероссийскими федерациями и профессиональными клубами); дидактические (реализация спортивного потенциала в содержании учебно-методического комплекса дисциплин: «Физическая культура» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», взаимодействие и взаимовлияние учебных, вне учебных и дистанционных форм формирования спортивной культуры, применение активных методов обучения, компьютерных и цифровых технологий); психолого-педагогические (преемственность учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и развитие различных видов спортивной деятельности в вузе, включение студентов с различным уровнем здоровья во внутри вузовские и межвузовские соревнования, овладение студентами методами и приемами здоровьесберегающей спортивной деятельности, обеспечение целевого и содержательного единства на всех этапах подготовки к соревновательной деятельности, информационная открытость спортивных достижений студентов в различных средствах массовой информации;

Сформирован критериально-диагностический инструментарий, обеспечивающий мониторинг результатов формирования спортивной культуры студентов: готовность к развитию в сфере спортивной деятельности, качество знаний, участие в научно-исследовательской, проектной деятельности.

С 2016 года по настоящее время наблюдается положительная тенденция вхождения студентов в спортивную жизнь РЭУ им. Г.В. Плеханова и России.

Из 9000 студентов, занимающихся по дисциплине «Физическая культура» (теоретический модуль) сдают тестовые задания на «хорошо» и «отлично» более 78,0%, участвуют в научно-исследовательских проектах в сфере физической культуры и спорта более 30,0%, и только на финальном этапе проведения студенческой конференции - 12,0%.

Проведенные на базе Университета всероссийские мероприятия, такие как: «Кадровый резерв для студенческого спорта», «Проект ГТО», «Спортивная наука», а также «Неделя здоровья в РЭУ им. Г.В. Плеханова» значительно повышают мотивацию студентов для интеграции профессиональных направлений подготовки и спорта.

Список литературы:

1. Аверясова Ю. О. Совершенствование системы нормативно-правового обеспечения различных направлений физической культуры и спорта в России / Ю. С. Аверясова // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: материалы Всероссийской научно-методической конференции. - 2015. - С. 12-14.
2. Аллянов Ю. Н. Концептуальные основы формирования мотивации самообразовательной деятельности студентов / Ю. Н. Аллянов, О. Н. Андрющенко // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. - 2006. - № 4. - С. 141-145.
3. Спортизация физического воспитания в системе образования: новые векторы развития формирование готовности у студентов к развитию физической культуры и спорта как долгосрочный федеральный инновационный проект / Л. Б. Андрющенко [и др.] // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма. - 2016. - С. 244-251.
4. Реализация дисциплин по физической культуре и спорту в условиях учреждений высшего образования / Л. Б. Андрющенко [и др.] // Теория и практика физкультуры. - 2016. - № 9. - С. 3-5.
5. Андрющенко Л. Б. Соревновательно-ориентированная методика организации учебного процесса со студентами с ограниченными возможностями здоровья / Л. Б. Андрющенко, В. В. Аверясов, И. В. Лосева // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: материалы Всероссийской научно-методической конференции. - 2015. - С. 21-24.
6. Гилев Г. А. Физическую культуру и спорт в повседневную жизнь каждого студента / Г. А. Гилев, А. А. Плешаков, А. И. Попков // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию КНИТУ-КАИ. – Казань. 2016. - С. 82-85.
7. Коломок О. И. Комплекс условий формирования физической культуры студентов / О. И. Коломок, Л. Б. Андрющенко, В. И. Шеханин // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2006. - № 2. - С. 379-385.
8. Кондраков Г. Б. Студенческие спортивные проекты как важный фактор развития студенческого спорта / Г. Б. Кондраков, Л. Б. Андрющенко, Д. Г. Степыко // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2017. - № 5. - С. 58.
9. Лубышева Л. И. Современный подход к исследованию пространства физической культуры и спорта / Л. И. Лубышева, С. И. Филимонова // Теория и практика физ. культуры. – 2004. - № 2. - С. 2-6.
10. Ольховский Р. М. Студенческие спортивные лиги – перспективные направления развития массового спорта / Р. М. Ольховский, О. Н. Андрющенко, В. В. Аверясов // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне (ГТО)" и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения: материалы международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 219-225.
11. Пономарев Н. И. Спорт как социальное и педагогическое явление / Н. И. Пономарева. – 1989.
12. Серикова Ю. Н. Физическая культура в Вузах: современные формы, средства и методы работы со студентами на занятиях физической культурой / Ю. Н. Серикова, В. А. Александрова // Совершенствование системы подготовки в танцевальном спорте: материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. - 2017. - С. 65-69.

13. Шеханин В. И. Комплекс условий формирования физической культуры студента / В. И. Шеханин, О. И. Коломок, Л. Б. Андриюшенко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. - 2006. - № 1. - С. 42.

УДК 796

ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В БАСКЕТБОЛЕ – КАЧЕСТВЕННЫЙ ОТБОР

Ю.О. Аверясова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат: определена технология формирования базы данных для отбора в состав команды на основе программно-диагностических комплексов, а рейтинговая методика позволила определить баскетболистов действующего резерва, ближайшего резерва и потенциального резерва.

Ключевые слова: баскетбол, подготовка спортивного резерва

Summary: forming a database technology is defined for selecting the team program-based diagnostic systems, and ranking technique led to the current reserve basketball players, the nearest reserve and the potential of the reserve.

Keywords: basketball, training sports reserve

Актуальность. Скорое качественное развитие мирового и европейского баскетбола усилило конкуренцию среди клубных и национальных сборных команд. Российские сборные и клубные команды, неудачно выступили на этапах подготовки к Олимпийским играм в Рио-де-Жанейро и лишили право представлять Россию на исторически важных международных соревнованиях. Поэтому проблема научно-методического обеспечения в баскетболе, комплектования состава сборных команд, в настоящее время стоит очень остро.

Развитие спорта и спортивного движения в нашей стране всегда рассматривалось как дело государственной важности. Перед системой спортивных школ стояли и стоят две основные задачи - воспитание здорового подрастающего поколения и подготовка резерва для спорта высших достижений.

Понятие «спортивные резервы» в широком смысле слова неразрывно связано с социально обусловленными факторами, включающими всю совокупность достижений общества в воспитании молодежи, развитии массовой физической культуры и спорта, а также демонстрации высшего спортивного мастерства, завоевании ведущих позиций на международной спортивной арене. В более узком понимании, спортивные резервы - это спортсмены, достигшие определенного, в соответствии с возрастом и поставленными задачами, уровня мастерства и охваченные современными организационно-методическими формами подготовки, обеспечивающими дальнейший рост спортивных результатов.

В настоящее время принята следующая классификация спортивных резервов: действующий резерв - контингент перспективных спортсменов высокого класса, являющихся кандидатами или членами сборных команд страны. Они должны соответствовать уровню требований мастеров спорта международного класса, успешно выступать на чемпионатах мира, Европы и других международных соревнованиях олимпийского цикла; ближайший резерв - контингент одаренных спортсменов, способных в течение олимпийского цикла пополнить число кандидатов в сборные команды страны. При определении ближайшего спортивного резерва учитывается комплекс показателей, определяющих дальнейший рост спортивных результатов, а также возможность успешного выступления на юношеских и юниорских первенствах мира, Европы и других международных и всероссийских соревнованиях. В характеристике ближайшего резерва учитываются возрастные требования к спортсменам, стажу тренировочной и соревновательной подготовки, соответствие модельным характеристикам; потенциальный резерв - контингент юных спортсменов, занимающихся тем или иным видом спорта в системе подготовки спортивного резерва.

Особенностью сегодняшнего спорта является ярко выраженная тенденция его омоложения. Непосредственная подготовка кандидатов в мужскую сборную команду России осуществляется в клубных командах. Анализ выступления баскетболистов на чемпионатах России с 2012 года, а также ретроспективный анализ выступления молодых игроков за клубные команды с 2006 года показал, что составы команд «помолодели» на $18,3 \pm 0,7$ % и средний возраст игроков составляет $24,0 \pm 0,1$ года. При этом $30,8 \pm 0,2$ % составляют юноши 17-21 года, но только $10,0 \pm 0,3$ % из них являются игроками активного резерва.

По данным И.В. Лосевой, Ю.О. Аверясовой, Н.В. Мостовой уровень реализации специальной подготовленности к соревновательной деятельности баскетболистов уступает на $18,7 \pm 0,6$ % молодым игрокам, выступающим на чемпионате России десять лет назад. Отмечается снижение эффективности игровой соревновательной деятельности у юных спортсменов при переходе из команд ДЮСШ в молодежные и основные составы клубных команд, соответственно на $14,8 \pm 0,9$ % и $32,4 \pm 0,4$ %. Определены факторы, лимитирующие рост спортивного мастерства баскетболистов 17-21 года в клубных командах: различия в уровне технико-тактической подготовленности между молодыми и взрослыми спортсменами; неадекватный (сниженный) объем соревновательных нагрузок, применяемый в работе с молодыми игроками: в ДЮСШ в среднем за соревновательный сезон сыграно 82,6 % игр, в клубной команде - 21,4 % игр; время пребывания на площадке за игру в ДЮСШ 38,6 минут, в основном составе - 9,2 минуты; снижение толерантности к сильным (при разнице в счете от 0 до ± 5 очков) и умеренным (при разнице в счете от ± 6 до ± 10 очков) стресс-факторам соревновательной деятельности; негативный эффект межличностных взаи-

модействий в команде со стороны игроков активного резерва. Снижается коэффициент открытости группы для сотрудничества с новым членом до 14,5 %. В связи с этим в практике работы с молодыми игроками необходимо особое внимание уделять толерантности юных баскетболистов к факторам соревновательного стресса, совершенствовать адаптационные механизмы за счет объективных характеристик, обеспечивающих накопление соревновательного опыта и управления соревновательной деятельностью с учетом индивидуально-психологических особенностей спортсменов.

Поиск эффективных путей, форм, средств и методов развития баскетбола в России, в частности мужского, является первоочередной задачей спортивной науки. Важным направлением является качественный научно-обоснованный отбор юных баскетболистов в резервные сборные команды России. При этом системообразующим фактором отбора является готовность у баскетболистов к соревновательной деятельности на международном уровне.

Рассматривая различные направления готовности у баскетболистов: функциональная, психологическая, техническая, тактическая. Мы интегрировали эти направления в два взаимосвязанных и взаимообусловленных понятия:

1. «Потенциальная готовность у баскетболистов к соревновательной деятельности на международном уровне», которая характеризуется показателями: физическая готовность (жировую и мышечную массу, способность к управлению позой и уровень вертикальной устойчивости, время пробегания 30 метров, высота прыжка из приседа, высота прыжка с подседанием, подвижность); техническая готовность (2-х очковые броски, 3-х очковые броски, дриблинг правой и левой рукой); психофизиологическая готовность (время простой и сложной двигательной реакции, эффективность функции внимания, реакция выбора).

2. «Реализованная готовность у баскетболистов в условиях соревновательной деятельности на международном уровне»: интегральный показатель успешности игровой деятельности в матчах или эпизодах игры с высоким уровнем напряженности при разнице в счете от 0 до ± 5 очков.

Таким образом, готовность у баскетболистов к соревновательной деятельности на международном уровне - это сформированная в процессе спортивной подготовки новая качественная характеристика личности, обладающей высоким уровнем знаний о ближайшем сопернике на международном уровне, умениями и навыками вести игровую деятельность, характеризующаяся показателями высокой активности и эффективности в ситуациях высокой напряженности игры, способностью к самоопределению, самосовершенствованию, саморазвитию в области соревновательной деятельности на международном уровне.

Цель исследования - установить инновационные научно обоснованные методы отбора в резервные сборные команды России по баскетболу U16.

Методы исследования. Применялись сертифицированные программно-диагностические комплексы и информационные сайты РФБ и ФИБА: обследование соревновательной деятельности баскетболистов 2001 года рождения (анализ технических протоколов международных соревнований); педагогическое тестирование физического развития (с использованием стабиллографической платформы "Стабилан-01-2"), общей и специальной физической подготовленности баскетболистов; технической подготовленности; психофизиологического состояния (тестирование выполняется при помощи аппаратного комплекса Dynavision D2); экспертная оценка тренеров по следующим критериям: эффективность игры в нападении, защите, бросков мяча в корзину, передач мяча, подборов мяча, игровая выносливость (атлетизм); статистические методы обработки, полученных в ходе эксперимента данных с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel 2010.

Организация исследования. Для решения поставленных задач мы проанализировали готовность баскетболистов к отбору в сборную команду России U16 в период (2017г.).

Результаты исследования. Экспертная оценка специалистов осуществлялась на полуфинальных и финальных этапах Первенства России среди команд юношей 2001г.р. (январь – март) и на Финальном этапе Первенства России среди команд юношей 2002г.р. (апрель). В результате было отобрано 37 юных баскетболистов - кандидатов в сборную команду России U16. В результате экспертной оценки пяти тренеров было отобрано 22 человека для углубленного мониторинга по комплексу показателей и для дальнейшей подготовки к серии международных турниров перед Первенством Европы-2017 среди кадетов. Игроки были приглашены на тренировочный сбор №1 (место проведения: г. Москва, СШОР№49 «Тринта». Период проведения: 31.05.2016 г. – 09.06.2016 г. Всего дней сбора – 10 дней, из них рабочих – 9 дней).

Далее проведено углубленное обследование по комплексу показателей потенциальной готовности баскетболистов к выступлению в международных соревнованиях: психофизиологическая готовность, физическая подготовленность и техническая подготовленность баскетболистов. В результате было отобрано 15 юных баскетболистов.

По результатам первого тренировочного сбора было отобрано 12 баскетболистов, которые приняли участие в международном турнире. Проведено обследование соревновательной деятельности. Представлены результаты реализованной готовности сборной команды России U16 к играм международного турнира.

На основе методики рейтингования по показателям: экспертная оценка; общая и специальная подготовленность; анаэробная работоспособность; возможности кардио-респираторной системы и основных систем энергообеспечения; техническая готовность; психофизиологическая готовность был составлен список баскетболистов по амплуа. Таким образом, в результате была определена технология формирования базы данных для отбора в состав команды на основе программно-диагностических комплексов, а рейтинговая методика позволила определить баскетболистов действующего резерва, ближайшего резерва и потенциального резерва.

Список литературы:

1. Аверясова Ю. О. Организация учебно-тренировочного процесса по баскетболу на основе интерактивных технологий обучения / Ю. О. Аверясова, О. Н. Андрущенко, В. В. Аверясов // Инновационные технологии в науке и образовании. - 2016. - № 1-1 (5). - С. 101-104.
2. Аверясова Ю. О. Кадровое обеспечение процесса подготовки спортивного резерва по баскетболу в России / Ю. О. Аверясова, И. В. Лосева // Олимпийское движение: образование, гендер, менеджмент, маркетинг и спорт. физ. культуры: материалы международной научно-практической конференции. – Волгоград: Принт, 2017. – С. 117-122.
3. Андрущенко Л. Б. Специальная подготовка юных баскетболисток к соревновательной деятельности в командах высшей лиги в группах высшего спортивного мастерства: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. Б. Андрущенко; ГЦОЛИФК. - Москва, 1988. - 198 с.
4. Андрущенко О. Н. Управление соревновательной деятельностью баскетбольной команды / О. Н. Андрущенко // Монография: Изд.- во: ООО «ТР-принт», 2014. - 152 с.
5. Андрущенко Л. Б. Психофизиологическая готовность у баскетболистов U16 к соревновательной деятельности на международном уровне / Л. Б. Андрущенко, Ю. О. Аверясова, Т. М. Козлов // Рудиковские чтения: материалы XIII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта. - 2017. - С. 302-308.
6. Андрущенко Л. Б. Организационно-методические особенности отбора баскетболистов в резервные сборные команды России / Л. Б. Андрущенко // Олимпийское движение: образование, гендер, менеджмент, маркетинг и спорт: материалы международной научно-практической конференции. – Волгоград: Принт, 2017. – С. 143-149.
7. Бондарь А. А. Особенности организации и методики учебно-тренировочного процесса студенческих баскетбольных команд с использованием средств и методов компьютерных технологий / А. А. Бондарь, О. Н. Андрущенко // Национальные программы формирования здорового образа жизни: материалы Международного научно-практического конгресса. - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. - 2014. - С. 26-32.
8. Девяткина Б. Ю. Комплектование игрового состава команды баскетболисток высокой квалификации с учетом психологической совместимости и срабатываемости игроков / Б. Ю. Девяткина // Современные технологии в спортивных играх: материалы всероссийской научно-практической конференции. - Омск: Изд-во СибГУФК, 2005. - С. 65-68.
9. Лосева И. В. Специальная подготовка к соревновательной деятельности в баскетболе / И. В. Лосева [и др.]. // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания: материалы I Всероссийской научно-практической конференции

с международным участием. - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. - 2016. - С. 126-129.

10. Лосева И. В. Анализ динамики количественных показателей эффективности подготовки спортивного резерва по баскетболу в России / И. В. Лосева, М. И. Духовный, О. В. Коробова // Теория и практика физической культуры, 2017, № 5, С. 96.

11. Филимонова С. И. Физическая культура и студенческий спорт в новых социально-экономических условиях России: современный взгляд и точки роста / С. И. Филимонова, Л. Б. Андрющенко // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 2. - С. 73-75.

12. Чернов С. В. Адаптация баскетболистов 17-20 лет к соревновательной деятельности при переходе в команды высокого класса / С. В. Чернов [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 4. - С. 78-82.

УДК 396:37

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАСКЕТБОЛЕ

О.Н. Андрющенко

Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ

Реферат: интенсивное развитие баскетбола в мире определяет приоритетные направления спортивной подготовки, модельные характеристики ведущих баскетбольных стран и лидеров женского баскетбола.

Ключевые слова: баскетбол, подготовка спортивного резерва, студенческий спорт, высококвалифицированные баскетболисты

Summary: intensive development of basketball in the world, identifies priority areas for sports training, model features the leading basketball countries and leaders of women's basketball.

Keywords: basketball, training sports reserve, student sports, highly skilled basketball players.

Актуальность. Внимание ученых и практиков к изучению соревновательной деятельности и разработке модельных характеристик в последние годы резко возросло, особенно в спортивных играх, в частности в баскетболе. Прежде всего, это связано с необходимостью:

- определения общей стратегии подготовки, выбора средств, методов тренировки, параметров тренировочных нагрузок, других тренировочных средств;
- объективизации спортивного результата команды для быстрого и точного выявления причин успеха или неудачи в конкретной игре и последующего внесения своевременных корректировок в планы подготовки;
- определения вклада каждого игрока в успех команды, количественной оценки эффективности, активности и разнообразия игровых действий;

- повышения эффективности тактической подготовки, в частности, выбора тактического варианта на предстоящую игру, адекватного цели выступления и возможностям предполагаемых соперников;
- моделирования в тренировке условий реальных состязаний и их отдельных фрагментов.

Большая работа проведена по разработке стройной системы принципов ведения игрового процесса, которая учитывала бы: эффективность как некую действенность, дающую нужный результат; активность как мобильность деятельности, стремление к борьбе и преодолению трудностей в достижении успеха; гармоничность как сбалансированность действий обороны и нападения; надежность как эффективное выполнение целевых задач на всем протяжении деятельности; индивидуальность как наличие нестандартной манеры (стиля) ведения игры (И.Ф. Андрушинин, 1993; В.З. Бабушкин, 1975; Т.А. Ботагариев, Л.В. Костикова, 2001; А.А. Виру, 1982 и др.).

Выявлена и обоснована правомерность функционального разделения обязанностей игроков в игровом процессе (Н.В. Балвачев с соавт., 1985; А.Б. Мацак, 1988; Б.Н. Шустин, 1995). При этом: упорядочено представление и определено значение выполняемых игроком функций, связанных со структурой игрового процесса (нападающий, защитник, центральной и амплуа, как распределение обязанностей внутри функций (центральный нападающий, крайний защитник и т.д.); разработана классификация функций игроков (трехуровневая мультипликаторная схема), в которой показаны: определенность и неопределенность функций; их однозначность или неоднозначность; неизменность или изменяемость амплуа. Отдельно изучены особенности оперативного мышления спортсмена в спортивных играх, которое представляет собой не только выявление проблемной ситуации, но и систему преобразования деятельности путем выполнения определенных ситуаций: как мыслительных, так и двигательных (А.В. Родионов, 1989).

Спортивная деятельность оперативного характера оптимизирует условия развития комплекса психических качеств, который можно определить как «оперативный интеллект», а также некоторых личностных свойств. Взаимодействие таких качеств и свойств в конкретной структуре индивида определяет формирование индивидуального стиля деятельности. Моторная и психологическая сложность спортивной деятельности обуславливают наличие высокого уровня развития способностей, проявляющихся в тех психических качествах, которые являются значимыми и в других видах деятельности оперативного характера (быстрота оценки обстановки и принятия решения, точность сенсомоторной координации и т.д.). Современные условия тренировочной и соревновательной деятельности, ее моторная сложность, психическое напряжение в борьбе с соперником, ответственность за принятые решения определяют наличие условий,

которые можно назвать экстремальными. Все это отражается в исполнении ведущих команд мира, которое характеризуется высоким атлетизмом, виртуозной техникой выполнения приемов на высокой скорости, тактическим многообразием, умением игроков импровизировать, высоким уровнем их психологической подготовленности (В.И. Баланди, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко, 1986).

Специалисты также отмечают прогрессивные изменения игры из года в год: это и введение новых правил, и новые элементы техники и тактики, и новые подходы к методике тренировки и стиля ведения игры и другие. Также отмечено, что с годами изменилась специфика психологических, функциональных, морфофизиологических и других особенностей организма спортсменов под влиянием соревновательных нагрузок.

Подробно изучены характеристики физических нагрузок современных соревновательных условий. Так, по данным С.Н. Елевича за игру спортсмен высокой квалификации преодолевает расстояние 5000–7000 м, делая при этом 130–140 прыжков, множество рывков (до 120-150), ускорений и остановок. В среднем за матч мужчины проводят 83-88 атак, женщины – 78-81 атаку; мужчины набирают 85-95 очков; женщины – 75-85 очков; мужчины в бросках с игры достигают 51-55% попаданий, женщины – 45-48% попаданий; мужчины в штрафных бросках достигают 80% попаданий, женщины – 75% попаданий; мужчины делают 23 голевые передачи, женщины – 20 голевых передач.

Костикова Л.В. отмечает, что движение баскетболистов носит крайне разнообразный характер, как в отношении направления, скорости и амплитуды отдельных движений, так и их взаимного сочетания, продолжительности и смены их другими движениями. Баскетболисты действуют максимально активно от 25% до 42,5% от общего времени игры, что в среднем составляет 39%. Наблюдения основных показателей двигательной активности в динамике (по 2-минутным отрезкам времени) показали, что в пределах от 8-ой до 12-ой минуты объем регистрируемых показателей снижается, что свидетельствует о снижении работоспособности баскетболистов в указанный период.

Также автор отмечает, что команда проводит за игру 90-110 атак, при этом в среднем 50% атак проводит быстрее 10 сек. Стратегия на скоростные атаки и быстрое позиционное нападение дают свыше 70% попаданий, 80% атак заканчиваются броском в корзину, а 20% преждевременной потерей мяча.

Установлено, что игрок независимо от пола и квалификации за одну минуту игрового времени в среднем: пробегает 85-100 м; сменяет направление 7 раз, темп движения – 9 раз; делает от 2 до 3 прыжков максимальной и около максимальной интенсивности; выполняет 3 ловли и 2 передачи мяча; ведет мяч 0,8 раза с трехкратным ударом в пол; бросает мяч в корзину 0,4 раза. Помноженное на количество сыгранных минут, это дает

довольно напряженную картину внешней стороны нагрузки. Приведенные данные свидетельствуют о том, что, хотя игра и предоставляет спортсменам возможности для отдыха (в среднем в каждой игре происходит до 150 остановок), требования к кондиции игроков она предъявляет очень высокие.

По данным А.Н. Болгова баскетболисты в соревновательных условиях расходуют от 14 до 22 ккал в мин. Большое потоотделение в условиях высокой температуры зала и вовлеченность в работу всех мышечных групп вызывает у баскетболистов значительные потери веса. Так, баскетболисты ГДР после 26 минут активной игры теряли от 500 до 1700 г веса, в среднем 750 г (23). Для сравнения скажем, что футболисты теряют 0,20 г на килограмм веса за одну минуту игры. По тем же данным можно предполагать, что за 30-40 минут игры мужчины-баскетболисты теряют до 3 кг веса тела.

Елевич С.Н. в своих исследованиях отмечает высокие величины показателей ЧСС (частоты сердечных сокращений), обусловленные физической и психической нагрузкой. В ходе напряженного матча ЧСС у баскетболиста приближается к максимальному уровню, достигая в среднем $171,5 \pm 2$ уд. в мин. Также установлено, что соотношение между уровнем потребления кислорода (МПК), равное от 84% до 90%, можно рассматривать как относительную мощность работы.

Как показано выше, соревновательная деятельность оказывает большое воздействие на организм спортсмена. Это связано и с ее экстремальными двигательными режимами (максимальная скорость движений и действий; проявление максимальной силы, выносливости; координационная сложность действий с элементами риска и др.), и с нервно-эмоциональными напряжениями стрессорного воздействия (социальный статус соревнований, их престижность, притязания спортсмена и др.). Также это касается показателей производства и расхода энергии, потери веса, реакции сердечно-сосудистой системы, содержания молочной кислоты в крови, характеристик восприятия и др. Например, ориентирование в пространстве и времени, восприятие и переработка информации, принятие решения и осуществление действий в соревнованиях усложнено весьма подвижным эмоциональным фоном. Контрастность соревновательной борьбы нередко приводит к эмоциональным нарушениям, которые, вызывая снижение психофизиологической надежности действий, отрицательно сказываются на результативности технико-тактических действий спортсмена. Неудачно выполненные приемы, в свою очередь (сознательно или подсознательно), вызывают негативно окрашенные эмоциональные реакции, порождают сомнения в успешности данного действия, ухудшают состояние спортсмена.

Среди факторов, определяющих эффективность соревновательных действий в баскетболе, наиболее существенными считаются следующие:

1) Оснащенность игрока приемами техники игры. Данный фактор имеет важнейшее значение: с одной стороны, без владения приемами игры невозможна соревновательная деятельность, с другой – чем шире арсенал техники игры и совершеннее навыки владения приемами игры, тем выше соревновательный потенциал баскетболистов.

2) Оснащенность баскетболистов тактическими действиями. Степень совершенства и арсенал тактических действий служат решающим условием реализации технического потенциала баскетболистов в условиях соревнований. Первый и второй факторы взаимосвязаны: тактические возможности напрямую определяются уровнем технического мастерства баскетболистов, а максимальная реализация арсенала технических приемов находится в полной зависимости от разнообразия тактических действий. Поэтому правомерно говорить о технико-тактическом мастерстве как основе спортивного мастерства.

3) Эффективность технико-тактических действий.

4) Активность (агрессивность) и творчество игроков.

5) Уровень морально-волевых качеств.

6) Уровень развития физических качеств и функциональной подготовленности.

7) Другие, в т. ч. возраст, стаж, совокупность организационных и методических мероприятий, воздействия тренера и т.д.

На основе показатели соревновательной деятельности ведутся разработки модельных характеристик команды и игроков разного амплуа. Достижение модельных уровней к моменту основных соревнований обеспечивает во многом запланированный спортивный результат. Модельные показатели соревновательной деятельности для сборных национальных команд страны отражены в Целевой комплексной программе (ЦКП) подготовки к Олимпийским играм. Сравнение реальных показателей соревновательной деятельности с модельными, заложенными в ЦКП, и с показателями основных соперников способствуют выявлению тенденций развития баскетбола, определению сильных и слабых в подготовленности игроков, поиску наиболее оптимальных вариантов совершенствования собственно-соревновательных действий.

Другой тенденцией в развитии современного баскетбола является увеличение числа легионеров в клубных командах России, США и Австралии. Наибольшая доля иностранных баскетболисток наблюдалась в российских командах (30,7%), в то время как наименьшее число легионерок было в командах Австралии (9,7%).

Анализ наличия зависимости между количеством легионерок в составе команд и их положением в турнире показал, что касается чемпионата США, то в команде «Минесота Линкс», занявшей первое место в сезоне 2012-13 гг., не было заявлено ни одного иностранного игрока. В то время как серебряный призёр лиги – команда «Атланта Дрим» – на 36,4% состоя-

ла из легионеров. В оставшихся двух командах сильнейшей четверки «Индиана Февер» и «Финикс Меркьюри» – соответственно 18,2% и 9,1% иностранных баскетболисток. Из вышеуказанного следует, что практически отсутствует зависимость между количеством иностранных игроков в составе команды и занятым местом в женской национальной баскетбольной ассоциации.

Команда, занявшая первое место в женском чемпионате Австралии ЖНБЛ 2012-2013 гг. «Бендиго Спирит» на 7,7 % состоит из легионеров; второе место – «Таунсвилль Фаэр» – имеет в своем составе 33,3% иностранных игроков.

В команде завоевавшей бронзовые медали («Дандеон Рэнджерс») – 5,9% легионеров; 4 место («Аделаиде Лайтнинг») на 7,9% состоит из иностранных баскетболисток. Как и в США, в чемпионате Австралии итоговое место не зависит от процента содержания иностранных игроков в команде (Таблица 2).

В четвёрке сильнейших российских команд отмечена наибольшая концентрация иностранных баскетболисток. Команда УГМК из Екатеринбурга, которая стала чемпионом Премьер-Лиги 2012-13 гг. почти на две трети (64,3%) состоит из легионеров. В подмосковной команде «Спарта энд К» и в Оренбургской «Надежде», занявших соответственно 2 и 3 места в чемпионате более чем 46% зарубежных баскетболисток. Почти 43% легионеров в Курском «Динамо» (4 место). Количество иностранных игроков в остальных командах уменьшается в соответствии с занятым местом. Таким образом, можно отметить, что спортивный результат команды улучшается с увеличением доли иностранных игроков в команде.

Таким образом, из вышесказанного становится ясно, что в современном баскетболе среди клубных команд широко распространена практика привлечения иностранных игроков. К ней обращаются для повышения общего технического и тактического арсенала команды и укрепления позиций в чемпионате.

Список литературы:

1. Аверясова Ю. О. Кадровое обеспечение процесса подготовки спортивного резерва по баскетболу в России / Ю. О. Аверясова, И. В. Лосева // Олимпийское движение: образование, гендер, менеджмент, маркетинг и спорт: материалы международной научно-практической конференции. – Волгоград: Принт, 2017. – С. 117-122.
2. Андриященко Л. Б. Психологическая готовность у баскетболистов U16 к соревновательной деятельности на международном уровне / Л. Б. Андриященко, Ю. О. Аверясова, Т. М. Козлов // Рудиковские чтения: материалы XIII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта. - 2017. - С. 302-308.
3. Андриященко Л. Б. Организационно-методические особенности отбора баскетболистов в резервные сборные команды России / Л. Б. Андриященко // Олимпийское движение: образование, гендер, менеджмент, маркетинг и спорт: материалы международной научно-практической конференции. – Волгоград: Принт, 2017. – С. 143-149.

4. Бондарь А. А. Особенности организации и методики учебно-тренировочного процесса студенческих баскетбольных команд с использованием средств и методов компьютерных технологий / А. А. Бондарь, О. Н. Андрющенко // Национальные программы формирования здорового образа жизни: материалы Международного научно-практического конгресса». - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. - 2014. - С. 26-32.
5. Елевич С. Н. Динамика специальной подготовленности баскетболистов высокой квалификации в соревновательном периоде годового цикла: автореф. дис. ... к.пед.н. / С. Н. Елевич. – Москва, 2014. - С. 26-32.
6. Жданов С. В. Модельные характеристики как фактор в управлении подготовкой юных баскетболистов / С. В. Жданов. – Москва, 1989.
7. Лосева И. В. Специальная подготовка к соревновательной деятельности в баскетболе / И. В. Лосева [и др.]. // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. - 2016. - С. 126-129.
8. Орлан И. В. Технология управления соревновательной деятельностью баскетбольной команды / И. В. Орлан [и др.]. // Монография. – Москва: ТР-принт, 2014. – 152 с.
9. Филимонова С. И. Физическая культура и студенческий спорт в новых социально-экономических условиях России: современный взгляд и точки роста / С. И. Филимонова, Л. Б. Андрющенко // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 2. - С. 73-75.
10. Чернов С. В. Адаптация баскетболисток 17-20 лет к соревновательной деятельности при переходе в команды высокого класса / С. В. Чернов [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 4. - С. 78-82.

УДК 796

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА КАК МЕТОД ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

И.Н. Антонова, К.С. Алексеева, М. С. Легенькова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме. В статье проведен анализ исследований, посвященных значимости занятий оздоровительной ходьбой, как средство достижения физического здоровья студентов.

Ключевые слова. Здоровье, двигательная активность, благополучие, здоровый образ жизни, оздоровительная ходьба, физическая нагрузка.

Resume. The article analyzes the research on the importance of recreational walking as a means of achieving physical health of students. The purpose of this work is to consider the concept and technology of health walking as an impact on the human body as a means of human development.

Keywords. Health, physical activity, well-being, physical activity, recreational walking, healthy lifestyle.

На современном этапе, здоровье, определяется за счет уровня развития качественных сторон двигательной деятельности. Двигательная активность - это основа физического воспитания.

Физические нагрузки являются основой ведения здорового образа жизни. И наряду с такими полезными видами деятельности, как плавание и занятия в тренажерном зале существует всем доступный метод укрепления здоровья – это оздоровительная ходьба. Ходьба – это вид двигательной активности человека и животных, обеспечивающий активное передвижение в пространстве по твердой поверхности.

В процессе ходьбы человека возникает сложная координированная деятельность конечностей и скелетных мышц. В зависимости от техники ходьбы при данном типе передвижения в процесс могут включаться до 95% мышц тела.

Еще в древние времена многие врачи старались приписывать лечебную ходьбу своим больным, чтобы те укрепляли свое здоровье, так как данный вид физической активности действительно способствует улучшению физического состояния.

На сегодняшний день, оздоровительная ходьба многими людьми используется для того, чтобы всегда держать себя в тонусе, быть подтянутым и стройным, быть выносливым, а также данный вид оздоровления является способом борьбы против различных заболеваний, продлевает жизнь и т.д. [1].

Известно, что большинство известных людей также для поддержки своего здоровья, в повседневной жизни пользуются оздоровительной ходьбой.

Они считают, что если люди будут двигаться, то тело всегда будет в тонусе, и это влияет на то, что разгоняется кровь в организме, лучше работает сердце, легкие, мозг, а также снимается стресс.

Основная цель данной работы – рассмотреть понятие и технику оздоровительной ходьбы, и каким образом она может воздействовать на организм людей, как средство его физического развития.

Данная тема является наиболее актуальной в наше время, потому что в современном мире люди не придают значение ходьбе.

Основными методами исследования послужили синтез и анализ литературы.

В ходе выполнения нашей работы за основу бралась информация из разных источников после чего был проведен анализ, чтобы лучше изучить тему позитивного влияния оздоровительной ходьбы на здоровье студентов.

Американские ученые доказали, что чем больше человек двигается, тем на много продлевает свою жизнь.

Особенно необходимо уделить внимание физическому воспитанию студентов. И необходимо отметить, что данному виду –оздоровительной ходьбе уделено мало внимания.

В научной литературе данное направление спорта как оздоровительная ходьба для студенческой молодежи, рассматривается однобоко, его

считают фоном физического воспитания, который является элементом режима дня. [2]

Так, рассмотрим и охарактеризуем как данная методика, как оздоровительная ходьба, была применена на занятиях со студентами.

Учебные занятия проходили согласно расписанию, т.е. 2 раза в неделю по 90 минут занимались оздоровительной ходьбой.

Тренировались все студенты не в закрытом, а открытом помещении, т.е. на свежем воздухе, и если возникали неблагоприятные природные условия, то занятия переносили в спортзал.

В этот период времени (сентябре-октябре) преподаватели разработали определенные критерии по данному эксперименту, и проводили тестирование, для выявления различий в физическом развитии, физической подготовки студенческой молодежи.

Главная цель эксперимента – постепенно увеличивать время и темпы оздоровительной ходьбы и пульс должен быть 100- 130 уд/мин.

Также комбинировались такие типы оздоровительной ходьбы:

- 1) студенты должны были подниматься по горам;
- 2) студенты должны были подниматься по лестнице;
- 3) во время оздоровительной ходьбы, студенты одновременно должны были делать упражнения при умеренном темпе.

Чтобы повысилась физическая подготовка студенческой молодежи, применялись такие упражнения, которые способствовали развивать силу, быстроту, гибкость и координацию. [3]

За 5 минут до того, как должны были закончатся занятия, студентам предлагалось сделать дыхательные упражнения. Величина ЧСС анализировалась в процессе проведения всего занятия, и все было в порядке, то нагрузку для студентов увеличивали, а иногда и уменьшали, в зависимости от ситуации.

Студенты сами могли в зависимости от своего самочувствия переходить с бега на ходьбу, или, наоборот, с ходьбы на бег.

Также нагрузки для студентов увеличивались в зависимости от здоровья каждого студента, при этом заранее изучалась медицинская карточка каждого.

Для того, чтобы иметь нужный оздоровительный эффект при использовании оздоровительной ходьбы учитывают обязательно такие показатели как время, скорость и расстояние.

Так разновидностью оздоровительной ходьбы является терренкур, который стал известен еще с 1885 года.

Терапию регулярными прогулками по пересеченной местности со специально подобранными параметрами изменения наклона поверхности, дистанции и темпа ввел в обиход германский доктор Эртель.

Терренкур как методику подразделяют на три типа: легкий: дистанции до 500 метров, местность практически без уклона и изменений высо-

ты; средний: дистанция 1,5 км, на маршруте встречаются рельефные изменения местности, добавляется изменение темпа и времени ходьбы; сложный: дистанции от 3 до 8 км, маршрут пролегает через возвышенности от 600 до 6 000 м над уровнем моря, включено множество участков с переменной скоростью ходьбы.

Так, период проведения оздоровительной методики среди студенческой молодежи, у них улучшились результаты ЧСС в покое, проба Штанге, ортостатическая проба. [4]

Все же заключительные итоги о том, эффективна ли данная методика можно сделать тогда, когда более детально проведен анализ изменения функционального состояния студентов, кроме этого, необходимо увеличить продолжительность данной методики.

Таким образом, исходя из итогов проведенного эксперимента, можно отметить, что при занятиях со студентами во время ускоренной ходьбы и бега в режиме аэробики с использованием спортивных средств, которые предусмотрены в типовой программе, данная методика сможет повысить физическое развитие студентов, улучшить их физическое состояние.

Можно уверенно сказать, что такой вид спорта как оздоровительная ходьба может оказывать огромное воздействие на человеческую активность, где при этом не требуется большая физическая нагрузка.

Студенты могут каждый день проходить определенные километры, и тем самым улучшать свое здоровье и держать всегда себя в тонусе.

Все данные доказательства говорят о том, что оздоровительная ходьба –это самый доступный и эффективный метод физической нагрузки, и здесь не нужно больших затрат и времени, кроме этого, человек поправляет свое здоровье, становится на много бодрее и здоровее.

Правильная ходьба, не относящаяся к спорту, подразумевает сохранение осанки в процессе движения, отсутствие наклона головы, гармоничное сочетание амплитуды рук и ног.

При сохранении такого положения тела в пространстве наиболее максимально компенсируется нагрузка на ноги и позвоночный столб, что снижает негативное воздействие на опорно-двигательный аппарат в сравнении с неравномерной походкой сутулящегося человека.

Правильная ходьба не только более полезна, она и более эффективна: рассматривая ходьбу в качестве последовательности управляемых падений, несложно заметить, что, например, наклон головы вниз и сведение плеч вперед смещают вертикальную ось человека, влияя на положение центра тяжести во время движения.

Таким образом, можно сделать вывод, польза от лечебной ходьбы огромная. Ходьба- это самый доступный и эффективный метод физической нагрузки для поддержания здоровья студентов, не требующий затраты дополнительного времени.

Список литературы:

1. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. / Под редакцией С. И. Логинова, Ж. И. Бушевой. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. - С. 162-165.
2. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола, Изд. Марийский государственный университет. - 2015. - № 26. - С. 138-141.
3. Ефремова Н. Г. Современные направления силового тренинга / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола, Изд. Марийский государственный университет. - 2014. - № 24. - С. 89-94.
4. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И.Н. Антонова [и др.]. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 4 (158). - С. 20-24.

УДК 796

ИННОВАЦИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

П.К. Аврясова, В.А. Кунавина

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Реферат (резюме). В статье раскрыто содержание таких инновационных для физического воспитания в вузе систем физических упражнений, как йога, пилатес, бильярд, киберспорт и скандинавская ходьба. Внедрение данных инноваций в учебный процесс положительно сказывается на студентах вузов. В процессе физического воспитания формируются новые двигательные умения и навыки (в зависимости от вида физических упражнений), совершенствуются умственная и физическая работоспособность, растет активность и заинтересованность обучающихся в физическом совершенствовании, создается стенический эмоциональный фон.

Ключевые слова: инновация, физическое воспитание, методика, виды спорта, интерес, результат.

Abstract (summary). The article reveals the content of such innovative systems of physical exercises for physical education in the University as yoga, Pilates, Billiards, e Sports and Nordic walking. The introduction of these innovations in the educational process has a positive impact on University students. In the process of physical education, new motor skills (depending on the type of exercise) are formed, mental and physical performance are improved, activity and interest of students in physical improvement grow, a stenic emotional background is created.

Key words: innovation, physical education, technique, sports, interest, result.

Слово «инновация» в переводе с латинского языка означает обновление, новизна, изменение. Современная теория и практика физической культуры вплотную связаны с инновационной деятельностью. Это разработка новой концепции подготовки как профессиональных спортсменов,

так и любителей, переход от устаревших к передовым методам сопровождения деятельности спортсменов на всех этапах. Пословица «Сила есть, ума не надо» уже не актуальна для спортсмена в XXI веке. Сегодняшний спортсмен должен быть умным, образованным, ясно понимать и представлять, что и зачем он делает на тренировках, прогнозировать свои результаты на соревнованиях. [1]

Применение инновационных технологий характерно не только для профессионального и массового спорта. Новые технологии и методики тренировки внедряются и в процесс физического воспитания студентов в вузах. Это способствует формированию у студентов новых, ранее не освоенных в школе двигательных умений и навыков и, что особенно важно, пробуждению интереса у студентов к занятиям физическими упражнениями.

Физическое воспитание студентов – неразрывная составная часть высшего образования, средство формирования общекультурных компетенций. [2]

В рамках традиционной организации физического воспитания нет возможности для реализации индивидуального подхода, который часто бывает необходим, поскольку речь идет о здоровье молодых людей. [3] Включение в процесс физического воспитания элективных дисциплин по физической культуре и спорту позволило предоставить студентам возможность выбора вида физической активности, что, в свою очередь, стимулирует интерес к занятиям. Поэтому для преподавателей физического воспитания становится все более актуальным внедрение в содержание занятий новых систем физических упражнений или видов спорта. К новым методикам можно отнести использование нетрадиционных систем физических упражнений в учебной практике.

Многие нетрадиционные виды спорта дошли до нас из глубокой древности. К ним можно отнести восточные системы физических упражнений. Одной из таких систем является йога.

Йога – философско-религиозная система, в основе которой лежит умение и метод управления психикой и физиологическими проявлениями организма человека. Знаменитые “асаны” йоги – не просто принятие различных замысловатых поз и расслабления, а настоящая сложная техника контроля над телом и концентрации внимания на нём.

Применение элементов йоги на учебно-тренировочных занятиях в РЭУ им Г.В. Плеханова позволяет:

- сформировать новые двигательные умения;
- воспитать гибкость и силу у занимающихся;
- легко комбинировать упражнения из йоги с традиционными упражнениями;
- совершенствовать умение расслабляться и контролировать свое тело.

Также в нашем университете в занятия добавлен пилатес. Пилатес – это плавное выполнение определенных движений с акцентом на правильную технику и контролем дыхания. [4] Пилатес наиболее эффективен для студентов специальной медицинской группы. Следует отметить, что количество студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, с каждым годом увеличивается.

Ещё хотелось бы выделить такой вид спорта, как бильярд. Бильярд также представлен в нашем университете. В бильярде реализуются оздоровительная, игровая, развивающая, интеллектуальная и психологическая направленности физического воспитания студентов всех специальностей. Применение учебно-методического комплекса упражнений бильярда в условиях университета продемонстрировало высокий и стойкий интерес студентов к его освоению. [5] Наиболее значительно интерес усиливался у групп студентов, занимавшихся бильярдом на протяжении всего учебного года. Дополнительным позитивным моментом является то, что все медицинские группы могут заниматься одновременно.

Также совсем недавно в нашем вузе стал развиваться такой совсем нетрадиционный вид спорта, как киберспорт, который приковал внимание многих студентов. Киберспорт реализуется во внеучебное время, в секционной работе. Компьютерный спорт, или киберспорт – вид соревновательной деятельности и специальной подготовки к соревнованиям на базе компьютерной техники, программного обеспечения, интерактивных устройств и других возможностей компьютерных технологий.

Современные многопользовательские компьютерные игры позволяют состязаться людям друг с другом в реальном времени на виртуальной арене при помощи специальных девайсов. Для успехов в киберспорте необходимы крепкие нервы, высокий уровень интеллекта, хорошее зрение, быстрая реакция и хорошая ручная моторика. Важно, что студенты с ограниченными возможностями зачастую здесь ничем не отличаются от остальных. [6]

Самым крупным соревнованием сборных университетов является Всероссийская киберспортивная студенческая лига. Из года в год Спортивный клуб РЭУ им. Г.В. Плеханова проводит набор в сборную команду РЭУ по киберспорту.

В учебном процессе отдельных вузов практикуется скандинавская ходьба. Скандинавская ходьба – высокоэффективный вид физической активности, в котором используются определенная методика занятий и техника ходьбы при помощи специально разработанных палок.

Скандинавская ходьба может применяться для повышения физической подготовленности студентов, имеющих хронические заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, отклонения в работе опорно-двигательного аппарата, лишней вес. Скандинавская ходьба задействует около 90 % мышц человека и, соответственно, она гораздо эффективнее

обычной интенсивной ходьбы без палок. Величина нагрузки регулируется за счет изменения частоты и ширины шага, а также длины и сложности дистанции, количества занятий.

Эффекты от занятий скандинавской ходьбой:

- укрепление мышц одновременно верхней и нижней частей тела;
- уменьшение при ходьбе давления на коленные суставы и позвоночник, что немаловажно для студентов, имеющих проблемы с опорно-двигательным аппаратом;
- формирование осанки и коррекция скованности мышц шеи и плечевого пояса;
- совершенствование чувства равновесия и координации.

На данный момент в РЭУ им Г.В. Плеханова нет такого вида спорта, но мы считаем, что его необходимо развивать, так как он набирает популярность среди студентов различных вузов, в том числе и нашего.

Таким образом, внедрение в процесс физического воспитания новых разработок вызывает у студентов заинтересованность и желание овладеть «новинками», а также стимулирует к активному поведению на занятиях.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Физическая культура / С. И. Бочкарева [и др.]. // Учебное пособие для бакалавров / Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. - 2017. - 236 с.
2. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы VII международной научно-практической конференции. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. - С. 182-184.
3. Бочкарева С. И. Взгляд студенческой молодежи на Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, О. С. Сапунова // Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России «Физкультурно-оздоровительный комплекс»: материалы научно-практической конференции. - Саратов: ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», 2015. - С. 48-52.
4. Шакирова Ю. В. Пилатес как вид двигательной активности, его плюсы для здоровья студентов / Ю. В. Шакирова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 30-34.
5. Титовский А. В. «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, П. А. Кондратьев // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - 2017. - С. 324-329.
6. Носова А. В. Параолимпийский спорт - яркий пример преодоления себя / А. В. Носова, С. М. Носов // Образование и педагогические науки в XXI: актуальные вопросы, достижения и инновации, 2017. - С. 107-109.

ГТО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ В РЭУ ИМ.Г.В. ПЛЕХАНОВА

Ю.Б. Алмазова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат: в статье представлена концепция ГТО ориентированных проектов, позволяющая опосредовано влиять на вхождение студентов в систему мониторинга на основе медицинских аппаратно-диагностических комплексов и соревнований на основе цифровых технологий.

Ключевые слова: студенты, ГТО, инновации, проектная деятельность, мониторинг, цифровые технологии.

Summary: the article introduces the concept of the GTO projects allowing vicariously affect students joining in the monitoring system on the basis of medical device and diagnostic complexes and competitions on the basis of digital technologies.

Keywords: studenten, GTO, innovation, project activities, monitoring, digital technology.

Актуальность. Одним из приоритетных направлений государственной политики в области физической культуры и спорта, для дальнейшего развития которых требуется осуществление экспериментальной (инновационной) деятельности является «Совершенствование Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

В настоящее время данный проект не набрал еще силу в системе высшего образования, но при этом имеется положительный опыт в вузах, который докладывался на всероссийском форуме «Россия - спортивная держава» (г. Владимир, г. Ульяновск). Каждый вуз формирует мотивацию у студентов, прежде всего, к регулярным занятиям по дисциплинам «Физическая культура и спорт». Однако контроль за результатами физической подготовки, физического развития через сдачу норм ГТО не достаточно актуализирован в них. Поэтому в своем исследовании мы сосредоточили внимание на поиске средств, методик формирования потребности у студентов осуществления самоконтроля за уровнем общего здоровья на основе современных аппаратно-диагностических комплексах.

Объект исследования - Комплекс ГТО как важный фактор мониторинга уровня здоровья, физического развития и подготовленности.

Предмет исследования – мониторинг готовности студентов к сдаче норм ГТО на основе медицинского аппаратно-диагностического комплекса «ESTECK System Complex».

Цель исследования: внедрение в РЭУ им. Г.В. Плеханова медицинских диагностических технологий оценки состояния здоровья как важного фактора участия студентов и преподавателей в проектах ГТО.

Задача исследования: Разработать совместно со студентами систему проектов, направленных на реализацию Комплекса ГТО в университете.

Методы исследования: анализ и оценка эффективного опыта внедрения Комплекса ГТО в системе высшего образования; проектов; анкетирование; математическая обработка данных.

РЭУ им. Г.В. Плеханова стала привлекательной площадкой для проведения всероссийских научно-практических конференций Минспорта России и Министерства образования и науки РФ.

С выходом Указа Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и, в дальнейшем, ряда нормативно-правовых документов (Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 "Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)"; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 1165-р "Об утверждении плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)"; Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 18 февраля 2015 г. № 144 "Об утверждении Порядка награждения граждан Российской Федерации знаком отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) и присвоения им спортивных разрядов"; Комплекс мер по стимулированию различных возрастных групп населения к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) на 2015-2017 годы; Методическое пособие "Организация медицинского сопровождения выполнения нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)", утверждено Президиумом Российской Ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов Протоколом №12 от 21 ноября 2014 г.) позволило на базе нашего университета организовать площадку по обсуждению и выработки эффективных средств, методов и организационных форм реализации ГТО.

В течении двух лет (2016-2017 гг.) академическое сообщество представляло результаты физической подготовки студентов, которые подтверждали о хорошем уровне готовности к сдаче ГТО. Однако по данным на июнь 2016 года регистрацию на сайте прошли более 3,2 миллиона человек из 86 субъектов Российской Федерации. Доля сдавших от числа заявившихся на золотой значок около 1,0%. Следовательно объективные данные показали, что контингент обладает не высокими уровнем физической подготовленности. Вопросы самостоятельной подготовки населения по сей день являются спорными, так как не в полном объеме имеются рекомендации для самостоятельных занятий, отсутствуют данные оценки индивидуального состояния здоровья заявившихся, что является лимитирующим фактором участия в проекте ГТО.

Возрождение Комплекса ГТО в России востребовано временем и социальными факторами. Здоровье россиян закладывается общегосударственными долгосрочными проектами в сфере физической культуры и спорта.

В связи с вышеизложенным нами предложены следующие проектные шаги:

- имиджевый проект «Неделя здоровья в РЭУ», в рамках которого проводится 15 мастер-классов во всех спортивных залах университета, а студенты, преподаватели и сотрудники университета добровольно сдают комплекс ГТО;

- проект «Управление здоровьем», предусматривает внедрение медицинских компьютерных технологий оценки состояния здоровья. Приобретен аппаратно-программный комплекс «ESTECK System Complex», позволяющий комплексно оценить состояния функциональных систем организма, определить патологию и общее состояние здоровья занимающихся, а также сформировать рекомендации по двигательной активности, качеству питания и готовности к сдаче ГТО;

- студенческий научный проект «Sports science». Вовлечение студентов в проектно-исследовательскую деятельность по спорту по апробации здоровьесберегающих цифровых технологий компании «ONETRAK» как важный фактор формирования у студентов потребности к контролю;

- проект «Соревнуйся каждый день!». Соревнования на основе цифровых технологий – браслеты компании «ONETRAK» как снятие стресса к участию в соревнованиях, в том числе и тестированию ГТО;

- проект студентоориентированные цифровые технологии в системе интегрированных университетов является крайне актуальной проблемой. В качестве цифровых технологий мы рассматриваем открытое интегрированное образовательное пространство, построенное на мобильных приложениях и сайтах - «Открытые данные РЭУ им. Г.В. Плеханова».

- планируется разработка мобильного Приложения «Physical education» (PEN) для студентов, которое будет выполнять функции: навигации по спортивным объектам вуза, площадкам приема ГТО, местам проведения соревнований; качества здоровье сбережения и здоровье формирования; мониторинга состояния физического здоровья.

В результате проведенных мероприятий с каждым годом растет количество студентов готовых добровольно участвовать в тестировании ГТО. Анкетирование проводится 4 раза в год по адаптированной анкете «Готовность у студентов к сдаче ГТО». В анкетировании участвуют студенты 8 факультетов, обработано 5 868 анкет. В результате наблюдается увеличение количества студентов с высоким уровнем готовности к развитию в программе ГТО до 56,0%.

Список литературы:

1. Андрющенко Л. Б. Мониторинг физического развития студенческой молодежи Волгоградской области / Андрющенко Л. Б. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2005. - № 2. - С. 31-34.
2. Андрющенко Л. Б. Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза / Л. Б. Андрющенко, С. Ю. Витько, Т. Н. Шутова // Современные проблемы науки и образования. - 2016. - № 5. - С. 261
3. Андрющенко Л. Б. Технология формирования готовности к развитию физической культуры у студентов как фактор сохранности здоровья / Л. Б. Андрющенко, И. В. Лосева // Монография. - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва, 2009.
4. Андрющенко Л. Б. Спортизация физического воспитания в системе образования: Новые векторы развития формирования готовности у студентов к развитию физической культуры и спорта как долгосрочный федеральный инновационный проект / Л. Б. Андрющенко [и др.]. // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма. - 2016. - С. 244-251.
5. Андрющенко Л. Б. Физическая культура и студенческий спорт в новых социально-экономических условиях России: современный взгляд и точки роста / Л. Б. Андрющенко, С. И. Филимонова // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 2. - С. 73-76.
6. Андрющенко Л. Б. Кафедра физического воспитания в экономическом вузе: Состояние и перспективы развития / Л. Б. Андрющенко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 9. - С. 3-5.
7. Виноградов П. А. Изучение отношения различных групп населения к всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов К Трудю И Обороне» (ГТО) Как Фактора (Условия) Его Эффективного Внедрения (опыт социологического исследования) / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков // Вестник спортивной науки. - 2015. - № 3. - С. 38-42.
8. Исханов И. С. Результаты мониторинга готовности студентов вуза к выполнению обязательных тестов комплекса ГТО по итогам проведения осенних испытаний 2015 г.) / И. С. Исханов, Р. А. Айдаров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2016. - № 2 (132). - С. 83-87.
9. Каинов А. Н. Мониторинг готовности общеобразовательного учреждения к внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / А. Н. Каинов, Г. И. Курьерова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2015. - № 2 (120). - С. 60-63.
10. Филимонова С. И. Культурное поле в пространстве физической культуры и спорта вуза. / С. И. Филимонова [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 7. - С. 103-104.
11. Пашин А. А. Структурно-динамические характеристики ценностного отношения студенческой молодежи к внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / А. А. Пашин, А. М. Васильева // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 6. - С. 30-32.
12. Филимонова С. И. Реализация проекта всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в учебный процесс и примерная программа дисциплины «Физическая культура» // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию Колледжа физической культуры и спорта, экономики и технологии СПбГУ. – Санкт-Петербург, - 2014. - С. 243-248.

ВЛИЯНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

К. Ахтареева, А. Шадова, А. Давыдова,

А. Антошкина, А. Лаврентьева, Д.С. Александров

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: в статье рассмотрено, что представляют собой виртуальные технологии и их влияние на здоровье человека, в особенности, его физиологическое состояние. Был проведен эксперимент и проанализированы результаты этого эксперимента.

Ключевые слова: виртуальные технологии, здоровье, физиологическое состояние.

Annotation: the article considers what are virtual technologies and their impact on human health, in particular, its physiological state. The experiment was carried out and the results of this experiment were analyzed.

Key words: virtual technologies, health, physiological state.

На дворе 21 век – век информационных и телекоммуникационных технологий. Сегодня мы уже не представляем, как можно обойтись без столь привычных вещей, как смартфон, планшет, навигатор или компьютер. Жизнь без выхода в интернет многим вообще кажется чем-то из ряда вон выходящим и недоступным пониманию. Но развитие не стоит на месте, и новые технологии придумываются и совершенствуются почти каждый день. И на сегодняшний день последнее слово техники – виртуальные технологии (VR).

Актуальность данного проекта состоит в том, что VR технологии в скором времени прочно войдут в жизнь человека и предоставят каждому из нас широкие возможности для совершенствования процесса работы и развлечений. Мы считаем, что VR имеет действительно, огромный потенциал для трансформации нашей жизни, но к столь значимой и весомой для эволюции технологии нужно относиться очень внимательно, ведь VR имеет как положительные, так и отрицательные стороны. И одним из наиболее противоречивых аспектов виртуальной реальности является воздействие на здоровье человека.

Психофизиологическое (или функциональное) состояние человека представляет собой совокупность трёх составляющих: внутренние психофизиологические условия, внешняя среда (в т. ч. и социальная), факторы деятельности. Проблема анализа и оценки психофизиологического состояния человека не теряет актуальность, а наоборот становится все более и более популярной, так как с перегруженными графикам и бешенный ритмом современной жизни люди пытаются за свои короткие и зачастую сильно ограниченные часы отдыха стабилизировать своё состояние, чтобы его компоненты создавали гармонию. В основном психофизиологическое состояние человека рассматривается как фактор, который обуславливает

поведение и возможности людей. Среди ученых, изучающих данную проблему появилось множество гипотез и теорий для объяснения различных состояний человека. И нужно заметить, что разные авторы дают различные трактовки психофизиологического состояния человека. Но все эти определения имеют одну логическую основу. Никто не отрицает, что психофизиологическое состояние человека соединяет в себе совокупность различных характеристик, процессов, свойств и качеств, обуславливающих уровень активности систем, эффективность деятельности и поведение.

Выделяют две группы критериев, с помощью которых оценивают состояние субъекта: физиологические и психологические показатели. В данной работе нас больше интересуют физиологические показатели и методы. Значение физиологических методов состоит в том, что они дают возможность, во-первых, объективной диагностики состояния, обеспечивают возможность соотнесения психологических явлений с органической основой; во-вторых, количественно оценить наблюдаемые сдвиги в функционировании той или иной системы. Существуют электрофизиологические показатели и вегетативные показатели (которые и были нами использованы).

В ходе нашего исследования мы измерили частоту сердечных сокращений, дыхания, кровяное давление и температуру тела. Поэтому следует рассмотреть каждый из этих показателей подробно.

Частота сердечных сокращений – это физиологическая характеристика, используемая в медицинских, спортивных, а также научных целях, отражающая количество сокращений сердца в единицу времени (обычно в минуту). Она определяется рядом многих факторов и способен значительно колебаться в силу влияния разных причин, однако важно, чтобы данные показатели не сильно не повышались.

Частота дыхания или частота дыхательных движений – это число дыхательных движений (циклов вдох-выдох) за единицу времени (обычно минуту).

Здоровый взрослый человек в состоянии физиологического покоя совершает в среднем от 16 до 20 дыхательных движений в минуту, новорожденный – 40–45 дыхательных движений, частота которых постепенно снижается с возрастом. Обычно при физической нагрузке частота дыхательных движений увеличивается в среднем на 10% от нормы.

В зависимости от локализации давления в сосудах, кровяное давление разделяется на три вида: артериальное, венозное и капиллярное.

Во время физической нагрузки систолическое кровяное давление (верхний параметр артериального кровяного давления, указывающий на уровень давления в период, когда сокращается сердечная мышца, выталкивающая кровь в артерии и определяющей силой сокращения сердца) во время физической нагрузки увеличивается.

При любой нагрузке на выносливость диастолическое (нижний параметр артериального кровяного давления, который определяется в момент

расслабления сердечной мышцы; он определяет тонус и эластичность стенок сосудов) давление меняется мало.

Температура тела – комплексный показатель теплового состояния организма человека, отражающий сложные отношения между теплопродукцией (выработкой тепла) различных органов и тканей и теплообменом между ними и внешней средой. Нормальной температурой тела у взрослого человека считается 36,6 градусов.

Одним из претендентов на первенство в упоминании VR является Антонен Арто, который называл театр «виртуальной реальностью» за много лет до развития компьютерных технологий – ещё в 1938 году, в сборнике эссе «Театр и его двойник». В наши дни виртуальной реальностью именуют и определённые типы психических состояний, которые существуют лишь актуально – здесь и сейчас, для конкретного человека, будучи порождением обыденной реальности, её отражением в психике, – а также, к примеру, и «виртуальные» пространства в области истории или географии: мифообразы какой-нибудь национальной традиции, согласно которым территории многих ныне существующих государств не совпадают с реальной политической картой. Однако, наиболее распространённым сегодня оказывается всё же технологическое представление о реальности, которая существует, пока работают производящие её приборы. Именно поэтому термин «виртуальный» начинает в последних десятилетиях XX века активно употребляться в кибернетическом контексте: в смысле понимания киберпространства как некоей целостной, «искусственной реальности», идея которой была выдвинута в 1973 году американским исследователем Майроном Крюгером (род. 1942): под этим он имел в виду полноценное и непосредственное вовлечение человеческого тела в телекоммуникационную среду, созданную при помощи компьютерных технологий. Собственно виртуальной такую среду первым назвал уже в восьмидесятых годах музыкант, писатель и философ Джерон Ланье (род. 1960), – ну а широкую популярность это понятие обрело уже в девяностые, благодаря работам таких теоретиков как Говард Рейнгольд, автор книг «Виртуальная реальность» (1991 г.) и «Виртуальное сообщество» (1993 г. – о зарождающихся сетевых социальных структурах) и Майкл Хейм (опубликовавший в 1993 г. фундаментальное исследование «Метафизика виртуальной реальности»). Так, согласно определению Рейнгольда, виртуальная реальность – это «революционная технология, которая погружает вас в произведённый компьютером мир вашего собственного изготовления – в комнату, в город, во всю солнечную систему или во внутренности человеческого тела».

Виртуальная реальность – это созданный с помощью технического и программного обеспечения виртуальный мир, передающийся человеку через осязание, слух, а также зрение и, в некоторых случаях, обоняние. Именно объединение всех этих воздействий на чувства человека в сумме носит название интерактивного мира.

Существуют три главных компонента, которые используются практически при любом взаимодействии с виртуальной средой:

- Голова. Виртуальная среда внимательно, при помощи специализированной гарнитуры, отслеживает положение головы. Так, гарнитура двигает картинку согласно тому, в какие из сторон и когда пользователь поворачивает свою голову – в бок, вниз или вверх.

- Движения. В более дорогих модификациях технического обеспечения отслеживаются и движения пользователя, при этом виртуальная картинка будет двигаться согласно им.

- Глаза. Еще один основополагающий в реальности датчик анализирует то направление, в котором смотрят глаза. Благодаря этому игра позволяет пользователю погрузиться в интерактивную реальность более глубоко.

Официально сейчас существует три разновидности виртуальной реальности:

- Имитация и компьютерное моделирование.
- Мнимая деятельность.
- Киберпространство и аппаратные средства.

В настоящее время VR используется в таких сферах, как:

- Обучение. Сегодня интерактивная реальность позволяет смоделировать тренировочную среду в тех сферах и для тех занятий, для которых необходимой и важной является предварительная подготовка. Как пример, это может быть операция, управление техникой и другие сферы.

- Наука. VR дает возможность значительно ускорить исследования как атомного, так и молекулярного мира. В мире компьютерной реальности человек способен манипулировать даже атомами так, словно это конструктор.

- Медицина. Как и было отмечено, при помощи VR можно тренировать и обучать медицинских специалистов: проводить операции, изучать оборудование, улучшать профессиональные навыки.

- Архитектура и дизайн. Что может быть лучше, чем показать заказчику макет нового дома или любого другого строительного объекта при помощи такой реальности? Именно она позволяет создавать эти объекты в виртуальном пространстве, в полном размере, для демонстрации, тогда как раньше использовались ручные макеты и воображение. Это касается не только строительных объектов, но и техники.

- Развлечение. VR безумно популярен в игровой среде. Причем, спросом пользуются как игры, так и культурные мероприятия и туризм.

Чтобы выяснить влияние виртуальных технологий на физиологическое состояние человека, нами предложен эксперимент по тестированию VR и измерению показателей физиологического состояния, и сравнению их с показателями в состоянии покоя и физической нагрузки.

Перед началом эксперимента были измерены такие показатели, как давление и пульс в состоянии покоя, общее состояние участников было в норме, острых заболеваний не наблюдалось. Далее в течение полутора часов были протестированы средства виртуальной реальности в действии. Каждая игра производилась в сидячем положении, но в активной форме, так как требовались движения руками. Также игры требуют постоянной концентрации внимания, поэтому была довольно высокая нагрузка на глаза. В течение этого времени не наблюдалось заметных ухудшений физиологического состояния, кроме одной игры, после которой у двух участников наблюдалось головокружение.

По окончании эксперимента участники испытывали некоторую физическую утомленность, а также нужно отметить, что были испытаны различные эмоции, в основном положительного характера, так как виртуальные технологии представляют собой нечто другое, чем обычные игры или спорт. У всех участников незначительно повысилось давление, также наблюдалось повышение частоты сердечных сокращений, но в пределах нормы (не более 114 – в пределах зоны легкой активности).

Таким образом, виртуальные технологии имеют влияние на физиологическое состояние человека, так как наблюдаемые показатели проявили повышающуюся динамику в течение непродолжительного времени. Следует вывод, что любое использование VR необходимо строго ограничивать и использовать дозированно.

Список литературы:

1. Карпов А. В. Психология труда / А. В. Карпов // Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 031000 «Педагогика и психология». - Москва: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2015. - 350 с.
2. Мелков Ю. Виртуальная реальность: история, теория, практика / Ю. Мелков // [Электронный ресурс] – URL: <https://itc.ua/articles/virtualnaya-realnost-istoriya-teoriya-praktika/>
3. Медведев Д. Виртуальная реальность: все, что вам нужно знать / Д. Медведев // [Электронный ресурс] - URL: <https://planetvrr.com/all-about-vr/>
4. Кабанова А. Что такое кровяное давление? / А. Кабанова // [Электронный ресурс] - URL: <http://monateka.com/article/111107/>.

УДК 796.01:378

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЛОХОЙ ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТАМИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

А.С. Альжанова, Е.А. Ключникова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме: в данной статье анализируются причины плохой посещаемости студентами занятий по физической культуре. Классифицируются причины, приводятся данные опроса студентов о причинах пропусков. Даются рекомендации обучающимся вузов.

Ключевые слова: занятия физкультурой, психологические проблемы, педагогические проблемы, здоровый образ жизни.

Summary: This article analyzes the reasons for poor attendance of physical education classes by students. The reasons are classified, the data of a survey of students about the reasons for omissions are given. Recommendations are given to students of universities.

Key words: physical education, psychological problems, pedagogical problems, healthy lifestyle.

Физическая культура является обязательной учебной дисциплиной в высшем учебном заведении. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования на очном обучении бакалаврам должно выделяться на занятия физической культурой в общей сложности 400 академических часов. Поэтому вопрос «Надо ли ходить на занятия по физкультуре?» не должен возникать. Но на практике студенты достаточно часто пропускают занятия по физкультуре.

Почему студенты не посещают занятия по физической культуре? В данной работе я определила 2 главные причины того, что студенты пропускают занятия по физической культуре:

- психологические проблемы посещаемости;
- педагогические проблемы посещаемости.

Каковы психологические причины плохой посещаемости?

По мнению психологов существует несколько психологических причин частых пропусков студентами занятий по физкультуре, это:

- 1) Страх родителей за детей.
- 2) Страх многих первокурсников перед командными играми.
- 3) Низкая приоритетность физической подготовки среди студентов.
- 4) Неопределенность в выборе вида спорта первокурсниками.
- 5) Личная неорганизованность. [1]

Рассмотрим детально каждую причину.

1. Страх родителей за детей. Многие студенты при поступлении в ВУЗы являются приезжими и остаются наедине с собой, без родителей, несут полную ответственность за себя сами. При этом часто родители не могут смириться с этим фактом и продолжают учить своего ребенка, как правильно жить и что делать «для его же блага». Таким образом, излишняя осторожность родителей приводит к тому, что они в страхе за здоровье своего ребенка говорят ему быть менее активным, дабы не получить какую-либо травму во время занятий физической культурой, ведь мама и папа далеко и никто кроме них помочь не сможет.

2. Страх первокурсников перед командными и одиночными видами спорта. Нередко случается такое, что человек всегда мечтал заниматься каким-нибудь командным видом спорта, например, волейболом, футболом или баскетболом, но боялся, что может допустить ошибку и из-за него команда проиграет. Эта причина встречается довольно часто, при этом люди так же часто не начинают заниматься другим видом спорта личного зачета (бег, теннис, единоборства и т.п.), потому что это довольно сложно – про-

явить себя и доказать, что ты что-то можешь. Вследствие этого подростки вообще перестают ходить на занятия по физической подготовке.

3. Низкая приоритетность физической подготовки среди студентов. В последнее время низкая приоритетность физической культуры среди молодежи стала очень серьезной проблемой. Подростки считают, что заниматься спортом – не круто, гораздо интереснее курить, пить, ходить на вечеринки и тусовки. Они не задумываются, что занимаясь спортом, укрепляют свое здоровье, тренируют выносливость и силу духа. Ведь чтобы сходить на вечеринку не нужны прилагать каких-либо особых усилий, а на тренировке или занятии по физической культуре нужно применять максимум своих сил, чтобы добиться положительных результатов. Поэтому студенты попросту не хотят тратить время и силы на физическую подготовку, а все чаще пропускают эти занятия.

4. Неопределенность в выборе вида спорта студентами. Многие студенты поступив в университет рано или поздно приходят к такому выводу, что в учебном заведении очень много различных секций, кружков и других всевозможных направлений развития потенциала человека. Не сумев сделать определенный выбор, студенты-первокурсники начинают ходить сразу на несколько секций, т.е. «распыляются» между направлениями. Впоследствии у них остается очень мало времени на другие дела и они перестают вообще посещать данные секции. Бывает и такое, что студенты не могут определиться между направлениями и не идут никуда, что также приводит к пропускам секций и занятий.

5. Личная неорганизованность. Нередко мы сталкиваемся с тем, что студенты пропускают занятия по физической культуре, объясняя это личными причинами. Например, студент посчитал, что занятие по физической культуре не столь важное и на него можно просто не идти; проспал и пропустил занятие; забыл форму и не пришел на занятие; или у студента неудобное расписание занятий и поэтому ему пришлось пропустить занятие по физической культуре. Все эти причины мы отнесли к причинам личной неорганизованности студента.

Исследовав анкеты, а опрос был проведён среди 150 студентов 1-2 курса различных высших учебных заведений города Тюмени, мы пришли к следующим выводам, отражённым на Рис.1. 56% опрошенных считают занятия по физкультуре неважными, на втором месте стоит неорганизованность -42% и 30% - испытывают страх при необходимости заниматься каким либо видом спорта.

Каковы педагогические проблемы посещаемости?

К педагогическим причинам плохой посещаемости занятий по физической культуре можно отнести:

- 1) неприязнь к преподавателю;
- 2) плохой внутренний климат на занятиях;
- 3) личная неорганизованность.

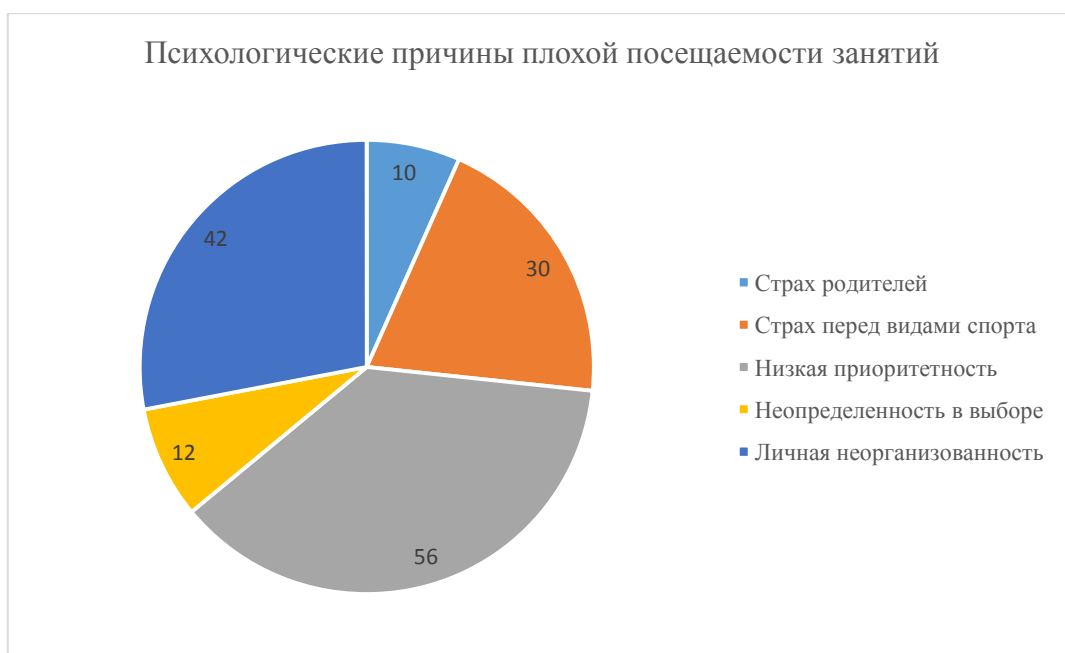


Рис.1. Психологические причины плохой посещаемости занятий.

Также рассмотрим каждую причину подробнее.

1. Неприязнь к преподавателю. Молодежь в настоящее время очень непредсказуема, подростки очень резко реагируют на все, что говорится и делается в их сторону, по отношению к ним. При этом подростки надолго запоминают, если к ним отнеслись не так, как они бы хотели, а точнее, если им, например, сделали замечание или задели каким-либо образом. Тогда они всячески пытаются показать, что им на все наплевать, им ничего не нужно и они объявляют своего рода бойкот, т.е. просто перестают ходить на занятия.

2. Плохой внутренний климат на занятиях. Большую роль в желании подростка что-то делать и куда-то идти играет то, какая атмосфера будет на данном мероприятии или, в нашем случае, на занятии. Если студенту не нравится микроклимат внутри группы во время занятий, т.е. преподаватель ругает, одноклассники спорят или подшучивают друг над другом, то студент с легкостью перестанет на него ходить.

3. Личная неорганизованность. В данном случае, к проблемам личной неорганизованности мы отнесли лень, нежелание учиться и ходить на занятия, плохую организацию дня. Ведь если человек нерационально использует свое время, то он может забросить все свои дела, отложить их и попросту забыть или не захотеть что-то сделать.

Проведя опрос среди тех же студентов 1-2 курса, получили следующие результаты, нашедшие отражение на рис.2. 105% - признали свою личную неорганизованность причиной частых пропусков занятий физкультуры, 28% не нравится психологический микроклимат группы, 17% испытывают неприязнь к преподавателю.



Рис.2. Педагогические причины плохой посещаемости.

Таким образом, можно сделать вывод, что на посещаемость студентами занятий по физической культуре влияют различные причины, которые нужно решать всем вместе общими усилиями. Лидирующими позициями проведенного опроса оказались: низкая приоритетность физической подготовки среди студентов и их личная неорганизованность, т.е. причины далеко не уважительные.

Если мы хотим, чтобы студенты стали меньше пропускать занятия по физической культуре и начали больше приобщаться к спорту и здоровому образу жизни, можно порекомендовать студентам следующее:

- научиться рационально использовать свое время, правильно им распоряжаться;
- повышать свою самоорганизацию, учиться более ответственно подходить к вопросу физической подготовки;
- не пропускать занятия по физической культуре без уважительных причин.

Список литературы:

1. <http://present5.com/psixologicheskie-i-medikobiologicheskie-problemy/fizicheskoy-kultury-i-sporta/>
2. <https://scienceforum.ru/2013/article/2013005651>.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Т.Н. Алексеева, Е.А. Романова, М.Е. Лаптева

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. Центральная нервная система отвечает за деятельность организма как единого целого, поэтому очень важно поддерживать ее в стабильном состоянии, с по-

мощью соблюдения здорового образа жизни, в том числе, занятия физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, нервная система, гиподинамия, стресс.

Resume. The central nervous system is responsible for the activity of the organism as a whole. Therefore, it is very important to maintain it in a stable state, through the observance of a healthy lifestyle, including physical education.

Keywords: physical culture, physical education, nervous system, hypodynamia, stress.

Нервная система состоит из центрального (головной и спинной мозг) и периферического отделов (нервов, отходящих от головного и спинного мозга). Процессы, протекающие в центральной нервной системе, лежат в основе всей психической деятельности человека. Кора больших полушарий головного мозга - высший отдел ЦНС, формирует деятельность организма как единого целого. Вегетативная нервная система - специализированный отдел нервной системы, регулируемый корой больших полушарий. Вегетативная нервная система регулирует деятельность всех внутренних систем и органов, а также эмоциональную ответную реакцию.

Анализируя факторы риска, можно сделать вывод, что у любого человека в современном обществе могут проявиться те или иные нарушения деятельности центральной нервной системы, в особенности это касается развития сосудистых заболеваний, так как они являются главной причиной смертности населения в XXI веке.

К сосудистым заболеваниям нервной системы относят:

- острые нарушения мозгового кровообращения (инсульты);
- хроническую сосудисто-мозговую недостаточность, ведущую к выраженным изменениям со стороны мозга.

Помимо таких серьезных заболеваний, которые могут напрямую привести к летальному исходу, существуют и психоэмоциональные нарушения, возникающие вследствие истощения нервной системы человека на фоне стрессовых ситуаций. В настоящее время невроз, то есть расстройство психической деятельности, спровоцированное психотравмирующим фактором и проявляющееся главным образом выраженным изменением характера эмоционального реагирования, повсеместно признается одним из самых распространенных заболеваний. Проявления невроза чаще наблюдается в период эндокринной перестройки, при переутомлении, отсутствии знаний и умений, необходимых для того, чтобы справиться со стрессовой ситуацией. Яркий пример психоэмоционального нарушения – синдром хронической усталости. Он характеризуется быстрой утомляемостью, слабостью и раздражимостью, бессонницей, апатией. Кратковременный перерыв в работе, как правило, не приносит облегчения, не сопровождается восстановлением сил.

**Факторы, влияющие на развитие заболеваний
центральной нервной системы.**

неустрашимые	потенциально-устрашимые
возраст; биологический пол; наследственность; расовая принадлежность.	неправильный образ жизни; неправильное питание; употребление психотропных веществ; хронические заболевания; стресс; окружающая среда.

Чтобы избежать развития такого состояния, необходимо придерживаться определенных правил:

- Ведение здорового образа жизни, а именно, рациональное распределение времени и сил в течении дня, здоровый и полноценный сон, возможность перемены обстановки и отдыха, движение;
- Правильное питание, насыщение организма необходимыми витаминами, макро- и микроэлементами;
- Отказ от никотиновой зависимости, чрезмерного употребления алкоголя и, особенно, от наркотиков, пагубно влияющих на нервную систему;
- Своевременное и правильное лечение болезней, профилактика рецидивов;
- По возможности, жить в экологически благоприятных условиях, чаще бывать на свежем воздухе.

Профилактика психоэмоциональных расстройств не требует особых усилий и способствует качественному повышению уровня жизни человека. Достаточно серьезного отношения к собственному здоровью.

Недостаточность двигательной активности (гипокинезия) – распространенное состояние организма, в частности у школьников, студентов и работников в офисе. Если не компенсировать это с помощью физических нагрузок, может развиваться гиподинамия.

Гиподинамия - совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии. Это атрофические изменения в мышцах, общая физическая детренированность, детренированность сердечно-сосудистой системы, понижение ортостатической устойчивости, изменение водно-солевого баланса, системы крови, деминерализация костей и т.д. В конечном счете снижается функциональная активность органов и систем, нарушается деятельность регуляторных механизмов, обеспечивающих их взаимосвязь, ухудшается устойчивость к различным неблагоприятным факторам; уменьшается интенсивность и объем афферентной информации, связанной с мышечными сокращениями, нарушается координация движений, снижается тонус мышц (тургор), падает выносливость и силовые показатели.

Наиболее устойчивы к развитию гиподинамических признаков мышцы антигравитационного характера (шеи, спины).

Мышцы живота атрофируются сравнительно быстро, что неблагоприятно сказывается на функции органов кровообращения, дыхания, пищеварения. В условиях гиподинамии снижается сила сердечных сокращений, падает кровяное давление, ухудшается снабжение тканей кислородом (гипоксия) и интенсивность обменных процессов (нарушения в балансе белков, жиров, углеводов, воды и солей). Все это сопровождается ослаблением взаимосвязи двигательных и вегетативных функций, неадекватностью нервно-мышечных напряжений, то есть, при отсутствии необходимых систематических занятий физическими упражнениями, снижаются общие защитные силы организма и возникает повышенная утомляемость, нарушается сон, снижается способность поддерживать высокую умственную или физическую работоспособность.

Таким образом, умеренная и регулярная физическая нагрузка не только препятствует развитию гиподинамии, но и предотвращает срывы при стрессах, снижая тревогу и подавленность, а также совершенствует работу центральной нервной системы.

Список литературы:

1. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка / В. И. Ильинич // Изд.-во: Высшая школа. - Москва, 1978. – 385 с.
2. Руководство для врачей: В 2-х т. – Т.1 / под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана, П. В. Мельничука. - Москва: Медицина, 1995. – 512 с.
3. Никифоров А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2007. – 720 с. [Электронный ресурс] <https://svnic.spb.ru>].

УДК 654

УЛУЧШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ С ПОМОЩЬЮ РАСТИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

В.П. Арбузов

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. Проанализированы особенности питания спортсменов. Рассмотрено влияние фруктов и овощей на организм спортсмена.

Ключевые слова: фрукты, овощи, спортсмены, диетические фрукты, витамины, клетчатка, микроэлементы, макроэлементы.

Resume. The features of nutrition of athletes aged 18 years. The influence of fruits and vegetables on the athlete's body is considered.

Keywords: fruits and vegetables, athletes, dietary fruits, vitamins, fiber, macronutrients, micronutrient.

Спортсмены и люди, которые посвящают свое свободное время работе в офисе, имеют различные энергозатраты. Спортсмены тратят гораздо большее количество энергии, нежели офисные сотрудники или даже рабочие на производстве. (Рис.1)

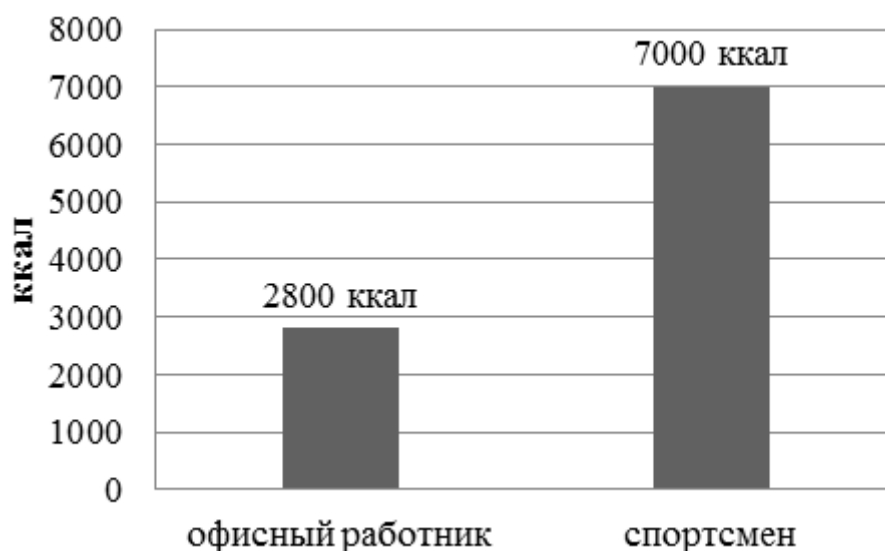


Рис.1. Сравнение энергозатрат офисного работника и спортсмена.

Также увеличенная физическая нагрузка воздействует на организм атлета таким образом, что он начинает работать в более интенсивном «режиме». Для восстановления затраченной при тренировке энергии, поддержания неплохой физической формы и качественного выполнения упражнений спортивное питание должно отличаться высокой калорийностью, натуральностью и быть разнообразным. [1]. Примерное меню отражено на рисунке 2.

Из рисунка 2 можно увидеть, что овощи и фрукты составляют треть от суточного рациона питания спортсмена.

Сейчас мы рассмотрим некоторые виды фруктов и овощей, которые наиболее положительно влияют на организм спортсмена.

1. Банан. Он содержит огромное количество питательных веществ, а также имеет легкое слабительное воздействие на организм человека. [1]

2. Грейпфрут. Этот фрукт очень полезен для организма человека, его часто относят к группе диетических фруктов. В день достаточно употреблять около 200 граммов грейпфрута, чтобы покрыть суточную норму употребления витамина С. [1]

3. Зеленые яблоки. Они являются отличным средством для улучшения работы пищеварительного тракта. В состав этих фруктов входит хлорогеновая кислота, которая улучшает функционирование печени. Помимо этого, яблоки содержат винную, яблочную и лимонную кислоты. Они обладают дубильными свойствами и останавливают процессы брожения в пищеварительной системе. Рекомендуется употреблять одно или два яблока в день натощак, чтобы не испытывать проблем с работой желудочно-кишечного тракта. [1]

4. Киви. В его состав входит большое количество витамина С, В2, В9, Е, А, из-за чего он стал достаточно популярным среди спортсменов.

Также в киви содержится множество минералов, по количеству которых данный фрукт обходит многие фрукты и овощи. [1]

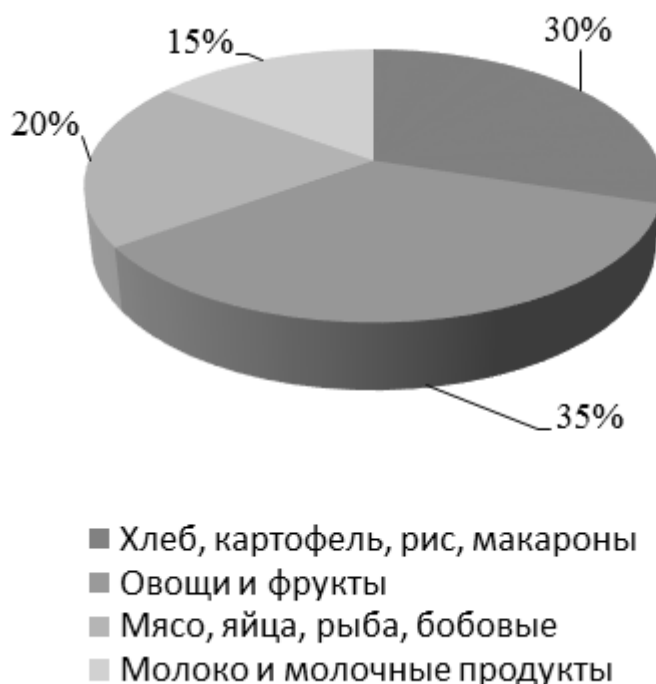


Рис. 2. Состав рациона питания спортсмена в процентном соотношении.

Во фруктах, приведенных ранее, содержится множество микро- и макроэлементов, количество которых приведено в рисунке 3.

5. Капуста кале. Кале – настоящая питательная электростанция, богатая волокнами, медью – питательным веществом, которое трудно получить при обычном рационе; это также отличный источник марганца, железа, витаминов С, А и К и множества фитонутриентов [2].

6. Батат и сладкий картофель. Если вы отправляетесь в магазин, чтобы купить батат, но в итоге вместо этого покупаете сладкий картофель, не переживайте. Хотя эти овощи и не полностью идентичны, сладкий картофель также является отличным источником сложных углеводов, витаминов А и В5 и многих других питательных веществ, содержащихся в батате. В ряде случаев сладкий картофель даже более полезен, чем батат [2].

7. Свекла. Свекловичный сок просто необходим для тех, кто испытывает постоянные физические нагрузки. Он насыщает мышцы кислородом, увеличивая их выносливость. Также благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему. [2]

Содержание микро- и макроэлементов в данных овощах представлено на рисунке 4.

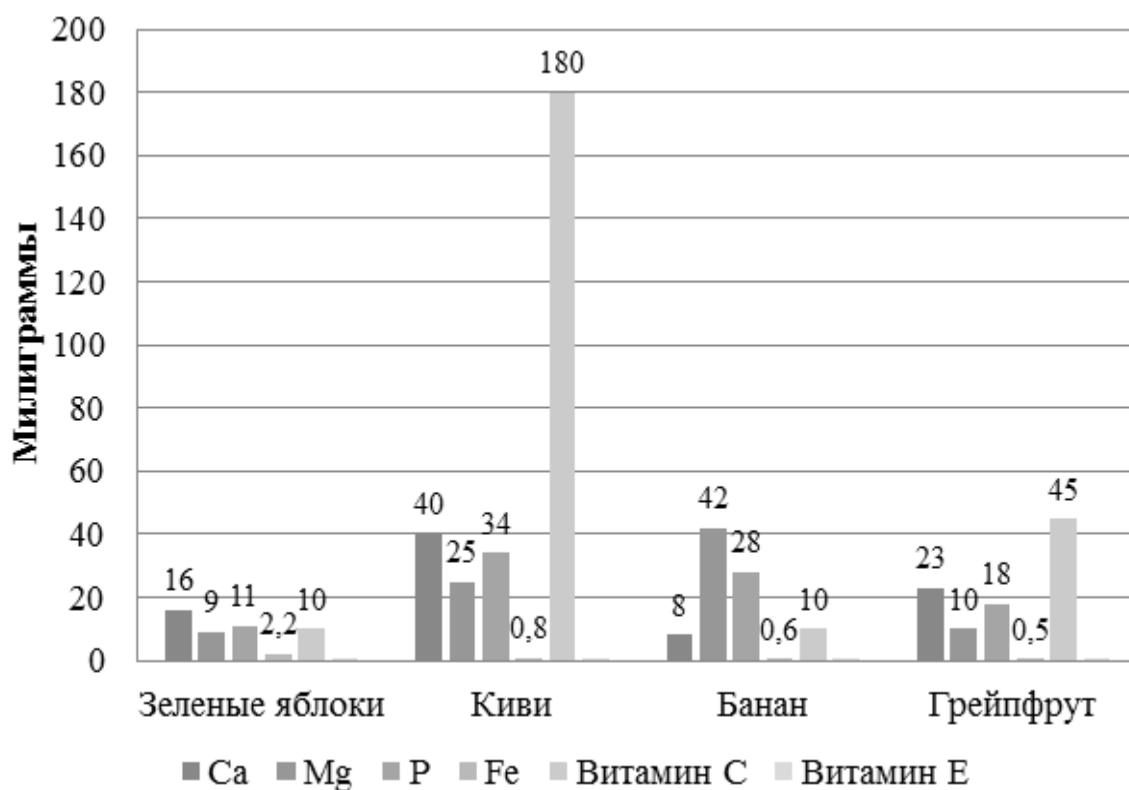


Рис. 3. Содержание микро- и макроэлементов во фруктах.

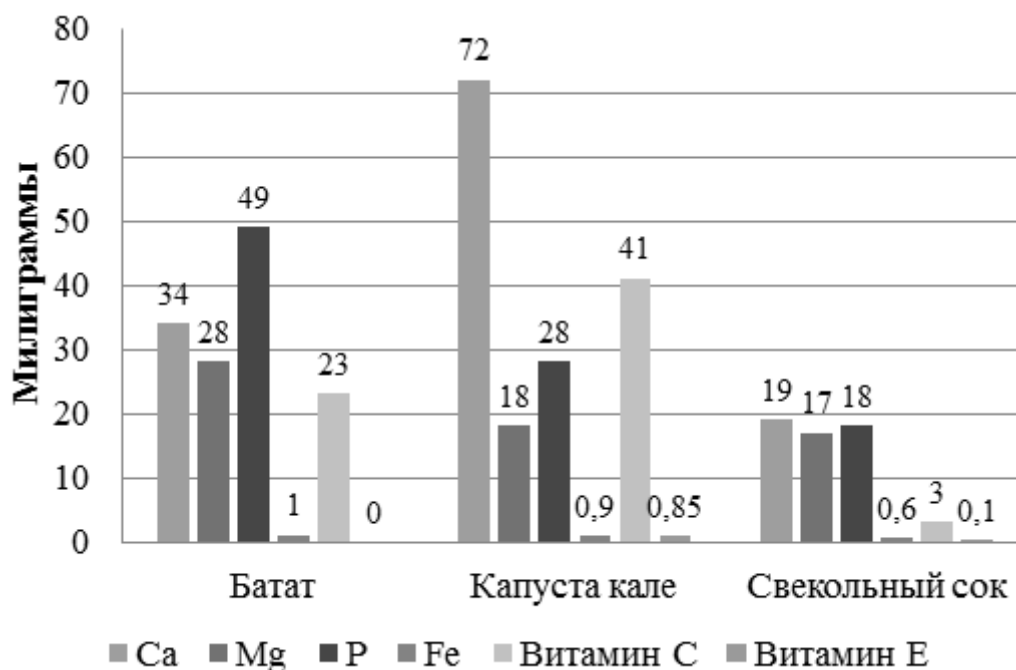


Рис. 4. Содержание микро- и макроэлементов в овощах.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что спортсменам нужно включать в свой повседневный рацион фрукты и овощи для того, чтобы восполнить недостаток микро и макроэлементов в организме. То же самое касается ягод. Рекомендованы кустовые ягоды, так как они заключают в себе

меньше фруктозы, большое количество пищевых волокон и являются источниками ценных антиоксидантов. [3] Диета, основанная на фруктах и овощах, является самой здоровой для спортсменов и способствует достижению наилучших результатов. [4] Однако, не стоит забывать – фрукты и овощи не являются панацеей от ран и травм, поэтому, получив травму в спортивном зале или на пробежке, следует обратиться в поликлинику.

Список литературы:

1. Пелин Д. Спорт и фрукты. Продукты для рациона спортсмена / Д. Пелин // Онлайн журнал TutKnow.
2. Три овоща, обязательных к употреблению в пищу // Супермаркет здорового питания "Fizkult". - 2015.
3. Толстов Н. В. Улучшение физических возможностей атлетов с помощью растительной системы питания / Н. В. Толстов, О. В. Яловенко. – 2010.
4. Food, Nutrition and Sports Performance II: The International Olympic Committee Consensus on Sports Nutrition», 2004.

УДК 796

К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В ВУЗЕ

С.И. Бочкарева, Д.А. Жарникова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат (резюме). В статье обоснована необходимость именно комплексных учебных занятий по физической культуре и спорту в вузе, включающих воспитание основных физических качеств и формирование жизненно необходимых двигательных действий. Программный материал, основанный на комплексном подходе, позволит преподавателям решать задачи повышения уровня разносторонней физической подготовленности обучающихся, от которого на прямую зависит уровень здоровья.

Ключевые слова: физическая культура, элективные дисциплины по физической культуре и спорту, общая физическая подготовка, здоровье.

Abstract (summary). The article substantiates the need for comprehensive training sessions on physical culture and sports at the University, including the education of basic physical qualities. The program material based on an integrated approach will allow teachers to solve the problem of increasing the level of versatile physical fitness of students, which directly affects the level of health.

Key words: physical culture, elective disciplines in physical culture and sports, general physical training, health.

Занятия различными системами физических упражнений или видами спорта должны являться важнейшими элементами образа жизни человека. Они помогают сохранить и укрепить здоровье, способствуют гармоничному формированию личности и являются необходимыми для профилактики и лечения множества болезней. Учитывая, что люди изначально различны, им нужно в течение жизни для достижения одинакового эффекта вести себя по-разному. Здоровый образ жизни не может и не должен быть идентичным для всех. Например, физические упражнения видоизменяются в

зависимости от характера труда, психофизических особенностей человека, перенесенных заболеваний. [1]

Уровень физической культуры человека, т.е. уровень его физкультурных знаний и физической подготовленности тесно связан с саморазвитием человека, его здоровьем. Физическая культура как вид общечеловеческой культуры, обогащает человека социальным и духовным опытом. Это один из способов самовыражения и познания. [2]

Общество признает важность физической культуры для развития государства. В истории становления физической культуры в России после Октябрьской революции 1917 г. прослеживается большое внимание правительства к физическому воспитанию населения в стране. В частности, в июле 1929 г. физическая культура стала обязательным предметом в высших учебных заведениях России, а с 1930 г. – обязательным предметом во всех вузах СССР. После распада СССР в 1991 году отношение к физической культуре в учебных заведениях не изменилось. В 1993 г. в России впервые был принят государственный образовательный стандарт (ГОС), в котором записано: «являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «физическая культура» входит в число обязательных дисциплин». С принятием изменений в Законе «Об образовании в Российской Федерации» в 2009 г. стали разрабатываться стандарты нового поколения – федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО). Согласно ФГОС ВО третьего поколения, «дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: – базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов в очной форме обучения; – элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов». [3] Элективные дисциплины – это дисциплины по выбору в соответствии с интересами и личными потребностями обучающихся. Очевидно, что в физическом воспитании в первую очередь это различные системы физических упражнений или виды спорта. Возможность выбора вида двигательной активности признается подавляющим большинством обучающихся важнейшим фактором, стимулирующим к посещению занятий. [3] Однако, увлечение каким-либо одним видом физических упражнений односторонне влияют на организм – на одни органы и системы приходится повышенная нагрузка, а на другие, наоборот, пониженная. Поэтому занятия любимым видом физических упражнений специалисты рекомендуют сочетать с общей физической подготовкой. Общая физическая подготовка способствует всестороннему физическому развитию, помогает быстрее приобрести двигательные умения и навыки любимого вида физических упражнений или спорта, избежать травм. Исследования выявили наибольшую эффективность именно комплексных занятий, включающих в себя воспитание основных физических качеств: выносливости, силы, быстроты,

ловкости, гибкости и формирование жизненно важных двигательных умений и навыков. Тем более, что цель физического воспитания состоит в гармоничном развитии обучающихся.

В настоящее время в России среди наиболее популярных систем физических упражнений среди молодежи можно упомянуть армрестлинг, аэробику (фитнес-аэробика, гидроаэробика и др.), атлетическую гимнастику, йогу, стретчинг, шейпинг, бокс, различные виды единоборств, настольный теннис, спортивные танцы, скандинавскую ходьбу. Отдельно стоит отметить такие направления, как туризм, альпинизм, спортивное ориентирование, скалолазание. [4] Как уже было сказано ранее, ни одна из перечисленных выше систем не может использоваться в качестве основной в процессе физического воспитания. Однако невозможно отрицать их пользу для физического и психического здоровья студентов, что и обуславливает их широкое применение. Практика показывает, что в вузы поступает молодежь, имеющая недостаточный уровень физической подготовленности и физкультурной образованности, в то время как в современном обществе возрастает востребованность в специалистах, обладающих высоким уровнем профессионального здоровья. [5] Становление необходимых общекультурных компетенций, которые включают также и физкультурные знания, и умения – приоритетное направление деятельности высшей школы. Программный материал по физической культуре и спорту, основанный на общей физической подготовке позволит преподавателям решать задачи повышения уровня разносторонней физической подготовленности обучающихся, а самим обучающимся не только быть готовыми к жизни и труду, но и самостоятельно организовать свою двигательную деятельность с учетом личных предпочтений, как во время обучения, так и в дальнейшей жизни.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. - 236 с.
2. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1. - С. 27-29.
3. Бочкарева С. И. Современное состояние и проблемы развития физической культуры в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, А. Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического Университета им. Г. В. Плеханова. - 2017. - №4(94). - С. 42-47.
4. Шакирова Ю. В. Пилатес как вид двигательной активности, его плюсы для здоровья студентов / Ю. В. Шакирова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 30-34.
5. Носова А. В. Паралимпийский спорт - яркий пример преодоления себя / А. В. Носова, С. М. Носов // Образование и педагогические науки в XXI: актуальные вопросы, достижения и инновации, 2017. - С. 107-109.
6. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 4. - С. 20-24.

7. Титовский А. В. «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, П. А. Кондратьев // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - 2017. - С. 324-329.

8. Кокоулина О. П. Возрождение физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» в России / О. П. Кокоулина, С. Б. Маврина // Физическая культура, здоровье и спорт: актуальные вопросы физического воспитания и образования в контексте внедрения «Все-российского физкультурно-спортивного комплекса «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Сургут, 2016.

УДК 796.4 (075.8)

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ УЧАСТИЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ РФ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ ПО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ

Е.Ю. Бутузова, Р.И. Заппаров

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Резюме. Статья направлена на анализ участия в занятиях физической культурой и спортом различных категорий населения РФ по медико-биологическому признаку. Представлены результаты анализа динамики численности детей до 14 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом; изучена структура по федеральным. Изучена структура населения старше трудоспособного возраста, занимающаяся физическими упражнениями различных видов. Представлены доли среди инвалидов, способных вести активный образ жизни трудоспособного возраста и старше.

Ключевые слова: дети до 14 лет; население, старше трудоспособного возраста, инвалиды, динамика, структура.

Summary. The article is devoted to the analysis of participation in physical culture and sports of various categories of the population of the Russian Federation by medical and biological basis. The results of analysis of dynamics among children under 14 years old who are systematically engaged in physical culture and sports are presented; the structure by federal districts was explored. The structure of the population older than the working age involved in physical exercise of various kinds was explored. Shares among people with disabilities who are able to lead an active life of working age and older were presented.

Key words: children under 14; population older than working age, disabled, dynamics, structure.

В последние годы здоровый образ жизни и занятия спортом становятся все более популярными. Чтобы понять, насколько искусственно выросли показатели участия населения в спортивных мероприятиях, исследуем группы людей, не подверженные или мало подверженные веянию моды на спорт. Для этого в статье подобраны три категории населения: дети (до 14 лет), старшее поколение (от 55 и более) и инвалиды.

В период с 2012 по 2017 гг. численность детей в возрасте до 14 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом, постепенно увеличивалась. В 2017 г. по сравнению с 2012 г. численность возросла на 36,5%, (4,47 млн. чел.) и составила 16,7 млн. чел. (рис. 1). [1]

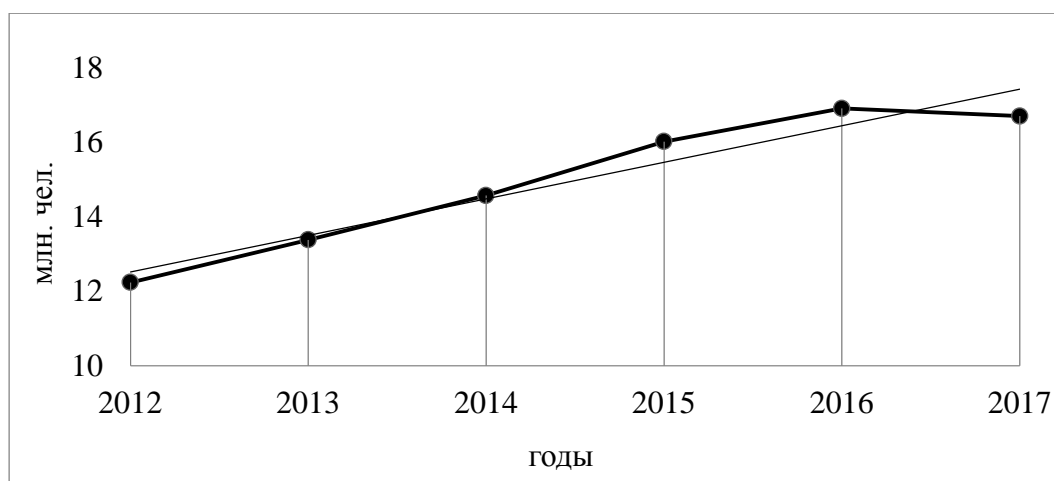


Рис. 1. Численность детей в возрасте до 14 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом

В 2017 г. наибольшее число детей, систематически занимающихся физической культурой и спортом, было зарегистрировано в Центральном федеральном округе – 3,954 млн. чел., что на 650 тыс. чел. (19,7%) больше, чем в 2012 г. [2]

В 2017 г. наименьшее число детей, систематически занимающихся физической культурой и спортом, было отмечено в Дальневосточном федеральном округе – 645 тыс. чел., что на 178 тыс. чел. больше аналогичного показателя в 2012 году. (рис. 2).

Произведенные расчеты дают основу полагать, что в 2019 г. численность детей, занимающихся спортом в РФ, будет равна 18,5 млн. чел. [3].

Среди лиц старше трудоспособного возраста 42,5% занимается каким-либо видом активного отдыха в возрастной категории 55-59 лет, 42% в категории 60-69 лет и 39,4% в категории 70 лет и более.

Из них наиболее часто посещаемыми являются занятия плаванием и водными видами спорта – 20% [4]. В равной степени популярными – спортивный туризм и игры на открытом воздухе (14,8%) (рис. 3).

Большую часть физически активного населения старшего возраста составляют мужчины. [5] Их количество на 2017 г. в сравнении с 2012 г. возросло на 2,1%, в то время как количество женщин, посещающих спортивные мероприятия, выросло на 1,7%.

Среди инвалидов по данным на 2016 г. способны вести активный образ жизни и ведут его 16,6% в возрастной категории от 15 до 29 лет, что на 10,8% меньше аналогичного показателя за 2012 г. [6]. И только 8,6% инвалидов имеют возможность вести активный образ жизни, но не ведут его, что на 2,1% меньше, чем в 2012 г. [7].

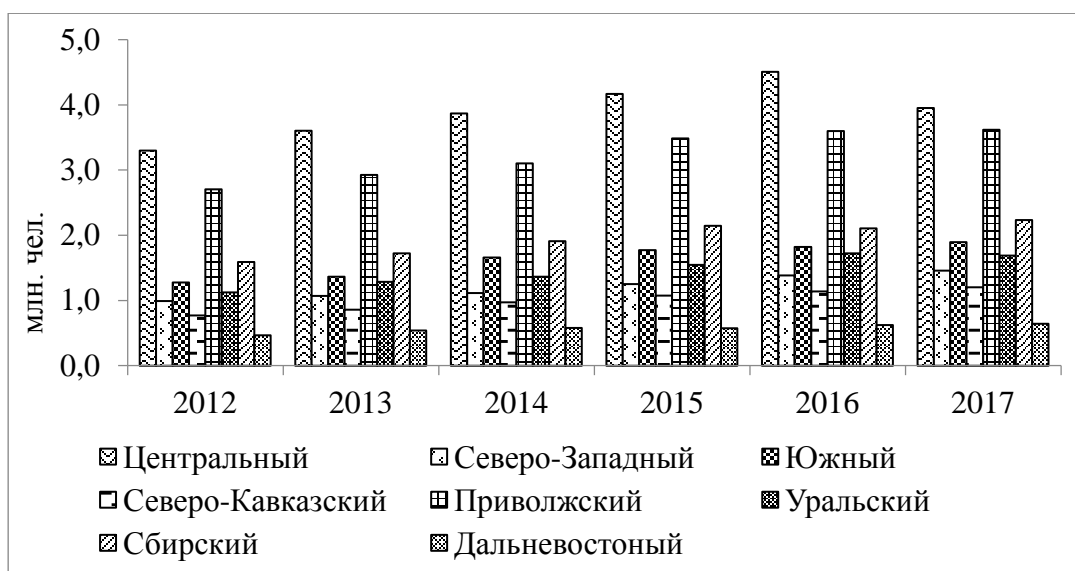


Рис. 2. Численность детей в возрасте до 14 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом по федеральным округам РФ.

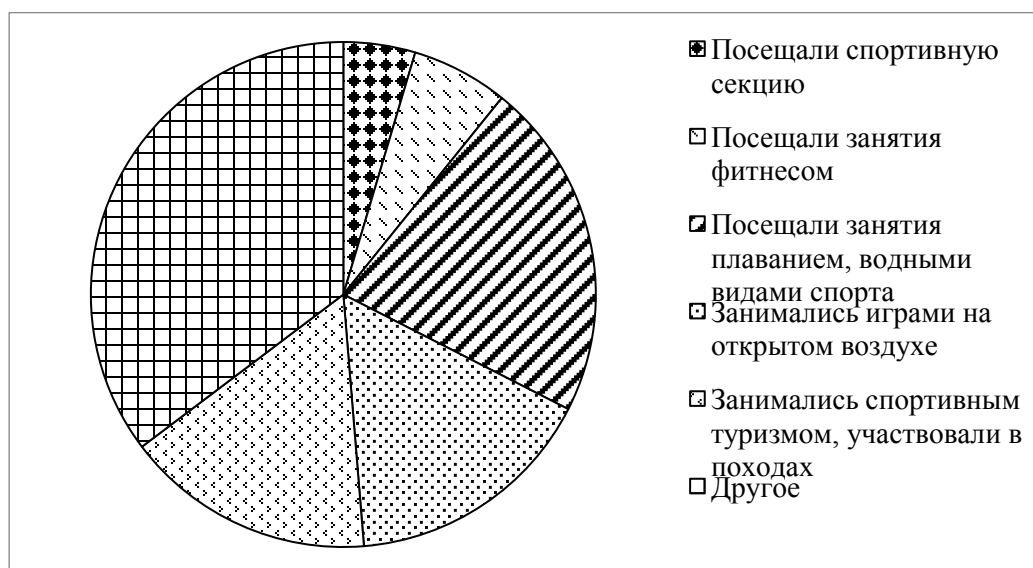


Рис. 3. Участие лиц старшего возраста в спортивно развлекательных мероприятиях на 2017 г.

Среди инвалидов от 55 лет и более доля тех, кто имеет и возможность, и желание вести активный образ жизни равна доле тех, у кого есть возможность, но нет желания, и составляет 3,4%, что на 1,8% и 1,6%, соответственно, меньше аналогичного показателя за 2012 г. (табл. 1).

В целом наблюдается волнообразная тенденция желания заниматься физической культурой у инвалидов, имеющих возможность вести активный образ жизни, как в более молодом сегменте населения, так и в пожилом [8]. Проведенные расчеты позволяют полагать, что к 2019 г. доля инвалидов, имеющих возможность, но не желание заниматься физической культурой, сократится до 1,4%.

Анализ динамики участия в спортивных мероприятиях лиц различных категорий населения РФ показал, что за изучаемый период заинтересованность в физической активности возросла в среднем на 10% с 2012 по 2017 гг. среди детей до 14 лет и лиц старше трудоспособного возраста (55 лет и более). Среди инвалидов, имеющих возможность вести активный образ жизни, заинтересованность сократилась в среднем на 6%.

Таблица 1

**Наличие возможности вести активный образ жизни инвалидам
в возрасте от 15 лет и более.**

	2012		2014		2016	
	15-29	55 и более	15-29	55 и бо- лее	15-29	55 и бо- лее
всего	100	100	100	100	100	100
способны вести активный образ жизни	27,4	5,2	26,7	5,8	16,6	3,4
не способны вести активный образ жизни, не позволяет здоровье, возраст	59,5	89,6	62,3	91,4	74,8	93,2
не имеют интереса или желания вести активный образ жизни	10,7	5	11	2,8	8,6	3,4

Среди лиц среднего возраста без физических отклонений популярность занятий спортом и ведения здорового образа жизни повысилась на 24%.

Данное исследование позволяет утверждать, что тенденция к массовой популяризации спорта во многом зависит от моды на здоровый образ жизни.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс] – http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_36/Main.htm - Режим доступа: свободный. (Дата обращения 17.10.2018)
2. Бочкарева С. И. Онлайн образовательные ресурсы, применяемые в учебном процессе физического воспитания / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры, 2018. - С. 4.
3. Антонова И. Н. Изучение работоспособности сердечной мышцы студентов экономического вуза на занятиях по физической культуре / И. Н. Антонова [и др.]. // Материалы международной научно-практической заочной интернет-конференции «Гуманитарное образование в экономическом вузе. – Москва. - 2017. – 168 с.
4. Шутова Т. Н. Коррекция физического состояния женщин средствами аквафитнеса / Т. Н. Шутова, Е. О. Рыбакова, А. В. Шаравьева // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 1. – 55 с.
5. Шутова Т. Н. Концептуальные основы атлетической гимнастики в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова, Д. М. Гаджиев, Р. Р. Пихаев // Физическая культура, спорт, туризм: Научно-методическое сопровождение: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2016. - 134 с.

6. Шутова Т. Н. Классификации фитнес-программ и технологий, их применение в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - №2. - 116 с.

7. Андриющенко Л. Б. Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза / Л. Б. Андриющенко, С. Ю. Витько, Т. Н. Шутова // Современные проблемы науки и образования. – Пенза. - 2016. - № 5. - 261 с.

8. Шутова Т. Н. Содержание атлетической гимнастики и фитнеса в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп / Т. Н. Шутова [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. – 2015. – № 4. – 70 с.

УДК 796

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА ОСНОВ ТЕХНИКИ И МЕТОДИКИ БЕГА ТРУСЦОЙ

С.И. Бочкарева, Н.Е. Копылова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат. В статье отражены результаты исследования знаний студентов вуза в области техники и методики бега трусцой. Цель работы состояла в выявлении физкультурных знаний студентов для дальнейшего улучшения их качества путем целенаправленной коррекционной работы. Для проведения исследования была разработана анкета, содержащая вопросы с вариантами ответов. Исследование ответов респондентов выявило недостаток знаний обучающихся, а также недооценку врачебного контроля и самоконтроля на занятиях.

Abstract (summary). The article reflects the results of a study of knowledge of University students in the field of technology and methods of Jogging. The purpose of the work was to identify the physical knowledge of students to further improve their quality through targeted remedial work. A questionnaire containing multiple-choice questions was developed for the study. The study of respondents' answers revealed a lack of knowledge of students, as well as underestimation of medical supervision and self-control in the classroom.

Ключевые слова: бег трусцой, студенты, знания, методика, техника.

Key words: Jogging, students, knowledge, technique, technique.

Бег – один из естественных способов передвижения человека в пространстве. Бег также является самостоятельной дисциплиной легкоатлетического спорта и наиболее распространенным физическим упражнением. Существует множество разновидностей бега: на длинные дистанции, на короткие дистанции, гладкий, с препятствиями, семенящий, на месте, с высоким подниманием бедра и др. Исследование касается бега трусцой. Бег трусцой трактуется как медленный бег коротким шагом с низким подъемом бедра. [1] Служит средством разминки в начале занятий, снятия психического и физического напряжения в конце тренировочного занятия или соревнований, повышения функционального состояния сердечно-сосудистой системы человека, занимающегося оздоровительным бегом. В связи с тем, что бег является не только важным составляющим занятий фи-

зическими упражнениями, но и жизненно необходимым двигательным навыком важно правильно выполнять данное двигательное действие и знать особенности методики его применения. [2]

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, обработка полученной информации.

Предмет исследования: бег трусцой в содержании занятий физическими упражнениями студентов.

Объект исследования: студенты первого и второго курсов бакалавриата РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Для исследования была разработана анкета, содержащая следующие вопросы с вариантами ответов:

- 1) Ваш пол
 1. Мужской;
 2. Женский.
- 2) С чего целесообразно начинать оздоровительный бег?
 1. С комплекса силовых упражнений;
 2. С непродолжительной разминки, включающей упражнения для ног;
 3. Бег можно начинать без подготовки.
- 3) Как следует ставить ноги на грунт во время бега?
 1. С пятки на носок;
 2. На носок;
 3. На переднюю часть стопы.
- 4) Как держать руки во время бега?
 1. Как удобно бегущему;
 2. Руки должны быть согнутыми под углом примерно 90 градусов, а ладони должны смотреть вниз;
 3. Руки должны быть расслабленными и согнутыми под углом 90 градусов в локтевых суставах, а ладони должны быть обращены к туловищу.
- 5) В каком положении должно находиться туловище?
 1. Наклонено вперед по направлению движения;
 2. Расположено вертикально;
 3. Не имеет значения.
- 6) Как правильно дышать во время бега?
 1. Только через нос;
 2. Одновременно через нос и рот;
 3. Не имеет значения.
- 7) В каком режиме следует проводить тренировки начинающему?
 1. Бегать 10-20 минут, чередуя бег с ходьбой;
 2. Бегать 10-15 минут без остановки;
 3. Бегать 10-50 минут, периодически останавливаясь и отдыхая.
- 8) Где предпочтительнее заниматься начинающему?

1. На стадионе;
2. В лесу, парке;
3. Как удобно занимающемуся.

9) Какой вид одежды необходим для занятий оздоровительным бегом зимой на открытом воздухе?

1. Теплая куртка-пуховик;
2. Спортивная шапка и перчатки;
3. Шарф вокруг шеи – важная часть одежды бегуна.

11) Как Вы считаете, имеются ли противопоказания для занятий бегом?

1. Да;
2. Нет.

Анализ полученных данных. За период с 01.09.2018 по 30.09.2018 на анкету было получено 110 ответов. Среди респондентов примерно две трети (66,7%) – женщины, а одна треть (33,3%) – мужчины.

На второй вопрос о том, «с чего целесообразно начинать занятие оздоровительным бегом?», подавляющее большинство (81,3%) выбрали вариант «с непродолжительной разминки, включающей упражнения для ног»; 12,5% решили, что такую тренировку следует начинать с полноценного комплекса силовых упражнений. Ещё меньшая часть (6,2 %) ответила, что занятия оздоровительным бегом можно начинать без подготовки.

На третий вопрос о постановке ног большинство респондентов (62,5%) ответили, что стопу нужно ставить с пятки на носок. 20,8% – что ногу во время бега нужно ставить на переднюю часть стопы (как при подъеме по лестнице). 16,7% ответили, что ногу следует ставить на носок.

Четвертый вопрос о положении рук выявил следующие результаты. 81% опрошенных выбрали третий вариант ответа; 15% – второй вариант и лишь 4% – первый.

На вопрос «в каком положении должно находиться туловище?» большинство (48%) ответили «расположено вертикально». Однако почти такая же доля опрошенных (45,8%) указали, что туловище должен быть наклонено вперед по направлению движения; 6,2% – предпочли ответ «не имеет значения».

Шестой вопрос о регулировании дыхания показал следующие результаты: 58,2% опрошенных выбрали второй вариант ответа; 31,3% предположили, что дышать следует только через нос; остальные 10,5% ответили «не имеет значения».

На седьмой вопрос о режиме тренировок для начинающих почти все (93,8%) опрошенные указали, что следует бегать 10-20 минут и переходить на ходьбу в случае затруднений (1 вариант ответа). Второй и третий варианты выбрали примерно равные части опрошенных – 3% и 3,2 соответственно.

Относительно выбора места для занятий (8 вопрос) мнения разделились: 35,4% решили, что следует выбрать стадион; 40,7% респондентов высказались за занятия в лесу или парке; остальные 23,9% ответили «как удобно занимающемуся».

Отвечая на девятый вопрос 75,7% опрошенных разумно отдали предпочтение шапке и перчаткам при занятиях в холодное время года на открытом воздухе; 20% выбрали третий вариант (шарф вокруг шеи); остальные 4,3% не представляют бег зимой без пуховика.

При ответе на 11 вопрос большинство респондентов, составившее 75%, ошибочно посчитали, что для занятий оздоровительным бегом нет никаких противопоказаний. Однако права оказалась меньшая часть (25%), ответившая, что такие все же имеются.

Выводы. Следует отметить, что представители опрошенной группы студентов в целом проявляют интерес к бегу. При чем большую заинтересованность в исследовании проявили студентки. Большинство опрошенных знают о необходимости разминки и правильном режиме занятий новичка. Однако, 62,5% опрошенных не осведомлены о том, как правильно ставить ногу при оздоровительном беге, чтобы он приносил максимальную пользу, путая его со спортивным видом. Положение рук, туловища, постановка дыхания, выбор одежды для занятий бегом зимой, необходимость врачебного контроля и самоконтроля все эти и некоторые другие вопросы требуют более глубокого освещения как на лекциях, так и на учебно-тренировочных занятиях. Следует разрабатывать методические материалы по устранению пробелов и коррекции знаний.

Список литературы:

1. Суслов Ф. П. Терминология спорта. Толковый словарь спортивных терминов / Ф. П. Суслов, Д. А. Тышлер. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 480 с.
2. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. - С. 182-184.

УДК 619:614:31.637

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЫБЫ В УСЛОВИЯХ РЫНКА «ДАРИЯ» Г. ПЕТРОПАВЛОВСКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Н.И. Белецкая, Я.А. Заморева, М.Ж. Аубакиров

Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Костанай, Республика Казахстан, Костанайский государственный университет им. Байтурсынова

Резюме: В соответствии требованиями нормативной документации была проведена ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, поступающей на рынок для реализации. С целью оценки качества применялись органолептические, физико-химические, бактериологические и паразитологические методы исследования.

Ключевые слова: Рыба, экспертиза, методы, оценка качества

Summary: In compliance requirements of normative documentation carried out veterinary and sanitary expertize of the fish coming to the market for realization. For the purpose of evaluation test organoleptic, physical and chemical, bacteriological and parasitologic research techniques were applied.

Keywords: Fish, examination, methods, evaluation test

Рыба - один из важнейших источников белкового питания человека. Это обусловлено содержанием в рыбе веществ, необходимых для рационального питания человека: большим количеством съедобных частей и высокой усвояемостью ткани рыбы, наличие у большинства рыб присущих только им вкуса и запаха, а у морских кроме того, специфического аромата моря и кисловатого вкуса, что способствует повышению их усвояемости. [1]

Однако рыба, являясь традиционным продуктом питания населения, при неправильной санитарной оценке может стать источником возбудителей пищевых токсикоинфекций человека и причиной паразитарных болезней.

Цель исследования – оценка качества пресноводной рыбы, поставляемой на рынок «Дария» из Жамбылского и Есильского районов Северо-Казахстанской области.

Материал и методы исследований.

Для исследования мы отобрали рыб семейства карповых (карась, чебак, линь) и окуневых (окунь), поступивших по ветеринарной справке формы №2 из Жамбылского и Есильского районов Северо-Казахстанской области в лабораторию ветеринарно-санитарной экспертизы рынка «Дария», находящегося по адресу: город Петропавловск, ул. Бостандыкская, 22.

Всего были отобраны общие пробы рыбы в количестве 35 особей карасей, 29 особей окуней, 22 особей чебака и 18 особей линя.

Ветеринарная сопроводительная документация была заполнена в соответствии с правилами Республики Казахстан. [2] Отбор проб и их анализ мы проводили в соответствии с ГОСТом 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб». [3]

При определении качества рыбы проверяли соответствие ее органолептическим показателям, а также нормам физико-химических, бактериологических и паразитологических показателей.

1) Органолептические методы.

Органолептическую оценку качества рыбы выполняли в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, в обстановке и с соблюдением правил, обеспечивающих составные результаты этой оценки. [4] При этом оценивали:

- Состояние чешуйчатого и кожного покрова (количество чешуи, плотность ее прилегания, сбитость чешуи, разрывы кожи и ткани, кровоподтеки;
- Состояние глаз (степень прозрачности роговицы и положением глазного яблока относительно уровня его орбиты);
- Состояние жабр (окраска лепестков жабр и их запах);
- Состояние поверхности (наличие, цвет, запах слизи и ее консистенция);
- Состояние брюшка и анального отверстия;
- Консистенция рыбы (надавливанием пальцами на среднюю часть спинки или сжатием рыбы с боков между большим и указательным пальцами рук);
- Цвет мяса рыбы (на поперечном срезе);
- Запах мяса и внутренностей (с помощью ножа или деревянной шпильки, которую вводят вблизи анального отверстия с брюшной стороны по направлению к позвоночнику);
- Вкус и запах мяса рыбы (пробой варки).

2) Физико-химические методы.

- Определение сероводорода с подогреванием пробы;
- Определение концентрации водородных ионов (рН);
- Реакция с сернистой медью;
- Реакция на пероксидазу (бензидиновая проба);
- Люминесцентно-спектральный анализ;
- Реакция на газообразный аммиак (по Эберу).

3) Бактериоскопия и микробиология мяса рыбы.

На предметных стеклах делали два мазка-отпечатка, один – из поверхностных слоев, другой – из глубоких слоев мышц. Приготовленные препараты окрашивали по Грамму. Под микроскопом подсчитывали среднее число микроорганизмов в одном поле зрения.

4) Исследование рыбы на поражение паразитами

- Исследование рыбы на описторхоз и метагонимоз проводили компрессорным методом;
- Исследование рыбы на дифиллоботриоз, лигулез, ботриоцефалез, постодиплостоматоз проводили путем визуального обследования;
- Исследование рыбы на диплостоматоз проводили микроскопическим исследованием хрусталика.

Результаты исследования.

Основными видами рыб, поставляемых на рынок «Дария» города Петропавловска являются карась (38% от общего объема поступившей рыбы), окунь (34%), чебак (16%), линь (12%).

1) Органолептические исследования.

При исследовании была выявлена небольшая сбитость чешуи от орудий лова у некоторых экземпляров. В остальных случаях чешуя блестящая, кожные покровы гладкие, покрыты прозрачной слизью без посторонних запахов. При исследовании глаз у некоторых особей был обнаружен диплостоматоз. В остальных случаях глаза прозрачные, блестящие и выпуклые. Жабры ярко-красного цвета, без постороннего запаха.

Исследуемая рыба была плотной консистенции, при надавливании ямка быстро выпрямлялась. Мясо рыбы плотное, мышечные волокна эластичные, кости с усилием отделяются от мышц, цвет характерный исследуемому виду рыб. Консистенция внутренних органов у нескольких особей была кашицеобразной, вследствие чего у нас возникли сомнения в свежести рыбы. Выявленные особи мы направили на бактериоскопию.

Исследование вкуса и запаха проводили пробой варкой. Для этого мясо рыбы разделали как для кулинарной обработки и варили в кастрюле с закрытой крышкой в течение 5 минут после закипания. В 100% случаев пробы варкой, бульон был прозрачным, капли жира на поверхности крупные, запах бульона приятный, цвет и вкус мяса соответствовал исследуемому виду рыб, мясо легко разделялось на мышечные волокна.

2) Физико-химические методы исследования.

Результаты физико-химических исследований проб рыбы (табл. 1) позволили сделать вывод о соответствии отобранных для экспертизы образцов рыбы физико-химическим показателям свежей рыбы.

Таблица 1.

Результаты физико-химических исследований.

Реакция	Вид рыбы	Карась	Окунь	Чебак	Линь
Определение сероводорода с подогреванием пробы		Во всех случаях бумага цвет не изменяла, такая же белая как в контрольной пробирке			
Определение концентрации водородных ионов (рН)		6,8	6,8	6,7	6,9
Реакция с сернокислой медью		Во всех случаях бульоны слегка мутнели			
Реакция на пероксидазу (бензидиновая проба)		Во всех случаях вытяжки давали ярко-синюю окраску постепенно переходящую в коричневую (в течение 1 - 2 минут).			
Люминесцентно-спектральный анализ		Во всех случаях окраска спинных мышц на разрезе была сиренево-голубоватой, кровь в сосудах давала темно-коричневое свечение			
Реакция на газообразный аммиак (по Эберу)		Во всех случаях реакция была отрицательной, облачка не появлялось			

3) Бактериологические методы исследования.

В ходе органолептического исследования из общей пробы рыбы мы выявили несколько особей с несоответствующей нормам консистенцией внутренних органов, вследствие чего мы направили эти особи на бактериоскопию.

В ходе исследования, мы наблюдали в поле зрения микроскопа среднюю степень обсемененности микроорганизмами мазков-отпечатков как из поверхностных, так и из глубоких слоев мышц. На основании полученных результатов мы можем сделать вывод, что исследуемые особи были сомнительной свежести. Рыба этой партии направлена на промпереработку.

4) Паразитологические методы исследования.

После проведения паразитологического исследования отобранных особей мы заключили следующее:

- Возбудитель описторхоза был обнаружен у пяти особей линей и трех особей чебаков;
- Возбудитель дифиллоботриоза был обнаружен у трех особей окуней;
- Возбудитель метагонимоза был обнаружен у 4 особей карасей;
- Возбудитель диплостоматоза был обнаружен у двух особей чебака и одной особи карася;
- Возбудитель постодиплостоматоза был обнаружен у одной особи карася;
- Возбудитель лигулеза был обнаружен у двух особей карасей;
- Возбудитель ботриоцефалеза был обнаружен у трех особей карасей и четырех особей чебаков.

Таблица 2.

Экстенсивность заражения рыбы.

Заболевание \ Вид рыбы	Карась	Окунь	Чебак	Линь
Описторхоз	0%	0%	13,6%	27,7%
Дифиллоботриоз	0%	10,3%	0%	0%
Метагонимоз	11,4%	0%	0%	0%
Диплостоматоз	2,8%	0%	9,1%	0%
Постодиплостоматоз	2,8%	0%	0%	0%
Лигулез	5,7%	0%	0%	0%
Ботриоцефалез	8,5%	0%	18,2%	0%

На основании результатов полученных при проведении органолептического, физико-химического, бактериологического и паразитарного исследований мы сделали заключение о допуске рыбы, у которой отсутствуют признаки заболеваний и порчи, к реализации на рынке «Дария». Рыба, в которой обнаружили возбудителей болезней, а также сомнительной свежести, к реализации не допущена.

Выводы:

1. По результатам проведенной ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы органолептическими, физико-химическими и паразитологическими

методами большая часть рыбы была пригодна для реализации без ограничений.

2. К реализации не была допущена рыба пораженная возбудителями болезней опасных для человека (описторхоз, дифиллоботриоз). Такая рыба переведена в разряд «условно годная» и направлена на обеззараживание.

3. Рыба сомнительной свежести направлена на промпереработку.

Список литературы:

1. Волков А. Х. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов: учеб пособие / А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Г. Р. Юсупова - Казань, 2015 - С. 23-33, 37-42, 63.

2. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 мая 2015 года № 7-1/453 «Об утверждении Правил выдачи ветеринарных документов и требований к их бланкам».

3. ГОСТ 31339-2006. Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб (с Изменением N 1).

4. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков. Утверждены Минсельхозом СССР 1989.

УДК 664

ВНЕДРЕНИЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

М.В. Буракова, Г.Д. Кадочникова, Л.Н. Буракова
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат. Разработка системного подхода к рациональному использованию пищевых веществ с целью оптимизации общей и специальной физической работоспособности спортсменов различных видов спорта. Питание выступает как важное направление в повышении качества жизни и оптимизации двигательной активности лиц занимающихся спортом.

Ключевые слова: спортивное питание, функциональный продукт, зерновые культуры, овсяное зерно, спорт, физические нагрузки, аминокислоты.

Abstract. Development of a systematic approach to the rational use of nutrients in order to optimize the general and special physical performance of athletes in various sports. Nutrition serves as an important direction in improving the quality of life and optimizing the motor activity of sport occupants.

Keywords: sports nutrition, functional product, cereals, oat grains, sports, physical activity, amino acids.

Сбалансированное и рациональное нутриентно-адаптированное питание, учитывающее специфику видов спорта, пол и индивидуальные особенности спортсменов, необходимо для достижения высоких спортивных результатов. [1]

Современные виды спорта характеризуются длительными интенсивными физическими и психоэмоциональными нагрузками, частыми стрессовыми эмоциональными потрясениями, сложными климатическими условиями при проведении соревнований и тренировок. Одним из основных требова-

ний при организации тренировочного процесса является грамотное составление рациона питания с обязательным восполнением затрат энергии, макро- и микроэлементов и поддержанием водного- солевого баланса организма. [2]

Для этого требуется разработать функциональные продукт с низким содержанием углеводов, но с повышенным содержанием белков и жиров. Основой разработки служат блюда, изготовленные из зерновых культур.

Данные функциональные блюда являются продуктами массового потребления, поэтому их обогащение с целью формирования здорового типа питания является актуальной задачей.

Овсяные зерна отлично подходит для питания спортсменов всех видов спорта и различных нагрузок при выполнении физических нагрузок. Они содержит медленные по усвоению углеводы, витамины Е, С и полноценный белок. Блюда из овса наполняют мышцы энергией для силовой и кардио нагрузки, и обеспечивает хорошее восстановление после тяжелых физических занятий.

Также очень важным является то, что овсянка почти в равных долях состоит из растворимой и нерастворимой клетчатки. Растворимая клетчатка нужна для снижения уровня холестерина в крови и имеет противовоспалительный эффект. Нерастворимая клетчатка способна предотвращать различные заболевания желудочно-кишечного тракта. [3]

Овсяные зерна имеют правильное соотношение аминокислот аргинина и лизина, что приводит к снижению уровня липидов в организме. Аргинин – аминокислота, необходимая для поддержания функции гипофиза и гормона роста. Лизин – участвует в синтезе белка и поддерживает работу практически всех органов и систем организма человека. Аргинин заменимая аминокислота, а лизин - незаменимая, которая должна поступать с пищей постоянно, так как является эссенциальной и необходимой для человека аминокислотой. По сравнению с пшеницей, рожью и ячменем белок овса наиболее сбалансирован по аминокислотному составу, легко усваивается организмом, отличается от белка пшеницы и ячменя повышенным содержанием аминокислот: лизин, валин, цистин, лейцин. [4]

Содержание незаменимых аминокислот представлено в таблице 1.

Таблица 1

Содержание незаменимых аминокислот в зернах овса, пшеницы, ячменя, % к белку.

Аминокислота	Овес	Пшеница	Ячмень
Лизин	4,2	2,8	3,7
Треонин	2,3	2,3	2,9
Валин	6,2	5,1	5,8
Метионин	0,8	0,8	0,8
Изолейцин	4,3	4,0	3,9
Лейцин	8,2	7,3	7,3
Фенилаланин	5,4	5,2	5,1

Полиненасыщенные жирные кислоты овса находятся в благоприятном соотношении - низкое содержание линоленовой (18:3) и высокое олеиновой (18:1) и ленолевой (18:2). [3]

В питании спортсменов блюда, приготовленные из овсяных зерен являются одними из главных источников растворимой клетчатки, которая замедляет усваивание углеводов. Это означает на практике то, что если в диете присутствуют продукты с высоким гликемическим индексом (значит что они вызывают подъем уровня инсулина на значительный уровень), то овсянка обладает противоположным действием. А если уровень инсулина меньше, то соответственно скорость жиросжигания замедляется, поскольку инсулин хороший стимулятор данного процесса [2].

Потребление овсянки перед физическими нагрузками, значительно снижает образование свободных радикалов, которые возникают при нагрузках с усиленным потреблением кислорода и тормозят процессы мышечного восстановления. Также она богата глутамином, аминокислотой которая сама по себе очень важна для построения мышц, помогает поддерживать ослабленную от тяжелых тренировок иммунную систему. [4]

По этим причинам она является очень хорошим питанием до и после тренировочного процесса, а так же во время соревнований. До тренировки – заряжает мышцы энергией без лишней тяжести в животе. После тренировки – восполняет уровень энергии, питает мышцы и улучшает восстановление.

Список литературы:

1. Щепина В. М. Оценка адаптационных возможностей спортсменов / В. М. Щепина // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – №1. – С. 27-30.
2. Полиевский С. А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов / С. А. Полиевский // Физкультура и спорт. -2005. - № 3. – С. 384.
3. Португалов С. Н. Биологически активные вещества и специализированные добавки в спорте / С. Н. Португалов. - Москва: Изд-во ВНИИФК, 2002. – 43 с.
4. Косован А. П. Методическое руководство по определению химического состава и энергетической ценности хлебобулочных изделий / А. П. Косован. - Москва: Московская типография. - № 2. - 2008. - 216 с.

УДК 378.1

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-ТЕСТИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ КОМПЛЕКСА ГТО: НАПРАВЛЯЮЩЕЕ НАЧАЛО

А.А. Бабина, С.И. Хромина

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат (резюме). В статье рассматриваются основные принципы, условия сущность педагогического проектирования современного ВФСК ГТО.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, принцип интеграции, принцип дифференциации.

Resume: The article is about pedagogical design. The aim of this work is to examine the principle of integration and the principle of differentiation.

Key words: pedagogical design, principle of integration, principle of differentiation.

Внедрение современного ВФСК ГТО обусловлено в первую очередь необходимостью усиления здоровья формирующей и социокультурной составляющей в сфере физической культуры и спорта. Очевидно, что организация условий подготовки студентов к сдаче норм ГТО представляет собой не только четкую концепцию педагогического проектирования деятельности всех субъектов образовательного процесса, но и целевые ориентиры этой деятельности.

Педагогическое проектирование это “ценностно-ориентированная деятельность по изменению педагогической действительности”, [3] “область интегрированного знания, исследующего и разрабатывающего закономерности, принципы, содержание, средства и методы преобразования педагогических объектов, педагогической среды”. [2] В рамках педагогического проектирования учебно-тренировочный процесс физкультурно-спортивной подготовки к сдаче норм ВФСК ГТО, с одной стороны, рассматривается как взаимосвязь внешних и внутренних содержание каждого элемента учебно-тренировочного процесса выступает как самостоятельный элемент системы. Более того, учебно-тренировочный процесс выступает еще и как совокупность взаимосвязанных элементов, представляющих собой элементы системы другого порядка. Понимание этой особенности учебно-тренировочного процесса является предпосылкой к переосмыслению отношения к педагогическому проектированию.

Вместе с тем, необходимо отчетливо понимать, что для целенаправленной физической подготовки к сдаче норм ГТО одних только занятий в рамках образовательного процесса не достаточно. Важным для целенаправленной физической подготовки становится максимальное использование возможностей, которые заложены в учебно-тренировочном процессе наряду с учетом физической подготовленности, состояния здоровья и различных индивидуальных ценностных ориентаций всех субъектов образования. Необходимым становится постижение самого себя, своей учебно-тренировочной и профессиональной деятельности, продуктивное раскрытие личностных потенций и субъект-субъектных отношений, актуализация творческого потенциала преподавателя и студента.

Конечно процесс педагогического проектирования учебно-тренировочного процесса и комплекса ГТО необходимо рассматривать в контексте государственного образовательного стандарта. Стандарт образования динамичен и открыт для изменений, в связи с чем задачи подготовки студентов к сдаче норм комплекса ГТО являются открытыми для изменений, что выражается в динамичности этого процесса, отражающего

меняющиеся общественные потребности как системы образования, так и общества в целом.

Однако, стандарты способны одновременно обеспечить обновление и преемственность задач технологии подготовки и организации сдачи норм ГТО лишь в случае корректировки целей и задач знание во-ориентированного подхода к учебно-тренировочному процессу (образовательному процессу) в целом. Задачу физической подготовки студентов к сдаче норм ГТО придется решать главным образом путем педагогического проектирования, в контексте ценностно-смысловой (компетентностной) парадигмы образования. Это, в свою очередь, связано с рядом следующих проблем:

1. Студенты обладают слабо выраженными навыками самостоятельного выполнения физических упражнений;

2. Обучающиеся имеют недостаточно сформированную потребность в получении дополнительных знаний по физической культуре и спорту, отсутствует потребность в самосовершенствовании и приобретении новых умений и навыков;

3. Отсутствуют достаточные знания, умения и навыки, соответствующие психофизические кондиции, слабый уровень общей физической подготовки;

4. Слабо выражены волевые качества к организации и самостоятельному планированию индивидуальной траектории тренировочного процесса и подготовки к сдаче норм ГТО;

5. Непонятен механизм обеспечения преемственности направленных развивающих воздействий на функциональные свойства организма обучающихся, в результате чего будет иметь место целенаправленное натаскивание на те или иные умения, навыки, путем формирования физической подготовки;

6. Необходимым становится отказ от избирательного развития конкретного двигательного качества и перейти к решению других задач. Соответственно преподавателю важно определиться с принципами интеграции и дифференциации при выборе методики стимулируемого развития психофизических кондиций в контексте ценностно-смысловой направленности организации учебно-тренировочного процесса подготовки к сдаче норм ГТО.

Педагогу необходимо осознать, какие цели и задачи не только актуальны, но и соответствуют требованиям личности, современного общества и образования в целом. Таким образом, перед педагогом стоит задача интеграции и дифференциации учебно-тренировочного процесса в соответствии с личными, социальными и государственными приоритетами в контексте современных тенденций развития общества.

Принцип дифференциации заключается в способности проектировать образовательное пространство, выделять определенные элементы,

дидактические единицы в соответствии с их ценностью и пользой как для конкретной учебно-тренировочной ситуации, так и для дальнейшего определения целей и задач всего образовательного процесса в соответствии уровнем подготовки, интересами и ценностями обучающихся. [1]

Принцип интеграции понимается нами, как способность сделать целенаправленно-ориентированными выделенные "позитивные ориентиры" и альтернативы в структуре учебно-тренировочного процесса не только для организации условий подготовки студентов к сдаче норм ГТО, но также и для понимания конкретной учебно-тренировочной ситуации в своей жизнедеятельности.

Принцип интеграции предполагает вхождение в учебно-тренировочный процесс как в жизненный процесс, заключающийся в непосредственном "переживании - осознании" важности для себя того или иного упражнения для решения различного рода задач. Умение заметить и оценить свою реакцию на то или иное действие, способность концентрировать свое внимание на ранее незамеченных особенностях, деталях, элементах - это и есть "переживание - осознание", обуславливающее расширение ориентации человека в различных ситуациях, "оживление опыта".

Так, для всех участников учебно-тренировочного процесса ВФСК ГТО должен стать не только необходимым и важным инструментом, повышающим эффективность использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, но и инструментом развития психофизического потенциала личности. Применение индивидуализированных наукоемких технологий стимулируемого развития психофизического потенциала обучающихся, внедрение индивидуализированной системы оценивания станет направляющим началом в организации учебно-тренировочного процесса по сдаче норм ВФСК ГТО.

Список литературы:

1. Бабина А. А. Психологические особенности профессиональной деятельности педагога в контексте федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения (ФГОС - 3) / А. А. Бабина // *Фундаментальные исследования*. - 2014. - № 8-5. - С. 1180.
2. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов // [Электронный ресурс]. - Москва: Мир и Образование, Оникс, 2011. - 736 с. - Режим доступа: <http://slovarozhegova.ru/word.phpwordid=14364>
3. Прикот О. Г. Педагогическое проектирование как рабочий инструмент методической службы школы / О. Г. Прикот. - *Методист*, 2002. - №1. - С. 44.

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Е.А. Батаева

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме: В данной статье рассматривается влияние профессионально-прикладной физической культуры на работников области торговли на примере специальности товароведа-эксперта. В частности проанализированы возникающие в процессе работы проблемы, касающиеся здоровья работника, а также даны рекомендации по улучшению самочувствия.

Ключевые слова: здоровье, работник, физические упражнения

Abstract: This article discusses the impact of professional-applied physical culture on trade workers using as an example of a commodity researcher. In particular, problems at work related to employee health were analyzed, and recommendations were made to improve his well-being.

Keywords: health, employee, physical training

XXI век-век развития новых технологий. Появление компьютеров и роботов привело к преобладанию умственного труда над физическим. Уровень физической нагрузки значительно снизился, что повлекло за собой негативные последствия, отразившиеся на здоровье специалистов. Эти изменения затронули и работников торговой сферы. В качестве примера рассмотрим профессию товароведа-эксперта.

Для представителя торговой сферы характерен сидячий образ жизни - проведение закупок, оценка качества продукции, формирование цен и ассортимента.

В профессии товароведа-эксперта наиболее привычной является рабочая поза сидя за столом или компьютером. В таком, как правило, согнутом положении с наклоненной вперед головой циркуляция крови нарушается, и питательные вещества поступают в органы неравномерно.

Ноги, согнутые в тазобедренных и коленных суставах, в течение длительного периода не испытывают даже естественной физической нагрузки.

Мышцы головы, шеи, плечевого пояса, туловища подолгу находятся в состоянии постоянного напряжения. Вследствие чего нарушается кровоснабжение головного мозга, а в брюшной полости, в мышцах ног и рук возникают застойные процессы.

Кроме того, работая за компьютером, человек длительное время вынужден удерживать взгляд на одной точке. Это вызывает перенапряжение двигательных мышц глаз и деградацию хрусталика. [1]

Сама по себе напряженная умственная деятельность не оказывает негативного влияния на организм человека. Однако недостаток физической нагрузки, большие объемы информации, ускоренный темп умственной работы и личная ответственность повышают риск возникновения про-

блем со здоровьем. Все выше сказанное усиливает нервно-эмоциональное напряжение, способствует развитию гиподинамии, функциональных нарушений, хронических заболеваний внутренних органов.

В частности, у работников умственного труда, не занимающихся физической культурой и спортом, уменьшаются дыхательный объем и жизненная емкость легких, нарушается осанка, ухудшается зрение, понижается обмен веществ.

Помимо указанных проблем, важным аспектом при деятельности торгового работника является психическая составляющая.

По данным статистики, из-за отрицательных эмоций, работники умственной сферы испытывают большие проблемы со здоровьем, в отличие от работников физического труда.

Род деятельности и условия труда также оказывают влияние на здоровье товаровед-эксперта. Из-за непрерывной монотонной работы неизбежно наступает утомление. Оно может проявляться в виде снижения концентрации внимания или частой сменой поз.

Чтобы не допустить переутомления необходимо отдыхать, переключаться на другие виды деятельности. Профилактикой заболеваний являются равномерные физические нагрузки, так как для нормального функционирования мозга необходимо достаточное количество кислорода и нервных импульсов от мышц, а так же положительные эмоции. [2]

Существенное значение в поддержании как физического, так и умственного здоровья сотрудника оказывает практика по проведению упражнений профессионально-прикладной физической культуры.

ППФК выполняет задачи:

- приобретение специальных физкультурных знаний для использования их в трудовой деятельности;
- формирование необходимых двигательных умений и навыков;
- развитие физических качеств: общей выносливости, гибкости и статической выносливости (способность длительное время поддерживать мышечные напряжения без изменения позы);
- стойкость к гипокинезии;
- воспитание психических качеств (мышления, внимания, памяти и др.) и свойств личности (дисциплинированности, выдержки, инициативности, решительности, трудолюбия);
- формирование устойчивости к неблагоприятному воздействию факторов внешней среды. [3]

Воспитанию необходимых физических качеств способствует выполнение отдельных физических упражнений.

Для тренировки общей выносливости лучше всего подходят циклические виды спорта, такие как: кроссовый бег, плавание, рогайны, марафоны, лыжный спорт и т.д. Такие виды спорта способствуют развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем. При выполнении циклических

упражнений достаточно длительное время в среднем темпе, в организм поступает большое количество кислорода, необходимого для окислительных процессов, в результате которых, образуется энергия, необходимая для обеспечения работы всего организма. Помимо мышц, кислород также необходим мозгу, который потребляет его в 20 раз больше. Также, благодаря эффективной работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшается состояние нервных тканей, что впоследствии повышает работоспособность и улучшает самочувствие.

В процессе учебной и профессиональной деятельности, большую нагрузку испытывают мышцы шеи, плечевого пояса, спины и живота. Для их укрепления лучше всего подходят статические упражнения (планка, элементы тяжелой атлетики, анаэробные нагрузки).

В целях развития гибкости (подвижности суставов), применяются упражнения на растягивание. Для замедления износа коленного сустава, используются упражнения разгрузки коленей. Со вниманием стоит подойти к упражнениям на позвоночник. Они аналогичны статическим нагрузкам. [4]

Деятельность товароведа требует напряжения психических процессов, связанных с восприятием и переработкой информации: памяти, внимательности, мышления. Важную роль для работы имеет наличие таких качеств как дисциплинированность и организованность.

Существует перечень упражнений для формирования психических качеств и свойств личности.

Развить внимание можно на занятиях игровыми видами спорта, единоборствами, стрелковыми видами, при выполнении гимнастических и строевых упражнений.

Физические упражнения, основанные на риске и преодолении страха, формируют волевые качества (настойчивость, смелость и самообладание). Для примера можно взять клифф-дайвинг, даунхилл, прыжки с парашютом и прочие.

Виды спорта, основанные на командной игре, развивают организаторские способности и инициативность (футбол, баскетбол, водное поло и т.д.).

Стрессоустойчивость и самообладание, в большей степени развивают силовые и ударные виды спорта (бокс, самбо, тяжелая атлетика). [5]

Оптимальный вариант оздоровительных мероприятий включает в себя:

- ежедневную гигиеническую гимнастику;
- ежедневную прогулку на свежем воздухе не менее 40 минут;
- физкультурные занятия в течение трудового дня и после него;
- спортивные игры на свежем воздухе или оздоровительный бег два-три раза в неделю не менее 20 минут;

- широкое использование различных комплексов физических упражнений.

Отдельно следует рассмотреть следующие зоны: мышцы живота и спины. Важно держать их в тонусе для достижения правильной осанки. Не стоит забывать про мышцы зрительного аппарата, который также нуждается в тренировках и отдыхе. Одним из главных условий правильного выполнения упражнений, является правильное дозирование нагрузки. В противном случае, могут возникать неблагоприятные последствия для организма. [6]

В экономическом университете имени Г.В. Плеханова для подготовки студентов к особенностям будущих профессий проводятся различные спортивные мероприятия. На сегодняшний день работает более 20 спортивных секций. Среди которых: фитнес-аэробика, йога, аэробика, эстетическая гимнастика, настольный теннис, функциональные тренировки, адаптивная физическая культура, пилатес, пластика тела, фитнес-микс, современные танцы, cheer-fit, бокс, смешанные единоборства, борьба, шахматы, бильярд, тренажерный зал, бассейн, спортивное метание ножа.

Ряд компаний уже внедрили новый подход к поддержанию и улучшению здоровья своих сотрудников. Например, фирмы предоставляют специалистам абонементы в спортивные залы. Отдельным примером служит использование на работе спортивного снаряжения - роликовых коньков для быстрого передвижения по торговым залам. Такие методы способствуют улучшению физической формы сотрудников, а тем самым повышают производительность их работы.

В заключение повторно стоит упомянуть о значимой роли физической культуры для здоровья любого человека, несмотря на сферу его деятельности. Данные проблемы особенно актуальны в настоящее время. Люди стали меньше задумываться о тех негативных последствиях, которые появляются при отсутствии физической активности. Важно правильно уметь сочетать умственную и физическую нагрузки для комфортной жизни, в том числе для успешной карьеры.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее». - Пенза: «Наука и Просвещение: материалы научно-практической конференции (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. - С. 182-184.

2. Бочкарева С. И. Создание и реализация электронных образовательных ресурсов в физическом воспитании в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 76-78.

3. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. - 236 с.

4. Шутова Т. Н. Деятельностный и компетентностный подходы в совершенствовании физического воспитания студентов / Т. Н. Шутова, И. Н. Антонова, С. И. Бочка-

рева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2017. - № 11 (153). - С. 300-304.

5. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.

6. Bochkareva S. I. Online learning design and employment in academic physical education / S. I. Bochkareva [and other.]. // Theory and practice of physical culture. 2018. - №6. С. 26.

УДК 796

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ. ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ?

О.А. Вишкарёва

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Аннотация: в статье рассмотрены основные ошибки, допускаемые студентами при формировании индивидуального плана тренировок, их влияние на физическое состояние и здоровье.

Abstract: the article describes the main mistakes made by students in the formation of an individual training plan, their impact on physical condition and health

Ключевые слова: индивидуальные тренировки, студент, спорт, физическая культура, физическое состояние, здоровье.

Key words: individual training, student, sport, physical education, physical condition, health.

В последнее время физическая культура и занятия спортом становятся всё более и более актуальными среди студентов. Причинами этому являются абсолютно разные факторы. Источником может послужить желание улучшить своё здоровье, просто получение удовольствия от самого процесса занятия двигательной активностью, желание следовать тренду здорового образа жизни, активно развивающемуся в последнее время, и так далее. Но к сожалению нарастающая популярность занятий спортом далеко не всегда влечёт за собой, осознанность, в данном случае, студентов при выполнении физических упражнений.

Поэтому на данный момент очень важной задачей физического воспитания является формирование у студентов правильного подхода к индивидуальным занятиям физическими упражнениями. Необходимо в первую очередь прививать им осознанность при занятиях спортом, понимание каким образом должны выстраиваться тренировки, чтобы они приносили только положительный эффект, не ухудшая физическое состояние студента.

Рассмотрим основные и самые часто допускаемые ошибки при занятиях физической культурой:

1. Не понимание возможностей своего тела и ограничений, которые несёт физическое состояние. Несмотря на то, что с каждым днём здоровый образ жизни становится всё более и более популярным, о состоянии своего здоровья большинство вовсе не знает. Занятия физическими упражнениями и спортом оказывают на организм человека сильное, сложное и многообразное воздействие. Поэтому необходимы врачебный контроль и самоконтроль занимающихся. Занятия без учета индивидуальных особенностей не дадут желаемых результатов и могут нанести непоправимый вред. [1]

2. Равномерность нагрузки. Всем занимающимся необходимо помнить, что начинать заниматься нужно с небольших по объёму и интенсивности нагрузок, переходить к большим величинам только при систематичности занятий, хорошем самочувствии и положительных данных врачебного контроля и самоконтроля. [1] Необходимо помнить, что в основу качественных тренировок ложатся соблюдения принципов систематичности, постепенности и динамичности.

3. Отсутствие разминки. В первую очередь перед любой тренировкой необходимо разогреть тело и подготовить его к дальнейшим, более серьёзным нагрузкам. Студенты часто пренебрегают этим этапом, желая поскорее приступить к основным упражнениям, не теряя времени на, казалось бы, ненужные этапы. Как следствие при нагрузках на “холодные” мышцы имеем частые разрывы тонких мышечных волокон и растяжения. Студентам необходимо понимать значимость этапа разминки в занятиях физической культурой.

4. Работа исключительно над одной группой мышц. Чаще даже над одним видом упражнений. К примеру проработка только прямых мышц живота без работы над косыми и поперечными мышцами. При правильном подходе к выполнению физических упражнений это конечно принесёт плоды, но нельзя утверждать, что будет иметь сильное влияние на улучшение здоровья и физической формы в целом. Таким образом, концентрируясь на чем-то одном можно не только не развивать все остальные аспекты своего физического состояния и здоровья, но и в какой-то степени запустить их за счёт того, что должное влияние не уделяется.

5. Неподходящая экипировка. В виду нестабильного материального состояния студентов чаще всего одежда и обувь, используемая для занятий спортом не отвечает необходимым характеристикам. Так, например, старые кроссовки со стёртой подошвой, используемые для бега, могут в дальнейшем послужить причиной болей в стопах и коленях, вывихов и растяжений. Покупать дорогостоящую экипировку конечно же нет необходимости, но в любом случае, одежда и обувь для занятий спортом должны соответствовать необходимым требованиям.

6. Нерациональное питание во время интенсивных тренировок. Нехватка питательных веществ во время изнурительных занятий спортом – большая проблема. Часто у студентов за счет нехватки времени, приёмы

пищи не содержат достаточного количества (или наоборот содержат в себе слишком много) калорий, белков, жиров и углеводов. При наличии тяжелых тренировок это недопустимо, так как организм в таком случае не только быстро переутомляется, но и излишне истощается, что приводит не только к травмам и растяжениям, но также влияет и на внутренние функции организма.

Самостоятельные занятия спортом обязательно должны присутствовать в повседневной жизни студентов. Это неотъемлемая часть хорошего физического состояния и залог крепкого здоровья. Но ко всему необходимо подходить осознанно. Поэтому одной из основных задач физического воспитания является научить студентов, как правильно подходить к физическим упражнениям и нагрузкам, как простраивать свои индивидуальные тренировки так, чтобы они были эффективны и ни в коем случае не ухудшали физическое состояние студента.

В настоящее время очень популярно заниматься различными видами спорта, но необходимо понимать, что в независимости от вида физической активности нужно в первую очередь владеть теоретическими знаниями в таких областях как врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями, биологические основы физической культуры, основы здорового образа жизни, основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и т.д. Поэтому можем смело утверждать, что важнейшим аспектом физического воспитания студентов наравне с практическими знаниями являются так же и теоретические.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. - 236 с.
2. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.
3. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 27-29.
4. Шутова Т. Н. Деятельностный и компетентностный подходы в совершенствовании физического воспитания студентов / Т. Н. Шутова, И. Н. Антонова, С. И. Бочкарева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2017. - № 11 (153). - С. 300-304.
5. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы научно-практической конференции. - Сургут: Сургутский государственный университет, 2017. - С. 352-355.
6. Шакирова Ю. В. Пилатес как вид двигательной активности, его плюсы для здоровья студентов / Ю. В. Шакирова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 30-34.

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ HEALTHNET

Е.Ю. Внукова, Т.И. Макаренко, Е.Г. Михальченко

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. Спортивное питание - это особая группа пищевых продуктов, выпускающаяся, преимущественно, для людей, ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом и фитнесом. Прием спортивного питания направлен, в первую очередь, на улучшение спортивных результатов, повышение силы и выносливости, укрепление здоровья, увеличение объема мышц, нормализацию обмена веществ, достижение оптимальной массы тела, и, в целом, на увеличение качества и продолжительности жизни.

Ключевые слова: спортивное питание, здоровый образ жизни, спортивные добавки.

Annotation. Sports nutrition is a special group of food products, produced mainly for people who lead an active lifestyle, engaged in sports and fitness. Reception of sports nutrition is aimed primarily at improving sports results, increasing strength and endurance, strengthening health, increasing muscle volume, normalization of metabolism, achieving optimal body weight, and, in General, to increase the quality and duration of life.

Keywords: sports nutrition, healthy lifestyle, sports supplements.

Введение. В России спортивное питание относят к биологически активным добавкам. Спортивное питание разрабатывается и изготавливается на основе научных исследований в различных областях, например, в таких как физиология и диетология и, чаще всего, представляет собой, тщательно подобранные по составу, концентрированные смеси основных пищевых элементов, специально обработанных для наилучшего усвоения организмом человека. Спортивное питание не имеет ничего общего с допингом. По сравнению с обычной едой, 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.

Важно отметить, что спортивное питание специалисты относят именно к категории добавок, так как его правильное использование представляет собой дополнение к основному рациону, состоящему из обычных продуктов, а не полную их замену.

Задачи. Рацион спортсмена строится в зависимости от задач, стоящих в данном периоде тренировочно - соревновательного цикла. По этой причине он не должен быть одинаковым круглый год. В межсезонье спортсмен, как правило, активно наращивает мышечную массу, повышая силовые показатели. При этом допустимо некоторое увеличение жировой прослойки.

Для силовиков может оказаться необходимым поддержание веса в заданных границах или переход в другую категорию. В данном случае также допустимо некоторое увеличение содержания жира. В предсоревно-

вательном периоде на первый план выходит поддержание достигнутых результатов. Однако при необходимости именно в этот период производится сгонка веса. Соответственно, диета организуется так, чтобы либо полностью покрывать потребности в основных пищевых веществах, либо обеспечивать небольшой дефицит калорий, прежде всего за счет насыщенных жиров.

В период выступлений силовикам требуется обеспечить мышцы необходимыми макро- и микрокомпонентами для развития максимального усилия. Соответственно, требуется сбалансированная диета, учитывающая повышение потребностей из-за достаточно напряженного графика стартов.

Спортивная диета. В первую очередь, составляя спортивную диету необходимо увеличивать поступление энергии в организм в виде углеводов, снижая при этом потребление жиров. Недостаток жидкости в организме и истощение энергетических ресурсов - два главных фактора, негативно влияющих на физическое состояние спортсмена. Даже небольшие физические нагрузки способствуют потере жидкости. Если же нагрузки являются интенсивными и продолжительными, потери жидкости могут быть значительными, что может привести к существенному ухудшению самочувствия. Если же вовремя восполнять такие потери, негативные результаты обезвоживания организма будут устранены. Любая физическая активность требует определенных энергозатрат. Организм может получать энергию либо из пищи, либо используя собственные энергоресурсы. Если при соблюдении спортивной диеты в организм не поступает достаточно энергии извне, в ход идут запасы жира и углеводов (гликогена), если же и они на исходе, источником энергии служит протеин. Углеводы хранятся в небольших количествах в печени и мышечной ткани в виде гликогена, а запасы жира распределены по всему организму. Несмотря на то, что запасы углеводов в организме ограничены, они являются оптимальным источником энергии для мышц. Во время нагрузок запасы гликогена истощаются, и если в организм вовремя не поступит дополнительная энергия, спортсмен не сможет поддерживать на максимальном уровне свою работоспособность. Применение специализированных спортивных напитков (изотоников) во время тренировок позволяет постоянно поддерживать необходимый уровень углеводов в организме, что обеспечивает максимальную эффективность тренировочного процесса. Выбор конкретного напитка зависит как от вида спорта и интенсивности тренировок, так и от различных внешних факторов, например от температуры и влажности воздуха.

Компоненты спортивной диеты. Человеческому организму ежедневно требуется более 50 пищевых компонентов. Чтобы, соблюдая спортивную диету, обеспечить организм всеми необходимыми компонентами, следует максимально разнообразить пищевой рацион. В целом, питание спортсменов должно основываться на диетах, разработанных для обычных здоровых людей, однако потребление углеводов, протеинов и воды, а так-

же общее количество поглощенной пищевой энергии должны быть повышенными.

Спортивная диета должна включать в себя углеводы и протеины.

Для достижения оптимальной спортивной формы необходимо снабжать организм дополнительной энергией за счет увеличения содержания в рационе углеводов. 55-60 % энергии должно поступать в организм с углеводами. Ежедневная норма потребления углеводов у спортсменов должна составлять 5 г на килограмм массы тела. У некоторых спортсменов энергозатраты такие, что это соотношение может доходить и до 10 г на кг. Требуемое количество энергии зависит от возраста, пола, массы тела, а также от соотношения объема и интенсивности тренировок.

Протеины необходимы для поддержания мышечной массы, восстановления поврежденных тканей и для выработки антител при борьбе с различными инфекциями. Процентное количество энергии, полученной от протеинов, должно составлять около 12-15 %. У спортсменов с относительно невысокими потребностями в энергии норма потребления протеинов должна составлять 0,8-1,0 г на кг. В тех видах спорта, где требуется повышенная выносливость, рекомендуемое соотношение - 1,2-1,6 г на кг, а в силовых видах спорта оно может доходить до 1,8 г на кг. Превышение данных норм особенно не скажется на увеличении мышечной массы, зато может привести к обезвоживанию организма, остеопорозу и увеличению жировых запасов.

Для спортсменов рекомендуются диеты с пониженным содержанием жиров (25-30 % от общего количества потребляемых килокалорий), поскольку основную часть энергии они получают с углеводами. Хотя жиры и являются необходимой составляющей правильного питания, их повышенное содержание в рационах не является необходимым. Даже у самых худощавых спортсменов имеется немало жировых запасов. Избыточные жиры замедляют процесс пищеварения, что создает чувство тяжести в животе, приводящее к вялому самочувствию.

Жидкость необходима для гидратации организма. Потери жидкости при интенсивных тренировках на жаре могут составлять 2-3 л в час. После таких тренировок необходимо с избытком возмещать потери влаги, чтобы компенсировать еще и выход жидкости с мочой.

Витамины и минералы нужны организму человека в незначительных по сравнению с протеинами и углеводами количествах. Однако самое полноценное по белково-углеводно-липидному составу питание, совмещенное с усиленными тренировками, не поможет построить сильное тело с объемными мускулами, если отсутствуют витамины. Спортивное питание восполняет этот недостаток.

В продуктах питания содержатся витамины и минералы, но при неправильной кулинарной обработке витамины разрушаются, а минералы могут образовывать нерастворимые соединения и не усвоиться организмом.

Кроме того, для бодибилдеров и других спортсменов необходимость в витаминах и минералах диктуется также высокой степенью метаболизма организма.

В отличие от витаминов, минералы не вырабатываются живыми организмами и растениями, но присутствуют в них. Минералы имеют неорганическую природу. Они крайне необходимы для правильного функционирования организма, отвечая за проводимость нервных импульсов и мышечные сокращения, электролитный баланс, плотность и прочность костной ткани, выработку энергии и тестостерона.

К микроэлементам относятся цинк, медь, кремний, кобальт и другие минералы. Хотя они необходимы в очень малых количествах, но без них нормальная жизнедеятельность организма невозможна.

Спортсменам витамины и минералы требуются в больших количествах, чем в повседневной жизни.

Спортивные добавки. Аминокислоты - это составная часть белка. Всего в различных продуктах питания, таких как мясо и молочные продукты, содержатся 19 видов аминокислот. Жизненно важных для нашего организма всего девять.

Жидкие аминокислоты - суспензия с растворенными в воде или фруктозе (для быстрого усвоения) аминокислотами. Отличие от порошковых аминокислот только высокой ценой и меньшей дозировкой.

Свободные аминокислоты с индексом «L» - эти аминокислоты не требуют переваривания и быстро впитываются в кровь.

ВСАА - это аминокислоты с разветвленными цепочками, они содержат 3 из 9 необходимых нам для роста мышц и ускорения метаболизма. Эти аминокислоты часто входят в состав протеиновых смесей и рекомендуются к употреблению людям, не принимающим протеиновые смеси.

Протеиновый коктейль - смесь с высоким содержанием белка, способствует росту мышц. Используется для обеспечения организма белком при недостатке в основном питании. Можно употреблять в течение дня, а так же до и после тренировки.

Протеиновый изолят - протеиновый порошок без добавления углеводов. Получается из продуктов переработки продуктов с высоким содержанием белков: молока, сыра, сои и мяса. Быстро усваивается и содержит важные аминокислоты.

Гейнер - протеин с добавлением углеводов для быстрого усвоения организмом. Для экономии лучше покупать изолят и смешивать с соком или другим сахаросодержащим продуктом.

Казеин - протеин, содержащий медленно усваивающиеся белки. Следует употреблять перед сном или при долгом перерыве в питании, от 4-х часов.

Креатин - часть белка, способствующая накоплению воды и питательных веществ в самой мышце. При постоянном употреблении способствует визуальному увеличению мышцы.

Креатин с транспортной системой - креатин моногидрат с простыми углеводами. Способствует быстрому усвоению креатина и стоит дороже.

Пред тренировочные комплексы - комплексные добавки, содержащие в себе смесь простых углеводов, креатин, энергетики типа кофеина и аргенин. Способствует более эффективному тренировочному процессу, усиливает силовые показатели и выносливость.

Жиросжигатели - комплексные добавки для уменьшения количества подкожного жира в организме. Чаще всего содержат кофеин для стимуляции, диуретики (мочегонное), а так же различные вещества, способствующие снижению аппетита. Следует употреблять с большой осторожностью - добавка с большим содержанием магния, цинка и витамина B6. По словам производителей способствует повышению уровня тестостерона в организме, что ведет к росту мышц. Но для экономии лучше покупать отдельно в аптеке цинк и магний.

Дозаторы оксида азота (NO) - добавка, способствующая увеличению выработки оксида азота в организме. Есть предположение, что оксид азота способствует увеличению объема мышц и к их росту. аргинин - аминокислота аргинин в свободной форме. Производители утверждают, что эта добавка усиливает выработку гормона роста и оксида азота. Найти четкие подтверждения этим действиям нам не удалось. Глютамин - свободная аминокислота. Наделяется различными волшебными свойствами, но является очень распространенной и содержится в мясе, так что отдельно принимать её не стоит.

Бесспорно, спортивное питание будет приносить максимальную пользу только в комплексе с необходимым общим контролем организма человека. Для этих целей в современном мире создаются и внедряются все более совершенные и результативные технологии. Далее мы поговорим как раз об одной из них, технология Healthnet.

Технология Healthnet. Healthnet – это рынок персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных средств профилактики и лечения различных заболеваний

Рынок «Хелснет» включает в себя открытую экосистему, которая поддерживает и развивает компании, создающие, производящие и предоставляющие биотехнологические и медицинские продукты и услуги, которые ведут к значительному улучшению здоровья и качества жизни человека в России и в мире.

Согласно прогнозам и расчетам, объем глобального рынка «Хелснет» в рамках мирового рынка здравоохранения достигнет к 2020 году 2 трлн. долларов и более 9 трлн. долларов к 2035 году. При этом к 2035

году российская доля рынка «Хелснет» будет составлять не менее 3% от мирового объема

Президентский совет по модернизации и инновационному развитию экономики одобрил дорожную карту Healthnet.

«Дорожные карты» - документы стратегического планирования, содержащие комплекс мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам. Основными категориями мероприятий «дорожных карт» являются создание, развитие и продвижение технологий, продуктов и услуг, обеспечивающих приоритетные позиции российских компаний на формируемых рынках.

Цели, поставленные разработчиками технологии для России следующие:

* К 2035 году 5 компаний из Российской Федерации, работающих в сегментах рынка «Хелснет», входят в топ 70 в мире на этом рынке по объему продаж;

* К 2035 году 70% продуктов и услуг сегментов рынка «Хелснет» имеют полный цикл производства в Российской Федерации;

* По объему потребления продуктов рынка «Хелснет» на душу населения в 2035 году Россия входит в топ 20 стран в мире.

Заключение. Спортивное питание - это особая группа пищевых продуктов, выпускающаяся для людей, занимающихся спортом. Прием спортивного питания направлен, в первую очередь, на улучшение спортивных результатов, повышение силы и выносливости, укрепление здоровья, увеличение объема мышц, нормализацию обмена веществ, достижение оптимальной массы тела.

Спортивная диета направлена главным образом на полное обеспечение организма необходимыми витаминами, микроэлементами и калориями в период интенсивных тренировок или же грамотная организация не большого дефицита в целях уменьшения лишней жировой массы тела без потери мышечной. Спортивная диета должна содержать протеины, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы и достаточное кол-во жидкости.

Диета должна пересматриваться в связи с введением в рацион спортивных добавок. Например, потребление креатина должно сопровождаться увеличением потребления жидкости. Добавки усваиваются намного быстрее, чем обычная пища, но они не должны заменять основную пищу. Применять их следует с осторожностью, учитывая противопоказания и побочные действия, а так же после консультации с врачом диетологом.

Так же, важно помнить, что только лишь спортивная диета не означает спортивных успехов и безоговорочно здорового организма, необходимо следить за организмом, держать его под контролем, регулярно обследоваться и не перегружать. Следить за этим нам в современном мире помогают различные технологии и разработки, такие как, например, описан-

ная в данной работе технология Healthnet, которая будет направленно развиваться в России.

Список литературы:

1. Коньшев В. Все о правильном питании / В. Коньшев. – Москва, 2001.
2. Корелин О. А. Правильное питание при занятиях спортом и физкультурой / О. А. Корелин. – Санкт-Петербург. - 2005.
3. Окрокова Ю. И. Гигиена питания / Ю. И.Окрокова, Ю. Н. Еремин. - Москва, 2003.
4. Кулиненков Д. О. Справочник фармакологии спорта - лекарственные препараты спорта / Д. О. Кулиненков, О. С. Кулиненков. - Москва: ТВТ Дивизион.

УДК 796

ВОПРОС МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Р.Ф. Волкова, Т.С. Власова, Г.Г. Шайдуллина, А.Я. Серова
Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный университет

Резюме. В данной работе рассматривается вопрос мотивации студентов к занятиям физической культурой, а также понятие и роль мотивация. Выявляются причины низкой посещаемости занятий студентами, виды потребностей, побуждающих заниматься физкультурой. Затрагивается тема осознанности, знания и заинтересованности в занятиях, а также мотивы студентов по половому признаку.

Ключевые слова: мотивация, физическая культура, потребность, мотив, дисциплина, знание, осознанность, виды спорта.

Summary. The main questions of this work are exploring of motivating students to engage in physical culture, as well as the concept and role of motivation. Also this article identify the causes of the low attendance of students, the types of needs that encourage to engage in physical activity. The article also reviews subject of awareness, knowledge and interest in classes, as well as students' motives by gender.

Key words: motivation, physical culture, need, motive, discipline, knowledge, awareness, sports.

В современном обществе увеличиваются требования к физической подготовленности молодежи, которая необходима для трудовой деятельности. Обществу необходимы «трудовые ресурсы» с высоким уровнем физической и умственной работоспособности. Студенческая молодежь – это основной трудовой запас страны, и их здоровье и благополучие определяет здоровье и благополучие нации. Однако практика показывает, что состояние здоровья студентов не соответствует запросам сегодняшнего дня. Одной из основных причин, влияющих на состояние здоровья молодежи, является уровень двигательной активности. Многие исследователи в своих работах отмечают то, что большинство студентов имеет позитивно-пассивное отношение к физической культуре, а примерно 20% негативно относятся к занятиям физическими упражнениями. Это может свидетельствовать о несформированной потребности к занятиям физическими

упражнениями. Что в свою очередь говорит о низком уровне мотивации к занятиям физической культурой.

В настоящее время одной из актуальных проблем является эффективная организация занятий по физическому воспитанию молодежи в вузах. Главным компонентом для успешного выполнения любой деятельности, в том числе и физкультурно-спортивной, является мотивация.

Низкий уровень мотивации к занятиям физической культурой соответственно снижает двигательную активность, что приводит к снижению уровня физической и умственной работоспособности, физической подготовленности и физического развития студенчества.

Сохранение и укрепление здоровья студенчества позволит подготовить компетентных специалистов, готовых к продуктивной и продолжительной профессиональной деятельности.

В современной науке существуют различные подходы к проблеме мотивации. Во-первых, без потребности не нужен объект удовлетворяющий потребность-цель, а во-вторых, без цели потребность не приведет к сознательной и направленной активности.

Таким образом, мотив – это внутренне состояние личности, которое определяет и направляет ее действия в каждый момент времени, сформированное обоснование своего поступка.

Стержнем любой деятельности является потребность - мотивационный компонент. Мотивация - главный компонент успешного выполнения деятельности, а в основе любого дела лежит потребность. [1]

Потребность в движении, потребность в физическом совершенствовании, потребность в сохранении и укреплении здоровья - вот психологические основы занятий физической культурой и спортом. Таким образом, для формирования мотивации к занятиям физкультурой необходимо создать интерес к занятиям, сформировать потребность в физическом самосовершенствовании и потребности в регулярных занятиях, с целью повышения уровня здоровья, повышения умственной и физической работоспособности.

Основой мотивации является познавательная деятельность. Многие специалисты объясняют это отсутствием у студентов знаний о способах движений, физической нагрузке, воздействии физической нагрузки на организм, все это взаимодействует с неумением планировать самостоятельные занятия физическими упражнениями и осуществлять самоконтроль в процессе их проведения. Физкультурные знания, являются мощным средством педагогического воздействия на мотивационно-потребностную сферу студента. Теоретические знания и практический опыт, полученный во время занятий физической культурой и спортом, формируют кругозор личности в области физической культуры и потребности в ней. Спектр этих потребностей достаточно широк:

- потребность в движениях и физических нагрузках, в общении, контактах и проведении свободного времени в кругу друзей;
- в играх, эмоциональной разрядке, самоутверждении, укреплении позиций своего «Я», в познании и в физическом совершенствовании.

Овладение системой знаний помогает сформировать потребность в занятиях физическими упражнениями. А также позволяет студентам самостоятельно использовать средства физической культуры, обеспечивая адекватную самооценку и самоконтроль.

Ряд исследований свидетельствуют, физкультурная деятельность становится значимой, если связывать ее с возможностями самореализации в будущей профессиональной и семейной жизни. Осознание влияния физических упражнений на организм с точки зрения физиологии, возможностей технического роста, позволяет сформировать осознанные цели.

В этом случае, теоретическая подготовка способствует формированию осознанной потребности к занятиям физической культурой.

Принцип сознательности в период активного развития интеллекта приобретает основополагающее значение в формировании мотивации. Известно, что для детей характерна потребность в движении, для взрослого человека двигательная активность проявляется на основе сознательного побуждения.

Таким образом, в основу всего мотивационно - формирующего процесса заложен принцип сознательности и активности, ничто не может быть введено в сознание человека при его пассивном или негативном отношении.

Активный интерес к занятиям физической культурой и спортом формируется при соответствии внешних мотивов и целей возможностям занимающихся, то есть являются для него оптимальными. Чрезмерно трудные, либо чрезмерно легкие режимы внешней мотивации дают отрицательный результат, внутренняя мотивация и интерес не формируются, возникают эмоции тревожности и неуверенности в себе в первом случае, и во втором эмоции скуки и равнодушия. Успешная реализация мотивов и целей вызывает удовлетворение результатом, вдохновение успехом и желание продолжать занятия по собственной инициативе, таким образом, формируется интерес к занятиям, а, следовательно, и внутренняя мотивация. Внутренняя мотивация возникает также тогда, когда занимающиеся испытывают удовлетворение от самого процесса, условий занятий, характера взаимоотношений с педагогом, товарищами по группе во время этих занятий. [2]

Следовательно, необходимо сформировать процесс, в результате которого занятия физической культурой приобретают личностный смысл, создают устойчивость интереса, превращая внешние заданные мотивы деятельности, во внутренние потребности личности.

Мотивация студентов разных курсов обучения неоднородна и зависит от множества факторов (возрастных, половых, индивидуальных).

Младшие курсы воспринимают физкультуру как учебную дисциплину, соответственно мотивация в виде оценки-зачета. Старшекурсники оценивают спортивную сторону и рассматривают нравственно-эмоциональные аспекты в отличие от первых, наблюдается большая мотивация к занятиям.

По результатам исследований мотивация юношей нацелена на развитие физических качеств: силы, ловкости, выносливости, быстроты, а исследования ряда авторов указывают, что доминирующими мотивами у студентов и студенток к занятиям физической культурой выступают стремление к красоте тела, развитие силы.

К основным мотивам относятся следующие группы [3]:

- оздоровительные - укрепление здоровья и профилактика заболеваний;
- двигательно-деятельностные - развитие органов и систем организма;
- соревновательно-конкурентные - стремление улучшить спортивные достижения, желание победить;
- эстетические - улучшение внешнего вида, совершенствование телосложения;
- эмоциональные - получение удовольствия, хорошее настроение;
- административные - получение зачета;
- коммуникативные – общение.

В большинстве случаев, студентки отдают предпочтение видам физической культурной деятельности:

- 50% - направленным на формирование эстетически красивого телосложения,
- 30% - укреплению здоровья,
- 20% - эмоциональное удовлетворение.

Таким образом, большинство студенток выбирают занятия по фитнес направлениям (аэробика, шейпинг, степ аэробика, стрейчинг и т.д.).

Мотивация юношей несколько отличаются от мотивации девушек:

- 10% - студентов мотивированы на эстетику телосложения,
- 10% - мотивированы на получение удовольствия от занятий,
- 20% - мотивированы на укрепление здоровья и повышение работоспособности,
- 60 % - нацелены на самосовершенствование (достижение высокого спортивного результата, развитие физических качеств, совершенствование двигательных умений и навыков).

Юноши предпочитают занятия атлетической гимнастикой, боевые единоборства, спортивные игры. [4]

Мотивацию студентов и студенток к занятиям физической культурой, зависит от желания хорошо выглядеть, укреплять и поддерживать здоровье, развивать и совершенствовать двигательные умения и навыки, получать положительные эмоции.

Список литературы:

1. Горшков А. Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / А. Г. Горшков, М. Я. Виленский. – Гардарики. - 2007.
2. Дворкин Л. С. Физическое воспитание студентов / Л. С. Дворкин // Учебное пособие. – Феникс, 2009.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург. - 2000.
4. Конкина М. А. Занятия физической культурой и спортом в структуре ценностных ориентаций среди студенческой молодежи / М. А. Конкина // Материалы III Всероссийского социологического конгресса. - Москва: Институт социологии РАН, Российское общество социологов. - 2008. - С. 1
5. Сырвачева И. С. Мотивация самостоятельных занятий физическими упражнениями / И. С. Сырвачева // Физическая культура, здоровье, проблемы, перспективы, технологии: материалы научно-практической конференции. - ДВГУ, Владивосток. - 2003.

УДК 37.378

ЗНАЧИМОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО КОМПЛЕКСА ГТО В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Д.А. Вялова

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Резюме: В данной работе описывается структура и влияние на общий уровень здоровья студентов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». А также рассматриваются примеры методических приемов, оказывающих благоприятное воздействие на повышение уровня физической подготовленности студентов.

Ключевые слова: ГТО, физическая культура, упражнения, методика, аэробные циклические упражнения

Summary: This article describes the structure and impact of the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" on the overall level of student health. Also the article examines examples of methodical techniques that have a beneficial effect on increasing the level of physical preparedness of students

Key words: TRP, physical culture, physical exercises, technique, aerobic cyclic exercises

В 2014 году согласно указу президента России вводится Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Данный комплекс является программно-нормативной основой физического воспитания населения. Причиной необходимости возрождения комплекса ГТО послужила обеспокоенность государства снижением общего уровня физической подготовленности населения, в особенности, студенческой молодежи. Занятия спортом массового характера, по словам В. В. Путина,

необходимо развивать и сделать более легкодоступными для граждан различных возрастных групп и групп физической подготовки, что в свою очередь и является основной конечной целью в продвижении инициативы по восстановлению комплекса ГТО.

Наблюдающаяся в течении многих лет статистика снижения уровня здоровья подростковой и студенческой молодежи оказывает прямое влияние на снижения качества здоровья и физической подготовки во всех возрастных группах, что в последствии оказывает негативное влияние на качество трудовых ресурсов. Общеизвестным является тот факт, что национальное здоровье — это проблема социального характера, именно поэтому приоритетность развития физической культуры в настоящее время значительно увеличивается. В связи с этим комплекс мероприятий, направленных на восстановление в России в обновлённой форме физкультурно-спортивного комплекса ГТО, оказывается уместным в данный период времени шагом для поддержания здоровья и совершенствования национальной физической подготовки. Таким образом, Правительство РФ выработало и ввело в действие свод документов, нацеленных на восстановление комплекса ГТО: постановление Правительства РФ № 540 от 11 июня 2014 года, положение о ГТО.

Снижение уровня физической и функциональной подготовленности студенческой молодежи, отмеченное ранее в многочисленных исследованиях, заметно влияет на возможность успешной сдачи конкретных нормативов комплекса ГТО. Внушительная часть студенческой молодежи кроме регламентированных занятий физической культурой, в силу ряда различных причин, в число которых входят и причины экономического характера, не вовлечена в другие формы двигательной активности. [3, с.113] Именно поэтому, становится достаточно актуальной задача по разработке методики, которая была направлена на повышение уровня физической подготовленности студентов, которое бы в свою очередь осуществлялось в рамках регламентированных занятий физической культурой и заключало в себе выполнение норм комплекса ГТО. В основном это направлено на слаборазвитые стороны физической подготовки студентов. Результаты многочисленных исследований экспериментального типа и информация, взятая из научной литературы, помогают заключить, что студенты, обучающиеся в одной учебной группе, имеют различный уровень физической и функциональной подготовленности. Исходя из результатов многочисленных медицинских исследований удалось заключить, что только 30% студенческой молодёжи не имеют аномалий в физическом развитии. Оставшуюся часть имеется возможность разделить на следующие условные группы:

- студенты, отклонения психического и практического характера у которых проявляются только в ситуациях повышенной напряжённости, ведущих к возрастанию уровня стресса, например, начало учебного периода или экзаменационная сессия;

- студенты, у которых отклонения, свидетельствующие о наличии болезни, проявляются на постоянной основе, например, эпизодически повторяющиеся повышения артериального давления;
- студенты с нарушениями функционального характера;
- студенты со стабильными аномальными проявлениями. [5, с.20-24]

По этой причине планирование и организация установленных регламентом занятий физической культурой является зачастую трудной задачей, так как время занятий является общим для всех студентов. Одним из выходов в данной ситуации является применение авторских подходов к организации и построению занятий, которые должны быть направлены на управление величиной нагрузки, что в свою очередь может повысить эффективность этих занятий. [1, с 236]

Использование аэробных циклических упражнений (ходьба, степ, медленный бег и специальные беговые упражнения и т.д.), выполнение которых происходит при подготовке к занятию, является одним из действенных методов, способных улучшить результаты в тестах ГТО. В процессе выполнения комплекса физических упражнений, осуществляется задействование потоков нервных импульсов от нагрузки мышц и суставов, в результате центральная нервная система приводится в состояние активной работы. Таким образом, активно начинают работать внутренние органы, тем самым обеспечивая прилив бодрости занимающемуся.

Так же повторение умеренных физических упражнений оказывает значительное положительное влияние на процесс работы сердца. Основными факторами такого улучшения являются тренировка и укрепление сердечных мышц, а также стабилизация механизма, регулирующего деятельность сердца, и системы кровообращения. Нагрузки физического характера оказывают влияние и на дыхательные органы. Регулярные тренировки способствуют развитию лёгочной ткани, что снижает риск развития такого патологического состояния как гипоксия. Так же развивается выносливость клеток тела к работе в режиме повышенных нагрузок. Большая часть упражнений входит в группу как профилактических, так и способствующих лечению хронических отклонений.

В заключении занятия рекомендуется выполнять силовые упражнения, оказывающие воздействие на основные мышечные группы. Выбор типа упражнений должен быть основан на виде тестов ГТО и оказываемом упражнениями эффекте. В зависимости от уровня подготовки студентка необходимо вводить индивидуальные отличия в интенсивности выполнения каждого конкретного упражнения. Упражнения должны выполняться всеми студентами с одинаковой продолжительностью. Нагрузку следует увеличивать сначала с помощью увеличения продолжительности выполнения каждого упражнения, а затем с помощью увеличения интенсивности нагрузки;

Физическая культура оказывает влияние на многие существенные качества и аспекты жизни человека, что позволяет ему совершенствоваться в гармонии как с окружающим его миром, так и с самим собой, развивать свой внутренний мир, найти баланс между знаниями и чувствами, физическим и духовным.

Физическая культура всегда была значимой частью жизни каждой из возрастных групп, но наибольшую значимость она имеет в молодом возрасте, когда человек пытается осознать и принять свою духовные и физические особенности, что в последствии послужит формированию цельной взрослой личности, а именно приобретению и развитию таких прикладных характеристик:

- знаний [4, с.77];
- физических качеств;
- психических и личностных качеств;
- специальных качеств;
- умений и навыков.

Однозначно можно сказать, что восстановление комплекса ГТО окажет положительное влияние на развитие современной молодёжи, так же, как и много лет назад данная система поможет привить любовь к спорту новым поколениям. Исходя из опыта предыдущих лет можно выделить ряд ключевых изменений, которые повлечёт за собой возрождение комплекса ГТО:

- восстановление результативной системы, зарекомендовавшей себя положительным влиянием, продлившимся несколько десятков лет;
- укрепление государством воспитательной системы по развитию патриотизма у молодого поколения;
- популяризация активного, спортивного образа жизни;
- повышение уровня здоровья молодого поколения.

Комплекс ГТО дал шанс начать свой путь в спорте для миллионов молодых людей. С выполнения норм ГТО начинали свою карьеру многие знаменитые советские спортсмены, в последствии занявшие лидирующие позиции на крупнейших международных соревнованиях, тем самым прославив лицо советского спорта в мировом сообществе; Комплекс ГТО сыграл решающую роль в процессе становления популярности физкультурного движения.

Таким образом внедрение комплекса ГТО позволит не только популяризовать физкультуру и спорт на массовом уровне, но и снизить уровень заболеваемости и травматизма наиболее экономически выгодным способом. Привлечение студентов к занятиям физической культурой поможет рационально организовать их досуг и привлечь к активному отдыху, а также создать особую среду общения, которая будет благоприятствовать под-

держанию морального и эмоционально-психологического здоровья студенческой молодёжи. [2, с 48-52]

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.
2. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / Т. Н. Шутова, А. В. Носова, Н. Г. Ефремова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2018 - №4 (158). - С. 20-24.
3. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. - 236 с.
4. Бочкарева С. И. Создание и реализация электронных образовательных ресурсов в физическом воспитании в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 76-78.
5. Бочкарева С. И. Взгляд студенческой молодежи на Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, О. С. Сапунова // Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России «Физкультурно-оздоровительный комплекс»: материалы научно-практической конференции. - Саратов: «Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского», 2015. - С. 48-52.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО БОРЬБЫ С ПЕРЕУТОМЛЕНИЕМ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Ю.И. Варганова, М.О. Харченко

Москва, Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова

Аннотация. В статье раскрывается роль физической культуры в борьбе с переутомлением. Авторы отмечают, что физическая культура дает возможность повысить работоспособность и жизнедеятельность человека.

Ключевые слова: физическое воспитание, восстановление работоспособности, физическая активность, утомление.

Annotation. The article reveals the role of physical culture in the fight against overwork. The authors note that physical culture makes it possible to increase the efficiency and vitality of a person.

Key words: physical education, restoration of working capacity, physical activity, fatigue.

Напряженный график работы, постоянные перегрузки на учебе и работе, стрессы приводят к тому, что люди страдают переутомлением. Сегодня этот термин очень широко применяется в различных сферах человеческой деятельности. Систематические занятия физическими упражнениями, владение знаниями в области физической культуры способствуют предот-

вращению переутомления и поддержанию высокого уровня работоспособности.

Сам термин «утомляемость» представляет собой состояние временного снижения функциональных возможностей организма, что является следствием работы или напряжения. Степень проявления и развития утомления при одной и той же умственной, физической или эмоциональной нагрузке зависит от степени привыкания человеку к определенному виду деятельности, его тренированности, физической и психической подготовки, возраста, эмоционального состояния и здоровья в целом. [1]

Рассмотрим основные виды утомления. Острое утомление проявляется в короткий промежуток времени, в отличие от хронического, которое носит длительный характер. Общее утомление представляет собой изменение функций организма в целом, когда локальное – затрагивает какую-либо ограниченную группу мышц или орган.

Причины утомления совершенно разнообразны и зависят от многих факторов. Главным признаком утомления является снижение работоспособности человека. Однако это может являться не всегда симптомом утомления. Работоспособность может снизиться по причине нахождения человека в неблагоприятных климатических условиях, т.е. повышенная влажность воздуха, высокая температура, пониженное парциальное давление кислорода и прочие причины. Поэтому, снижение работоспособности является признаком утомления только тогда, когда известно, что оно наступило вследствие конкретно выполненной физической или умственной работы. [2]

Следствием физического труда является в первую очередь мышечное утомление. В результате интенсивного умственного труда наступает утомление центральной нервной системы.

Состояние утомления имеет свою динамику: усиливается во время работы и уменьшается, если человек сделал паузу в виде короткого или глубоко сна, приема пищи, отдыха или переключения на другой вид деятельности.

В первую очередь, утомление – это первый предупредительный сигнал о начале этапа истощения организма. Поэтому этот процесс является нормальной физиологической реакцией.

Выделяют четыре основные степени переутомления: начинающееся, легкое, выраженное и тяжелое. Существуют определенные способы преодоления переутомления. Для начального этапа переутомления достаточно будет регламентировать режим работы и отдыха. При легкой степени нужно дождаться отпуска и эффективно использовать его для полного восстановления. При выраженном переутомлении необходим срочный или организованный отдых, обращение за помощью к специалистам. [3]

Переутомление, которое появляется в результате умственной или физической деятельности, зачастую доходит до состояния заболевания.

Такой вид переутомления подчас не способен устранить даже долгий координированный отдых. [4]

Прежде всего, необходимо обращать внимание на появляющиеся необоснованные физические расстройства, связанные с недомоганием: головная боль, нарушение сна, слабый аппетит, дрожь в руках, сердечные боли, чрезмерное потоотделение, обострение хронических заболеваний. При утомлении, сопровождающимся такими симптомами требуются специальные меры по восстановлению организма. Предотвратить переутомление помогут правильно организованный режим труда и отдыха, рациональный отдых, физические упражнения, двигательная активность, приносящая положительные эмоции. [5]

Правильно организованные физкультурные занятия повышают физиологические возможности организма, активизируют процессы восстановления. Существуют различные формы самостоятельных занятий. Утренняя гигиеническая гимнастика способствует вработыванию организма в трудовой день.

Физкультурные минутки во время трудового дня позволяют снять напряжение с мышц, способствуют снижению нервно-эмоционального напряжения, повышают работоспособность. В физкультурные минутки могут включаться следующие упражнения:

- способствующие снятию утомления глаз;
- улучшающие кровообращение головного мозга;
- направленные на растягивание и расслабление мышц туловища;
- на восстановление кровообращения мышц ног.

После трудового дня рекомендованы ходьба, бег, плавание – упражнения циклического характера, средней интенсивности, способствующие восстановлению работоспособности. [6]

Для повышения умственной и физической работоспособности необходимы регулярные занятия в свободное время. Занятия продолжительностью 30-90 мин., 3-5 раз в неделю способствуют повышению тренированности организма, воспитанию необходимых физических качеств.

Физкультура необходима работникам и умственного и физического труда. Содержание занятий меняется в зависимости от профессии. Систематическое выполнение физических упражнений позволяет повысить работоспособность, предотвратить развитие переутомления, способствует полноценному труду и повышению качества жизни. [7]

Список литературы:

1. Bochkareva S. I. Online learning design and employment in academic physical education / S. I. Bochkareva [and other]. // Theory and practice of physical culture. - 2018. - №6. - С. 26.
2. Бочкарева С. И. Создание и реализация электронных образовательных ресурсов в физическом воспитании в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 76-78.

3. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.

4. Высоцкая Т. П. Активный досуг как механизм оздоровления студенческой молодежи / Т. П. Высоцкая, С. П. Голубничий, А. Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. – Изд-во: «Вступление. Путь в науку». - 2017. - № 4 (20). - С. 158-164.

5. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы научно-практической конференции. - Сургут: Сургутский государственный университет, 2017. - С. 352-355.

6. Титовский А. В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, Д. В. Выприков, И. Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. - 2017. - № 5. - С. 155-159.

7. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017 - 236 с.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО УСПЕШНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.В. Головки, Т.П. Высоцкая

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: Повышение уровня здоровья молодых людей зависит от многих факторов, однако, решающим среди них является позиция самого человека, его отношение к собственному здоровью. Мы считаем, что растущая ценность человека как личности, расширение его мировоззрения, самореализация в обществе возможна только в процессе духовного и физического самосовершенствования. Физическое и духовное совершенствование личности студента, здоровый образ жизни, дух спортивного соперничества, уважения и сопереживания являются важными человеческими ценностями, которые являются основой физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, социальная адаптация, социализация, здоровый образ жизни.

Abstract: Increasing the level of health of young people depends on many factors, however, the decisive among them is the position of the person himself, his attitude to his own health. We believe that the growing value of a person as a person, the expansion of his worldview, self-realization in society is possible only in the process of spiritual and physical self-improvement. Physical and spiritual perfection of the student's personality, healthy lifestyle, the spirit of sport rivalry, respect and empathy are important human values that are the basis of physical culture.

Key words: physical culture, physical education, social adaptation, socialization, healthy lifestyle.

Результаты многих исследований [1,4,7] показывают, что физические упражнения укрепляют здоровье, повышают нервно-психическую устойчивость к эмоциональным стрессам, поддерживают высокую физическую и умственную работоспособность. Для того, чтобы функциональные системы организма соответствовали всем требованиям, которые им предъявляет современная жизнь, необходимо своевременно и систематически расширять диапазон компенсаторных возможностей организма человека. Наиболее сенситивным периодом для этого является возраст 16-20 лет, при поступлении молодого человека в вуз. В этот период необходимо дозированными физическими нагрузками разнонаправленного характера достигать максимального развития (индивидуально для каждого) и совершенствования физических качеств, а затем в течение жизни поддерживать их на должном уровне. Необходимо также заметить, что накапливать резервы здоровья необходимо до 25 лет, а потом их поддерживать, так как от полученного в это время потенциала здоровья зависит продолжительность и качество жизни. Таким образом, во многом наиболее благоприятным для занятия физической культурой является студенческий возраст.

Целью обучения в ВУЗе является физически здоровый выпускник, обладающий теоретическими знаниями в рамках государственного стандарта; человек, который должен стать специалистом в выбранном им направлении и который имеет навыки решения практических задач производства и определенный опыт участия в реальных проектах.

Отметим, что в высших учебных заведениях лучшие условия для содействия социальной адаптации путем формирования культуры здоровья студентов создаются в процессе усвоения ими дисциплин валеологической направленности, во внеаудиторной работе, а также на занятиях по физическому воспитанию. И, хотя меры по формированию культуры здоровья студенческой молодежи должны составлять единую систему, охватывающую все время пребывания студентов в учебном заведении, средства физического воспитания составляют особый предмет нашего внимания, поскольку дают возможность вооружить молодых людей не только знаниями, но и умением и положительным опытом сохранения и восстановления собственного здоровья.

Занятия по физическому воспитанию в высших учебных заведениях должны планироваться таким образом, чтобы можно было обеспечить максимальный профессионально-прикладной эффект в формировании оригинальности мышления студентов, способности к рациональной организации своего личного времени, внутренней дисциплины, собранности, объективной оценки ситуации и принятия решения, настойчивости в достижении поставленной цели, умении спокойно пережить неудачу и даже поражение. Именно на этот новый тип социализированной личности должна быть ориентирована система физического воспитания.

Мы считаем, что не только физическое воспитание развивает студента, но и студент является необходимым условием его развития. На практических занятиях по физическому воспитанию необходимо использовать неопосредованные средства влияния и воспитания интереса у студентов к занятиям спортом и привлечения их к участию в соревнованиях на первенство ВУЗа. Должны проводиться комплексная оздоровительная реабилитационная работа, беседы по технике безопасности, лекции по истории и теории спорта.

Итак, комплексный подход к физическому воспитанию требует единства обучения и познавательных форм, средств и методов воспитательной работы, воспитания и самовоспитания. Физическое воспитание должно стать составной воспитания личности.

Это требует от преподавателей кафедры физического воспитания пересмотра содержания и методики преподавания дисциплины с целью формирования индивидуально значимых мотивов к занятиям физической культурой и спортом, что будет способствовать социальной адаптации молодых, укреплению здоровья, приобретению навыков здорового образа жизни.

Разработкой различных мероприятий по социальной адаптации молодежи занимались современные исследователи [6,9]. На основе анализа их работ можно предложить, например, такой традиционный элемент занятия физической культурой, как построение студентов в шеренгу (рядом с преподавателем – самый высокий, в конце шеренги – самый низкий по росту), превратить в построение в шеренгу по цвету волос (рядом с преподавателем должен стоять тот, кто имеет самые темные волосы, на противоположном конце шеренги – самый светловолосый), или по дате рождения (начало шеренги – тот, кто родился 1 января, конец – 31 декабря).

Аналогично можно совершенствовать и другие привычные элементы занятий физической культурой, например игры с мячом. На этапе знакомства, если не все студенты готовы к участию в серьезных командных играх с мячом (волейбол, баскетбол и т.д.) можно предложить проводить в студенческой группе более упрощенные игры. С целью содействия социальной адаптации, студентам можно предложить бросать мяч друг другу в кругу со словами: «Никто из вас не знает, что я ...» и дальше рассказывать что-то о себе, или бросать друг другу мяч, называя любое имя существительное. Тот, кто поймал мяч, должен назвать свою ассоциацию на это существительное и бросить мяч следующему. Тот, в свою очередь, должен сказать свою ассоциацию и передать мяч. Можно несколько изменить эту игру, предложив студентам бросая друг другу мяч, называть любой объекты, а тому, кто получил мяч, называть страну, которая у него ассоциируется с этими объектами.

Для организации адаптационных мероприятий на занятии по физическому воспитанию могут проводиться подвижные игры без мяча. Например, студентам предлагается представить, что они атомы, которые движутся быстро и беспорядочно. По команде педагога «атомы» должны объединиться в «молекулы» по три-пять человек. Для содействия невербальной адаптации студентов

можно провести еще одну игру с несложными правилами – на счет «один» студенты должны найти себе пару, на счет «два» – пара выполняет определенные одинаковые движения, на счет «один» нужно изменить пару, на счет «два» повторить движения и тому подобное.

Кроме приведенных выше, на занятии по физическому воспитанию в студенческой группе могут проводиться разнообразные подвижные контактные игры, игры с мячом, командные конкурсы и другие мероприятия, обеспечивающие установление невербального контакта между людьми. Такой подход к выполнению привычной и рутинной процедуры позволяет создать на занятии непринужденную атмосферу, активизировать внимание студентов, стимулировать их интерес к совместным занятиям, способствовать наилучшему познанию друг друга.

Итак, занятия по физическому воспитанию способствуют самостоятельности и саморазвитию студентов, укрепляют их «позиции» и «оптимизм» как важные аспекты стремления побеждать. Студенты приобретают навыки группового, спортивного взаимодействия, готовность оказать помощь и др. При этом растет их мастерство.

Физическая культура помогает студентам реализовать себя в разносторонней спортивно-оздоровительной деятельности, способствует самоорганизации, самоуправлению, становлению нравственно-эстетического идеала.

Список литературы:

1. Бахчанян С. Мотивация интереса к занятиям физической культурой и спортом / С. Бахчанян // Педагогика и психология. – 2015. – № 4. – С. 41-47.
2. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т.П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. - С. 182-184.
3. Бочкарева С. И. Современное состояние и проблемы развития физической культуры в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, А. Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. - 2017. - № 4 (94). - С. 42-47.
4. Высоцкая Т. П. Вопросы оптимизации содержания элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту / Т. П. Высоцкая [и др.]. // Культура физической и здоровье. - Воронеж, 2018. - № 2 (66). - С. 5-8.
5. Кравченко Т. В. Социализация личности и социальная среда / Т. В. Кравченко // Теоретические проблемы детей и учащейся молодежи: сборник научных работ. - Москва, 2015. - Вып. 9. - Кн. 2. - С. 23-29.
6. Лубышева Л. И. Феномен спортивной культуры в аспекте социально-педагогического анализа / Л. И. Лубышева // Культура физическая и здоровье. - 2016. - № 3. - С. 17-26.
7. Паначев В. Д. Влияние физической культуры и спорта на социализацию личности студентов с ограниченными жизненными возможностями / В. Д. Паначев, А. В. Оборин, Р. А. Солоницин // Современные проблемы науки и образования. - 2016. - № 5. - С. 45-49.
8. Степыко Д. Г. Перспективы развития проектного управления образовательной деятельностью в сфере физической культуры и спорта / Д. Г. Степыко

[и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2017. - №2. - С. 69-75.

9. Удалова Е. П. Занятия по физической культуре как средство социальной адаптации студентов-первокурсников / Е. П. Удалова, Е. Н. Кокурина, Е. А. Лихоманов // Молодой ученый. - 2017. - № 15. - С. 679-681.

10. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. – 236 с.

УДК 796:799

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Д.В. Грачева, К.А. Птицына

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: В статье исследуется роль физической культуры в социализации личности, формировании ценностного пространства человека. Стиль жизни трактуется как поведенческая особенность жизни человека, т. е. определенный стандарт, под который подстраиваются психология и психофизиология личности. Основная задача физкультурного воспитания направлена на формирование личности.

Ключевые слова: социализация, личность, современное общество, воспитание, физическая культура, процесс образования.

Abstract: The paper explores the role of physical culture in socialization of an individual, formation of the value space of a person. A lifestyle is the behavioral feature of human life, i. e., a certain standard adjusting the psychology and psychophysiology of a personality. The main objective of physical education is aimed at formation of a personality.

Key words: socialization, personality, modern society, education, physical culture, education.

Ни для кого не секрет, что в последнее время сильно возрос интерес государственной образовательной политики к физической культуре. Объясняется это осознанием важности роли физической культуры в процессе социализации личности.

Человек, появляясь на свет, является существом биологическим. Чтобы стать существом социальным, превратиться в личность, ему необходимо пройти социализацию – процесс усвоения индивидуумом социокультурных норм и ценностей того общества, к которому он принадлежит. Одновременно с этим процессом человек обучается огромному множеству различных функциональных ролей – возрастных, семейно-родственных, профессиональных. Именно благодаря социализации человек в полной мере включается в общественные отношения, становится частью социума.

В современной социологии утвердилось представление о социализации как о самой важной части процесса общего становления личности, части, отвечающей за формирование наиболее значимых, распространенных и устойчивых черт личности. Эти черты всегда проявляются в социальной

деятельности индивида и реализуются через различные конкретные социальные роли. Эти роли изучаются при помощи агентов социализации (друзей, семьи, коллектива, команды и проч.)

Обращая внимание на социальное значение физической культуры и спорта, нужно отметить, что они создают весьма специфические условия для социализации личности. Здесь также существуют модели поведения, агенты социализации и социальные взаимодействия. Спортсмен всегда является членом команды и определенной субкультуры. Он не может избежать слияния принятых норм поведения и поэтому социализируется в различные роли путем процессов имитации и идентификации. При этом каждая роль в большей или меньшей степени ограничена или определена.

На любой стадии процесса социализации спортсмена успех обусловлен наличием у него по крайней мере трёх поведенческих установок:

- Готовности изменить свое поведение.
- Экспектации (ожидания).
- Желания соответствовать этим ожиданиям.

Данные установки разрабатываются и обосновываются в зависимости от потребностей социальной среды. Идеальной областью воспитания личности являются физическое воспитание и спорт. Здесь педагогический процесс формирует личность в рамках таких социальных поведенческих моделей и ролей, которые в полной мере соответствуют социально-политическим установкам и потребностям общества, к которому она принадлежит, а также национально-региональной ментальности.

Однако следует различать социализацию личности в спорте и через спорт. Первая всегда связана с приспособлением личности к особым, специфическим ценностям, социальным структурам, нормам, предписаниям, к освоению разнообразных ролей в спорте. А социализация через спорт предусматривает познание, приспособление личности к невероятно сложной системе норм и ценностей, существующей в социально-политической среде, окружающей человека. [1]

Личность, хорошо приспособленная социально, постоянно стремится к идеалу, к успеху во всех сферах деятельности – спорте, личной жизни и т.д. в большей степени, чем менее социально приспособленная. Спорт и родственные ему виды активности прекрасно помогают человеку высвободить накопившееся в нем социальное напряжение приемлемыми путями, развивая его социальное мышление. Спорт как социальный институт и его отдельные элементы (сам спортсмен, его тренер, спортивные ценностные ориентации и интересы и проч.) в процессе социализации превращаются с особыми социокультурными стереотипами, отражающими различные поведенческие модели и модели образа жизни. Эти социокультурные стереотипы проникают в субкультуру и другие социальные институты, такие как политика, образование, студенческая среда, быт и т.д.

Уже заранее в силу своей природы и особенностей спорт предполагает определенную социализацию. Как правило, акцент всегда делается на приобретаемые личностью в процессе занятий спортом социальные ценности. Они почти всегда связаны с формированием характера, спортивной этики, гуманистических идеалов человека. Если же мы попробуем представить спорт и игру как особенную своеобразную микросреду, социализующую человека в определенных ситуациях, нам станет понятно, что, отражая реальную ситуацию, диктуя правила поведения, процесс социализации не только формирует поведенческие модели, но и в какой-то степени регулирует их.

Возможно определить модели социализации в спорте, основным составляющим элементом которой является склонность к выполнению человеком своей роли. Главными агентами социализации являются семья, школа, сверстники. Они постоянно влияют на личность. В среде мальчиков только сверстники обладают социализующим влиянием. Поэтому спорт имеет особое значение в социализации юношей, как участвующих в спортивных соревнованиях (52,1 %), так и наблюдающих (47,9 %) за ними. [2] У девочек же ни одна из этих систем не является значительной.

Социализация допускает, что спорт в всегда этически и морально развивает человека, с одной стороны, объясняя существующую ситуацию в профессиональном спорте, а с другой – приобщая его к гуманистическим ценностям. В спорте человек приобретает определенные навыки и формирует мотивацию поведения. На различия в осуществлении социализации личности решающее влияние оказывают традиции, в которых человек воспитан, и особенности субкультуры, к которой он относится.

Спорт играет особую роль в системе институтов социализации в современном обществе. Он представляет собой уникальный социальный институт развития, распространения и освоения культуры двигательной деятельности человека. Традиционно спорт всегда связывался с состязательностью, соперничеством. Именно соревновательная деятельность отличает спорт от других социальных феноменов.

Роль и значение спорта на протяжении истории человеческого общества не оставались неизменными. В настоящее же время он функционирует как особый социальный институт, имеющий собственную международную и национальную структуру, специфическую материальную базу, особую систему и принципы обучения и тренировки, профессиональные кадры. Основопологающими показателями спорта и спортивной деятельности являются результаты и их сравнение в соревнованиях, однако сводить суть спорта исключительно к достижению высоких результатов не совсем корректно, поскольку для спорта как для социального института характерна не только соревновательная функция, но также и эстетические, экономические, оздоровительно-рекреативные, зрелищные функции, присущие

спорту как социокультурному явлению, оказывающему широкое и разностороннее воздействие на различные сферы общественной жизни.

Степень эффективности социализации путем осуществления спортивной деятельности в очень многом зависит от того, насколько ценности спорта как социального института совпадают с общими ценностями общества, разделяемыми как отдельными индивидами, так и социальными группами.

Педагогика спорта, как правило, изучает прежде всего, процесс физической социализации, поскольку она поднимает исключительно педагогические проблемы, при этом всегда имея в виду общую социализацию человека. Однако физическая сторона является только одним из аспектов социализации вообще. Здесь наблюдается сильная связь общего и частного. Поэтому превращение физической социализации в изолированную обязательно приведет к неверным оценкам.

Предполагается, что именно семья побуждает ребенка заниматься спортом. Особенное влияние на развитие у детей интереса к спорту оказывает именно пример родителей, активно занимающихся спортом. Например, результаты, полученные группой немецких ученых, установили, что 55 % опрошенных спортсменов сообщили, что и их родители занимались спортом, а 22 % даже выступали в большом спорте и ставили рекорды. При опросе девушек было установлено, что родители спортивно активных дочерей часто занимались спортом. Если среди отцов неактивных в спортивном отношении девушек только 8 % сами занимались спортом, то среди спортивно активных девушек таких отцов 25 %. [3]

Увлеченность спортом растет по мере повышения социального статуса человека, одновременно с этим, в зависимости от того, к какому общественному слою принадлежит человек, меняется и стиль воспитания. Поэтому родители могут пробудить у детей ярко выраженный интерес к спорту и физической культуре, даже не подавая личного примера. Семья как первичная станция социализации может самым различным образом не только способствовать, но и препятствовать физической социализации ребенка.

Таким образом, роль физической культуры и спорта в формировании основных качеств личности очень велика. Человек обязан уметь отвлеченно мыслить, вырабатывать общие положения и действовать согласно этим положениям. Но недостаточно просто рассуждать и делать выводы, - необходимо уметь применять их в жизни, достигать намеченной цели, преодолевая препятствия, встречающиеся на пути. Это же может быть достигнуто только при правильном физическом образовании.

Список литературы:

1. Майнберг Э. Основные проблемы педагогики спорта: вводный курс / Э. Майнберг. - Москва: Аспект Пресс, 2010. – 230 с.
2. Степыко Д. Г. Перспективы развития проектного управления образовательной деятельностью в сфере физической культуры и спорта / Д. Г. Степыко [и др.]. // Из-

вестия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - № 4. - С. 69-75.

3. Бочкарева С. И. Студенты и физическая культура: проблемы и некоторые пути их решения / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Современная педагогика: актуальные вопросы, достижения и инновации: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и просвещение» (ИП Гуляев Г.В.), 2016. - С. 39-42.

УДК 37.037

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

А.В. Губанов, В.А. Сотников

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Резюме: В статье анализируется влияние занятий физическими упражнениями на образ жизни человека. Показана сущность физической культуры как фундамента здоровья. Делается вывод о необходимости привлечения человека к регулярной двигательной активности с детства.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, здоровый образ жизни, спорт, функции физической культуры.

Summary: The article analyzes the effect of physical exercises on a person's lifestyle. The essence of physical culture as the foundation of health is shown. It is concluded that it is necessary to involve a person in regular physical activity since childhood.

Key words: physical culture, health, healthy lifestyle, sport, functions of physical culture, life quality improvement factor.

Физическая культура – неотъемлемая часть человеческой жизни. В древние времена жизнь без совершенствования своих физических способностей не представлялась возможной, т.к. для охоты, ремесла и вообще для любого дела люди применяют свои физические способности.

С ходом времени люди начали замечать, что те, кто многократно повторял набор действий, требующий физических усилий, становились более сильными, выносливыми и работоспособными. Это стало принципом упражнений, а они в свою очередь стали неотъемлемой частью физического воспитания.

После осознания эффекта от упражнений, люди стали имитировать свою ежедневную трудовую деятельность в виде упражнений, не занимаясь таковой. Именно это и легло в основу физических упражнений, которые мы видим сегодня. [1]

В ходе исследований, люди выяснили, что чем раньше индивидуум начинал заниматься физической подготовкой, тем успешнее и проще становилась его жизнь в дальнейшем. [2] Это готовило его к будущей трудовой деятельности.

В современной жизни физические упражнения – это неотъемлемая часть физического воспитания, целью которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание

физических качеств и формирование потребности в физкультурных занятиях.

При регулярных тренировочных занятиях человек способен улучшить практически все двигательные способности, соответственно, и свое физическое развитие, что положительно отразится на его здоровье. Это несет на себе эффект повышения работоспособности, плодотворной трудовой деятельности.

Нужно понимать, что занятие спортом и занятия оздоровительными формами физической культуры сильно отличаются. Спорт позволяет людям достичь своих пределов в соревновании с другими людьми и требует от них тщательной и долгой подготовки, требующей огромного количества времени. Для достижения победы спортсмен использует все ресурсы своего организма по максимуму. Занятия физическими упражнениями позволяют человеку поддерживать оптимальное состояние организма и не требуют от него максимальных усилий и отдачи.

В следствии этого физические упражнения используются не только для подготовки к трудовой деятельности, но также и для поддержания состояния организма на оптимальном уровне. [3]

В наши дни физическое воспитание проводится на каждом этапе обучения человека, начиная с дошкольных учреждений. За основу берется идея развития жизненно-важных навыков, а также умений, наряду с общим развитием физической подготовки. [4]

Чтобы лучше и полнее раскрыть понятие физической культуры, рассмотрим ее функции.

К общекультурным функциям относятся:

- духовное воспитание;
- экономическая;
- досуговая;
- познавательная.

Функция духовного воспитания. Когда люди произносят слово физическое воспитание, первое, о чем они вспоминают— это упражнения, тренировки, а также полезное воздействие на организм человека. Но никто не задумывается, что физическое воспитание также оказывает значительное влияние на функции мышления, а также на память и поведение человека. Правильно составленные, регулярные занятия способствуют развитию личностных качеств человека, также доказано положительное влияние на психологическое состояние человека.

Экономическая функция. Чтобы составить эффективную программу развития требуется немалый опыт в данной сфере, и далеко не каждый человек может этого сделать, поэтому многие люди вкладывают свои деньги для покупки абонементов в спортзал, занятиям и тренерами, просмотр соревнований и т.д.

Функция досуга. Люди часто предпочитают активный отдых другим его видом, что способствует развитию человека. Также люди используют источники массовой информации для наблюдения или обучения. [5]

Познавательная функция. Во время осознанных занятий спортом человек начинает понимать множество аспектов собственное тело, а также принципы поддержания ее в оптимальном состоянии, также, как и он знает лимит своих возможностей.

Также не стоит забывать специфические функции такие как:

- функция физического воспитания;
- оздоровительная функция;
- соревновательная функция.

Функция физического воспитания. Во все времена общество стремится поощрять людей, понимающих ценности физической культуры, а также приобщать само общество к ним ведь именно оно является ключом к улучшению качества жизни. Те люди, которые осознают это двигают и самих себя и общество. [6]

Оздоровительная функция. Занятия физической культуры, как известно являются лучшим средством профилактики многих болезней и проблем, ведь именно физкультуры позволяет сохранять возможности организма на долгие годы. [7] Правильно организованные занятия спортом воздействуют не только на все системы органов человека, но также и на психологическое состояние индивида, что позволяет укрепить здоровье и сохранить тело и его функции с ходом лет.

И наконец соревновательная функция. Соревнования позволяют человеку развивать свои навыки и умения наряду с общефизическими показателя до пределов для достижения победы и получения удовольствия от нее.

Но не стоит думать, что заниматься спортом способны лишь крепкие и здоровые от рождения люди. Во многих институтах сейчас существуют отдельные секции, которые не требуют особой физической подготовки. Среди них секции общей физической подготовки, настольный теннис, бильярд, йога и пр. [8][9] Таким образом даже несмотря на наличие хронических заболеваний или физических отклонений в современном мире никто не лишен возможности развивать необходимые психофизические качества.

Современная медицина может вылечить практически все болезни, но не все захотят доводить ситуацию до абсурдного состояния. Можно найти множество программ или же просто тратить немного времени на физические упражнения для поддержания себя в форме и профилактики многих заболеваний. Поэтому с раннего возраста стоит начать приспосабливаться к активной жизни и физическим упражнениям, что позволит не только развить новые навыки и поддерживать форму, но и сохранить здоровье на долгие годы вперед.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Создание и реализация электронных образовательных ресурсов в физическом воспитании в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 76-78.
2. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, - 2017. - С. 113-116.
3. Степыко Г. Д. Анализ реализации проектов развития спортивной инфраструктуры в Российской Федерации / Д. Г. Степыко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - Москва, 2017. - № 9. - С. 9-11.
4. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2017. - 236 с.
5. Титовский А. В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, Д. В. Выприков, И. Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. - 2017. - № 5. - С. 155-159.
6. Андрущенко Л. Б. Кафедра физического воспитания в экономическом вузе: состояние и перспективы развития / Л. Б. Андрущенко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - Москва, 2017. - С. 34-37.
7. Шакирова Ю. В. Пилатес как вид двигательной активности, его плюсы для здоровья студентов / Ю. В. Шакирова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1(65). - С. 30-34.
8. Шакирова Ю. В. Оценка эффективности программ дополнительного образования в совершенствовании физической подготовленности студентов / Ю. В. Шакирова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 3 (67). - С. 104-107.
9. Titovskiy A. V. Billiards education and training module in physical education curriculum of university of economics / A. V. Titovskiy // Theory and Practice of Physical Culture. - 2017. - № 6. - С. 10.

УДК 323.2

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Д.В. Грачева, Э.П. Трушков

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Аннотация: в данной статье будет описываться физическая культура и спорт, как важнейший фактор, влияющий на развитие общества, определены основные принципы и направления деятельности государственной политики в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: государство, спорт, политика, документ, программа, физическое развитие, здоровье.

Abstract: This article will describe physical culture and sport as the most important factor influencing the development of society, the main principles and directions of the state policy in the field of physical culture and sports are defined.

Key words: state, sport, politics, document, program, physical development, health.

В современном обществе становится все более популярным тренд, направленный на здоровый образ жизни, и он, наряду с генетикой, наследственностью, внешней экологией напрямую влияет на продолжительность и качество жизни одного конкретного человека и общую продолжительность, и качество жизни населения государства. Поэтому с целью улучшения показателей этих характеристик, на государственном уровне принимаются определенные программы, направленные на ввоз качественных продуктов, улучшения экологии, однако в первую очередь, из-за наибольшего влияния на качество и продолжительность жизни, на развитие физической культуры и спорта. Примером, подтверждающим эти сведения, служить следующая группировка факторов риска по их доли влияния на здоровье.

Рассмотрим основы политики государства в сфере физической культуры и спорта РФ. Главным законом, регулирующим основы права, на которых базируется физическая культура и спорт в России, является Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.04.1999 г. № 80-ФЗ. [1] В нем устанавливаются главные принципы политики государства в сфере спорта и физической культуры: постоянства физического развития граждан всех возрастов; принятие во внимание желаний и интересов граждан при создании и воплощении в жизни программ федерального уровня, направленных на улучшение физической культуры и спорта.

Возьмем на рассмотрение примеры из реальной жизни: основные государственные направления и цели в области спорта и физической культуры расписаны в следующих документах: «Стратегия развития Физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Ресурсы в данной области направляются на осуществление планов государственного масштаба и значения, например: улучшение здоровья, улучшение физической подготовки граждан, отбор и подготовка профессиональных спортсменов для сборных команд страны, способных увеличить конкурентоспособность спорта России на международной арене. [2]

В качестве самых главных стратегических целевых ориентиров преобразования спорта и физической культуры в Российской Федерации на этапе (2016-2020 годы) определены:

- 1) изменение в положительную сторону процента людей, находящихся на обучении в школе или в вузе, занимающихся спортом с 34 % до 80%;
- 2) увеличить количество населения, тренирующихся в особых спортивных организациях с 20, 2 % до 50%;
- 3) предоставить возможности гражданам с инвалидностью и ограниченными возможностями заниматься спортом с 3,5 % до 20%;

Анализ факторов, влияющих на здоровье.

Факторы, влияющие на здоровье	Примерная доля фактора, %	Группы факторов риска
Образ жизни	49-53	Курение, употребление алкоголя, несбалансированное, неправильное питание, вредные условия труда, стрессовые ситуации (дистресс), адинамия, гиподинамия, плохие материально-бытовые условия, употребление наркотиков,
Генетика, биология человека	18-22	Предрасположенность к наследственным болезням.
Внешняя среда, природно-климатические условия	17-20	Загрязнение воздуха, воды, почвы; резкая смена атмосферных явлений; повышенные космические, магнитные и другие излучения.
Здравоохранение	8-10	Неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания.

4) увеличение количества постоянной активности граждан на протяжении недели, вначале от 6 - 8 часов, с 2-3 занятиями потом 6 - 12 часов, 3-4 занятиями;

5) увеличение нанятых работников сферы физ. культуры и спорта с 295600 человек, до 320000 человек, далее до 360000 человек;

б) предоставление гражданам специальных технических установок, с учетом количества одновременно прибывающих на них, с 22,7% до 30%, а далее до 48%. [3]

Подводя итог, можно сказать, что преобразования и улучшения в сфере спорта и физической культуры — это одни из важнейших направлений государственной политики на данный момент. Причиной этому служит то, что грамотная реализация стратегии поможет заставить и привлечь к постоянным занятиям физической культурой, здоровому образу жизни население страны, что скажется на общем ее благосостоянии, продолжительность жизни и производительность труда. Существенно повысится конкурентоспособность российского спорта на международной спортивной арене, что позволит российским спортсменам стабильно побеждать на крупнейших международных спортивных соревнованиях, в том числе успешно выступать на играх Олимпиад и Олимпийских зимних играх. Эти успехи будут достигнуты за счет создания эффективной системы подготовки спортсменов высокого класса и спортивного резерва с использованием новейших научных достижений.

Список литературы:

1. Распоряжение правительства РФ «об утверждении стратегии развития Физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» // электронный ресурс. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/>
2. Степыко Д. Г. Перспективы развития проектного управления образовательной деятельностью в сфере физической культуры и спорта / Д. Г. Степыко [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - № 4. - С. 69-75.
3. Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации // Электронный ресурс. URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/

УДК 796

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ВСФК ГТО В ВУЗАХ. ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

Д.Р. Галимов, Е.А. Усманова, А.А. Кузнецов
Казань, Казанский федеральный университет,
Казанское училище олимпийского резерва

Аннотация: Внедрение ВСФК ГТО в ВУЗах сталкивается с рядом проблем, в основном связанных с низкой популярностью спорта и спортивных мероприятий. Кроме того, часть студентов не имеет возможности посещать спортивные заведения в связи с их удаленностью от места жительства. Наибольшей особенностью внедрения является система поощрений, которая не всегда может удовлетворить студента, и часто не направлена на дальнейшее его физическое развитие.

Ключевые слова: ВСФК ГТО, внедрение ВСФК ГТО, заинтересованность студентов, мотивация студентов, массовые спортивные мероприятия.

Abstract: Introduction of RSC "GTO" consist of a lot of problems, in common connected with a small interest of students in sport. Besides a lot of students have not opportunity to visit a sport complex in connection with big distance between living place and sport complex. The greatest problem is connected with student stimulation which not always satisfies students wishes and not always directed to student physical education.

Key Word: RSC "GTO", introduction of RSC "GTO", student interest, student motivation, mass sporting events.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – система физических нормативов, направленная на улучшение физического благосостояния и развития массового спорта среди граждан РФ, в частности молодежи [1]. Необходимость внедрения подобной системы обуславливается потребностью государства в повышении благосостояния и здоровья населения. Отрицательная тенденция к падению физического состояния населения в начале XXI века пагубно сказалась как на здоровье, так и на качестве жизни. Кроме того, снижение экологического состояния крупных городов также оказывает пагубное влияние на здоровье. В связи с этой ситуацией государство задумалось о принятии мер, таких как борьба с курением, алкоголизмом и внедрение повсе-

местных оздоровительно-спортивных мероприятий. Одним из подобных и является ВФСК ГТО.

ВФСК ГТО является многоступенчатой программой, включающей в себя внедрение её во всех возрастных группах. Одной из важнейших групп является возрастная группа 18-24 года, т.к. она наиболее сильно подвержена влиянию пагубных факторов, в особенности курению и алкоголизму. Постоянные стрессы, связанные с учебным процессом необходимо разбавлять физической активностью, которая направлена на борьбу как со стрессом, так и с сидячим образом жизни, который диктуется нам повсеместным внедрением компьютерной техники. Положительной тенденцией, популяризирующей спорт, являлась «Универсиада-2013», наследием которой является огромное количество спортивно-оздоровительных комплексов и их повсеместная доступность. Теперь студент имеет право выбора, как спортивного занятия, так и занятия в целом. Подобные мероприятия являются важным фактором, которые популяризируют спорт и упрощают внедрение таких комплексов как ВФСК ГТО[2]. Основываясь на всем вышесказанном, можно выделить четыре основные особенности, которые упрощают внедрение ВФСК ГТО в ВУЗах:

- **Наличие доступной инфраструктуры.** Внедрение ВФСК ГТО в первую очередь сталкивается с проблемой отсутствия необходимого оборудования для тренировки и сдачи нормативов. Поскольку студент должен иметь определенные навыки для сдачи ГТО, то, логично, что студента необходимо обеспечить возможностью получения доступа к исправному спортивному инвентарю. В крупных городах данная возможность ограничивается расстояниями от студента до ближайшего спортивного комплекса. Неподготовленный студент не сможет получить в ВФСК ГТО высокие результаты.

- **Уровень популярности спорта.** Внедрение ВФСК ГТО так же может столкнуться с проблемой заинтересованности студентов в спорте в целом. Проведение международных спортивных мероприятий способствует увеличению числа студентов, заинтересованных в спорте. Студент, заинтересованный в спортивных мероприятиях, с большей вероятностью начнет заниматься спортом и, следовательно, с большей вероятностью решится на участие в ВФСК ГТО. Кроме того, подобные мероприятия улучшают инфраструктуру, о которой говорилось выше.

- **Участие в спортивных мероприятиях.** Внедрение ВФСК ГТО так же может столкнуться с проблемой неготовности студентов к участию в крупных мероприятиях. Непосредственное участие в подобных мероприятиях воспитывает в студенте дисциплину, уверенность в себе и в целом тренирует его навыки для участия в ВФСК ГТО. Кроме того, мероприятие данного рода знакомит студента с порядком его проведения. [3]

- **Система поощрений.** Наиболее важным фактором внедрения ВФСК ГТО являются поощрения. Даже достаточно заинтересованный сту-

дент может не иметь мотивации к участию в ВФСК ГТО, если это участие не поощряется. Кроме того, поощрение должно следовать не только за очень хорошие результаты, но практически за все, если студент смог пройти хотя бы минимальный норматив. Поощрение не должно быть только материальным, ведь студент, который сдал нормативы, имеет потенциал в дальнейшем физическом развитии. Студенты, сдавшие соответствующие нормативы должны мотивироваться на повышение результатов, если это возможно. В случае максимально возможных нормативов студент должен получить возможность заниматься спортивной деятельностью на постоянной основе. Таким образом, для качественного внедрения ВФСК ГТО имеет множество особенностей, особо важными из которых являются наличие спортивной инфраструктуры, популярность спорта в стране, участие каждого из студентов в спортивных мероприятиях и поощрение студентов не только материально, но и морально. Важной задачей является максимально повысить доступность и популярность спортивных занятий. Обеспечить студентов необходимым оборудованием и моральной поддержкой.

Список литературы:

1. РФ, М. С. (05 11 2018 г.). ГТО/ВФСК. Получено из ГТО|ВФСК: <https://gto.ru>
2. Волюнкина А. В. Модель внедрения ГТО в высшем учебном заведении в Свердловской области / А. В. Волюнкина, В. А. Шемятихин // Педагогическое образование в России. – 2014. – С. 22-25.
3. Кама Н. В Казани более ста студентов приняли участие в проекте «От студзачета к знаку отличия ГТО». Получено из <http://elabuga-rt.ru/news/novosti/v-kazani-bolee-sta-studentov-prinyali-uchastie-v-proekte-ot-studzacheta-k-znaku-otlichiya-gto>
4. Физическая культура: методическая копилка, учительский сайт - <http://aleks-metod.narod.ru/p70aa1.html>.
5. Электронное образование Республики Татарстан - <https://edu.tatar.ru>

УДК 664

ШОКОЛАД: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ

А.А. Галиахметова, А.Я. Филатова, А.С. Шахмурадова
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме: Человек во время тренировок очень устает, поэтому его телу необходим отдых, а мышцам – восстановление. Мы сделали вывод, что для этого подойдет употребление шоколада с добавлением фундука и изюма после тренировки. Проверив по физико-химическим показателям шоколад с фундуком и изюмом четырех фирм: «Alpen Gold», «Россия – щедрая душа», «Milka» и «Шарлиз», в ходе исследования было выявлено, что спортсменам больше всего подходит шоколад «Milka».

Ключевые слова: шоколад, спортсмены, питание.

Резюме: A person during training is very tired, so his body needs rest, and his muscles need recovery. We concluded that the use of chocolate with the addition of hazelnuts and raisins after training is suitable for this. Checking the physico-chemical indicators of chocolate with hazelnuts and raisins from four companies: “Alpen Gold”, “Russia – shchedraya du-

sha”, “Milka” and “Sharlize”, the research revealed that Milka chocolate is the most suitable for athletes.

Ключевые слова: chocolate, athletes, nutrition.

Человек во время тренировок очень устает, поэтому его телу необходим отдых, а мышцам – восстановление. Так организм готовится к подобным нагрузкам в будущем. Существуют природные методы и продукты, которые возвращают мышцы в тонус, восстанавливают их, а также поддерживают состояние «боевой готовности». Среди таких продуктов, по мнению западных ученых, наиболее полезен шоколад, особенно молочный.

Самый употребляемый в мире вид шоколада – молочный. Его потребление различается в зависимости от страны, что представлено на рисунке 1.

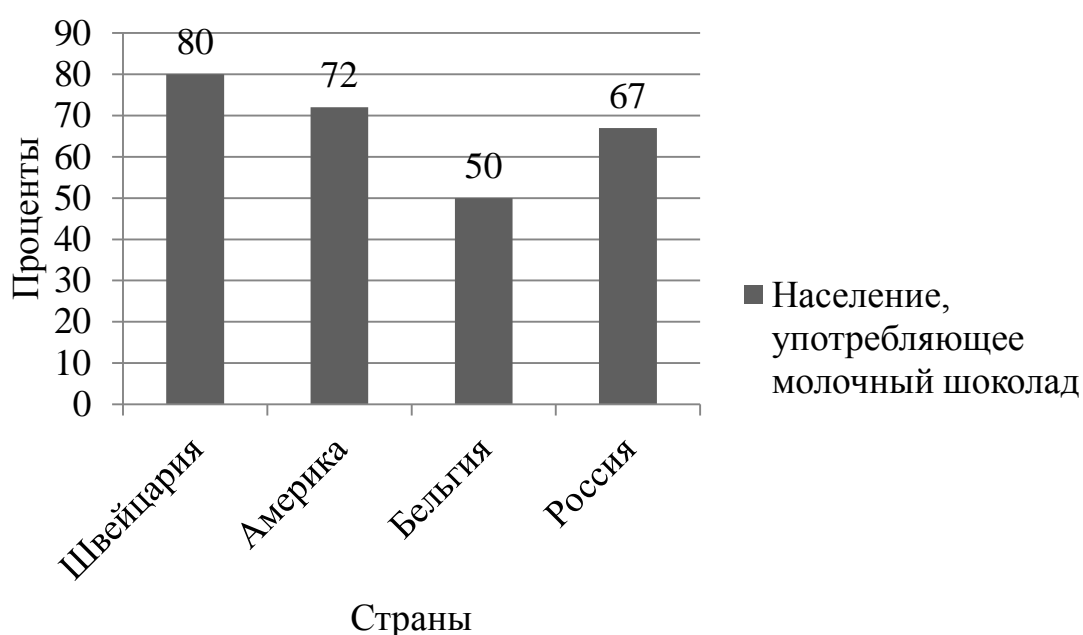


Рис. 1. Потребление молочного шоколада в различных странах.

Из рис. 1 видно, что в Швейцарии около 80 % населения предпочитают именно молочный шоколад, в Америке – около 72 %, в Бельгии эта цифра колеблется в районе 50 %, а в России – 67 %. [1]

Шоколад, который изготовлен без искусственных добавок и консервантов, очень питательный и полезный. Им можно как быстро перекусить, так и повысить свое настроение.

Шоколад способствует выработке из аминокислоты триптофана в организме серотонина – гормона «счастья», а также гормоны, быстро поднимающие настроение. Кроме того, наличие в нем кофеина и большого количества углеводов является причиной быстрого прилива сил за счет количества получаемой энергетической ценности. [2] Можно сказать, что

шоколад «спасает» от хандры, печали, стресса и раздражения, поэтому его любители с оптимизмом смотрят на жизнь.

Следует отметить, что молочный шоколад содержит вещества, которые препятствуют развитию злокачественных образований, а также улучшают работу сердечнососудистой системы. Содержащиеся в молочном шоколаде витамины РР, В1 и В2 улучшают работу мозга. Все эти факторы очень важны для людей, занимающихся спортом.

Как ни странно, ученые Калифорнийского университета советуют людям, имеющим ежедневные физические нагрузки, иметь в своем суточном рационе питания именно молочный шоколад. В нем содержится молоко, в состав которого входят магний, калий и кальций, способствующие быстрому восстановлению мышц после физических нагрузок. Также в молочном шоколаде наблюдается сбалансированное сочетание белков и углеводов, которое оказывает благоприятное действие на мышечную массу. Так мышцы быстрее приходят в норму, получая при этом дополнительное питание.

Ученые проводили исследование. В нем принимали участие спортсмены различных видов спорта. В ходе исследования выяснилось, что для восстановления мышц атлетов больше всего подходит сочетание углеводов и белков именно в шоколаде. Это сочетание формирует мышечную массу и обогащает мышцы такими полезными элементами, как кальций, калий, магний, которые необходимы спортсменам для восстановления после тяжелой тренировки. [3]

Кроме того, велосипедисты, которые съели шоколад до старта, проехали более значительное расстояние, чем те, кто не получал сладкого допинга. По мнению ученых, в состав шоколада входит эпикатехин, который является натуральным антиоксидантом и который расширяет кровеносные сосуды, тем самым ускоряя снабжение мышц кислородом, что приводит к обеспечению организма энергией.

Следовательно, молочный шоколад эффективнее, чем обычные восстановители, которыми пользуются сейчас спортсмены.

Основываясь на всех исследованиях, можно сказать, что употребление шоколада для организма приносит пользу, но злоупотреблять этим продуктом не стоит, ведь в нем содержится много жиров и сахара. Спортсменам рекомендуется не более 20-40 граммов в сутки. Именно это количество шоколада способствует улучшению настроения, а также здоровью.

Спортсменам рекомендуется употреблять шоколад с добавлением орехов. В них присутствуют минералы, витамины, микроэлементы, протеины, а также полезные жиры. Орехи укрепляют иммунитет, мышцы и восстанавливают организм после интенсивных тренировок.

В составе орехов есть аргинин – незаменимая аминокислота, стимулирующая кровообращение, делающая стенки сосудов более эластичными,

препятствующая появлению тромбов. [4] Еще одна задача аргинина – повышение секреции гормона роста, что очень важно для тренировочного прогресса.

Например, спортсменам лучше есть шоколад с добавлением фундука, т.к. он обладает большим количеством белка, которое необходимо для питания мышечных волокон человеческого организма. Рекомендуются употреблять спортсменам 30 грамм в сутки фундука. [5]

Также изюм очень полезен для спортсменов. Он укрепляет сердечную мышцу и обеспечивает организм клетчаткой и такими минеральными веществами, как железо и кальций. Норма потребления в сутки: 30-50 грамм. В том числе существует шоколад функционального назначения. В нем заменяют сахар на стеверит – смесь ребаудиозида А и эритрита, со степенью сладости, превосходящей сахарозу в 5 раз, а также добавляют пищевые волокна (инулин) как технологические добавки и функциональные компоненты, которые обладают лечебно-профилактическими свойствами в отношении ряда алиментарно-зависимых заболеваний. [6]

Мы проверили по физико-химическим показателям шоколад с фундуком и изюмом четырех фирм: «Alpen Gold», «Россия – щедрая душа», «Milka» и «Шарлиз» – с целью выявления для спортсменов лучшего шоколада. Методы исследования, которые были использованы: логический анализ, классификация данных, метод измерения, физико-химическое исследование. В ходе исследования было выявлено, что спортсменам больше всего подходит шоколад «Milka».

Таким образом, если спортсмен любитель шоколада, то не стоит отказывать себе в удовольствии. Помните, что в небольших количествах этот продукт полезен для организма человека, особенно для спортсменов. Употребление молочного шоколада с добавлением фундука и изюма после тренировки поможет быстрее восстановить мышцы и силы.

Список литературы:

1. Шевченко И. Шоколад и спорт [Электронный ресурс] / И. Шевченко. – 2016. Режим доступа: http://chocolatery.net/milk_choco/
2. Нечаева О. А. Источники гормона счастья [Электронный ресурс] / О. А. Нечаева. – 2016. Режим доступа: <https://medistok.ru/pravilnoe-pitanie/kak-pomoch-vyirabotke-serotonina-produktyi-pitaniya.html>
3. Шевченко И. Шоколад и спорт [Электронный ресурс] / И. Шевченко. – 2017. Режим доступа: http://chocolatery.net/choco_and_sport/
4. Кобзарь Н. Молочный шоколад полезен для спортсменов [Электронный ресурс] / Н. Кобзарь. – 2011. Режим доступа: <http://konditer-shop.com.ua/index.php?dispatch=news.list>
5. Ярошенко А. Орехи до и после тренировки: польза для спортсмена [Электронный ресурс] / А. Ярошенко. – 2017. Режим доступа: <http://proka4aem.ru/pitanie/pravilnoe-pitanie/orexi-do-i-posle-trenirovki-polza-dlya-sportsmena>
6. Панов Д. К. Функциональный шоколад со стеверитом и инулином / Д. К. Панов // Библиография. – 2016. – N 5. – С.71-72.

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

А.С. Демешин

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат (резюме). В статье приведена краткая история настольного тенниса в мире и России. Раскрыта роль систематических занятий настольным теннисом в физическом и психическом совершенствовании студентов. Сделан вывод о необходимости использования игры как средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов – будущих работников преимущественно умственного труда.

Abstract (summary). The article presents a brief history of table tennis in the world and Russia. The role of systematic table tennis lessons in physical and mental improvement of students is revealed. The conclusion is made about the need to use the game as a means of professional and applied physical training of students-future workers mainly mental labor.

Ключевые слова: настольный теннис, история, тренировочный эффект, профессионально-прикладная физическая подготовка.

Key words: table tennis, history, training effect, professionally applied physical training.

Можно смело утверждать, что настольный теннис – игра очень популярная во всем мире. Есть данные, что, например, в Китае число увлекающихся этой игрой не менее 90 миллионов человек.

Хотелось бы привести немного исторических фактов. Большинство специалистов-историков предполагает, что настольный теннис появился в Англии. Вначале он развивался как развлечение и лишь со временем, как вид спорта. Считается, что из-за невозможности играть на улице в дождливую погоду в лаун-теннис, что в переводе с английского языка означает теннис на лужайке или просто теннис (к слову, правила лаун-тенниса были разработаны в Англии), игру перенесли в помещение. Вначале на полу, но потом из-за ограниченности пространства стали играть на столе. Игру со временем модернизировали и усовершенствовали правила. Простой инвентарь и небольшие размеры площадки позволили играть, где угодно. Это обеспечило широкое распространение игры сначала в Англии, а затем и в других странах. В настоящее время Международная федерация настольного тенниса (International Table Tennis Federation, сокр. ITTF) является одной из самых популярных. ITTF поделена на шесть континентальных федераций, в которые входят свыше 200 стран. Широкое развитие настольного тенниса в мире позволило ITTF поставить вопрос об олимпийском признании настольного тенниса. На сессии МОК (Международный олимпийский комитет) было принято решение о включении настольного тенниса в программу летних Олимпийских игр 1988 года. Соревнования прошли в мужском и женском одиночных, и мужском и женском парных разрядах. С тех пор настольный теннис продолжает свое олимпийское шествие. [1]

В России настольный теннис стал приобретать популярность с конца XIX века. Федерация настольного тенниса России (ФНТР) была образована в 1950 году. За более, чем 60 лет функционирования и по сегодняшний день специалистами подготовлено много спортсменов и спортсменок с успехом, защищавших и защищающих честь нашей страны на международной арене.

Настольный теннис любим и в студенческой среде. Не только как средство проведения досуга, но и как одна из составляющих учебного процесса по физическому воспитанию. [2] Что дают учебные занятия настольным теннисом студентам? Каков тренировочный эффект? Под тренировочным эффектом понимаются изменения, происходящие в организме в результате выполнения физических упражнений. Разделяют срочный и накопительный эффекты. Например, во время выполнения физических упражнений частота сердечных сокращений увеличивается и изменяются показатели артериального давления. Деятельность сердечно-сосудистой системы направлена на обеспечение работающих мышц кислородом, питательными веществами и на удаление продуктов обмена и углекислого газа. По изменениям в работе этой системы можно определить реакцию организма на нагрузку. [3] Это и есть срочный эффект. Если человек занимается систематически на протяжении немалого времени, его физическая подготовленность, или тренированность, растет. Повышение тренированности, в данном случае, происходит в результате накопительного эффекта.

Мы измеряли частоту сердечных сокращений (ЧСС) у группы студентов на протяжении одной встречи из пяти партий. В результате к концу первой партии показатели пульса в среднем были 115 ударов в минуту, к концу второй – 120 ударов в минуту, к концу третьей 125 ударов в минуту. И это несмотря на то, что во время встречи есть не только подачи и обмен ударами, но и необходимые паузы, во время которых игрок ходит за мячом. Как видим, воздействие, тренировочный эффект, на сердечно-сосудистую систему ощутимо. [4]

Известно, что в процессе жизнедеятельности организм человека, получая энергию с пищей, тратит ее на работу внутренних органов, на поддержание гомеостаза, на умственную и физическую работу. Количество энергии, которое используется организмом в условиях полного покоя, лежа, натошак, при температуре окружающего воздуха 16–18°C называется основным обменом. У взрослого человека основной обмен в среднем составляет 1700 ккал в сутки. [5]

Во время работы, которую производит человек, происходят дополнительные затраты энергии. Спортивная деятельность, занятия физическими упражнениями сопровождаются значительным увеличением суточного расхода энергии. При прочих равных условиях, чем интенсивнее и продолжительнее работа, тем больше расход энергии. По приблизитель-

ным оценкам специалистов энергозатраты при игре в настольный теннис приравнивается к современным быстрым танцам, косьбе.

Тренированность, накопительный эффект, принято оценивать по уровню развития основных физических качеств: выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости. [6]

Прежде всего систематические занятия настольным теннисом способствуют воспитанию быстроты и ловкости. В качестве примера, приведем результаты измерений различных показателей игры игроков-спортсменов. Темп игры здесь может варьироваться от 40 до 130 ударов в минуту, скорость движения руки с ракеткой достигает 11 метров в секунду, скорость полета мяча – 50 метров в секунду, при этом мяч должен попасть в нужную точку стола. Настольный теннис совершенствует как быстроту движений, так и быстроту реакции. Особенно высока у теннисистов быстрота реакции на движущийся объект. Но не следует забывать, что быстрота, по сравнению со всеми другими физическими качествами человека, самое трудно тренируемое качество. Поэтому больших результатов в настольном теннисе достигают люди, генетически предрасположенные к быстродействию. [7]

Ловкость трактуется, во-первых, как способность овладевать новыми движениями и, во-вторых, как способность перестраивать свою деятельность в зависимости от обстановки. Ловкость также определяется точностью и меткостью движений. Игра в настольный теннис требует постоянной перестройки своих действий в зависимости от логики игры. А точность движений важнейшая составляющая победы. Поэтому настольный теннис – прекрасное средство воспитания ловкости.

Теперь о силе. В основе проявления всех физических качеств лежит сила. Из различных типов силовых способностей теннисисту, прежде всего, необходимы скоростно-силовые способности, т.е. взрывная сила. Кроме того, для удержания стойки, требуется статическая выносливость мышц ног и туловища.

Гибкость – физическое качество, без достаточного уровня развития которого, невозможно производить удары по мячу. Игра в настольный теннис способствует увеличению и поддержанию подвижности в суставах рук и плечевого пояса, позвоночника, тазобедренных суставах.

Выносливость – важное физическое качество, существенно определяющее здоровье человека, физическую работоспособность. Под выносливостью подразумевается способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению. Занятия настольным теннисом способствуют развитию специальной выносливости – скоростной. Так как теннисист в течении длительной встречи должен быстро двигаться и многократно выполнять удары на высокой скорости.

В процессе игры в настольный теннис также совершенствуются психические качества и свойства личности: внимание, оперативное мышление, память, находчивость и инициативность. Необходимо отметить положительное влияние игры на глазодвигательные мышцы. Постоянное слежение за мячом способствует их укреплению.

Тренировочный эффект, проявляющийся в результате систематических занятий настольным теннисом, позволяет преподавателям использовать игру в качестве средства профессионально-прикладной физической подготовки наших студентов – будущих работников умственного труда.

Список литературы:

1. Высоцкая Т. П. Вопросы оптимизации содержания элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 2 (66). - С. 5-8.

2. Шутова Т. Н. Деятельностный и компетентностный подходы в совершенствовании физического воспитания студентов / Т. Н. Шутова [и др.]. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2017. - № 11 (153). - С. 300-304.

3. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. - 236 с.

4. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. - С. 182-184.

5. Бочкарева С. И. Разработка и внедрение компьютерных средств обучения в учебный процесс физического воспитания в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, О. П. Кокоулина // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. - 2015. - № 1. - С. 3-9.

6. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.

7. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 27-29.

8. Бочкарева С. И. Взгляд студенческой молодежи на Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, О. С. Сапунова // Физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России: материалы научно-практической конференции. - Саратов: Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, 2015. - С. 48-52.

9. Кокоулина О. П. Возрождение физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» в России» / О. П. Кокоулина, С. Б. Маврина // Физическая культура, здоровье и спорт: актуальные вопросы физического воспитания и образования в контексте внедрения «Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Сургут, 2016.

10. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 4. - С. 20-24.

УДК 637.072

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТВОРОГА, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ СЕТИ И НА РЫНКАХ Г. ТЮМЕНИ

В.Н. Домацкий, М.Ж. Аубакиров, Ю.Ю. Ямщикова
Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья,
Костанай, Костанайский государственный университет
им. А. Байтурсынова

Реферат: в статье приводятся результаты исследований по оценке качества творога 5% жирности. Экспертизу проводили по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. Выявлено несоответствие требованиям ГОСТ у одного образца творога.

Ключевые слова: творог, ГОСТ, органолептические, физико-химические показатели, оценка качества.

Summary: the article presents the results of studies to assess the quality of 5% fat curd. The examination was carried out according to organoleptic, physico-chemical and microbiological parameters. Revealed no compliance with the requirements of GOST in one sample of cottage cheese.

Keywords: cottage cheese, GOST, organoleptic, physical and chemical indicators, quality assessment.

Научно обоснованное питание в настоящее время является жизненно важной и неотъемлемой частью спорта с его высоким уровнем достижений. Рекомендованные рационы питания не позволяют спортсменам в полной мере компенсировать потребности организма в энергии и основных пищевых веществах после тренировок и соревнований, поскольку объем потребляемой пищи в этих случаях получается слишком большим. Поэтому в питании спортсменов рекомендуется использовать специализированные продукты высокой биологической ценности, в которых при ограниченном объеме содержится адекватное количество энергетических субстратов, минеральных веществ и витаминов. Именно молочные продукты на основе творога являются высокобелковыми, они давно стали неотъемлемой частью рациона спортсменов. [1]

Повышенный спрос в твороге не только спортсменов, но и всех возрастных групп населения обуславливает выпуск продукции высокого ветеринарно-санитарного качества. Однако не всегда потребитель творога получает качественный продукт [2-5]. В связи с этим нами была поставлена цель: оценить качество творога, реализуемого в розничной сети и на рынках г. Тюмени.

Объектами исследования был 5% творог:

1. «Веселая коровка» производства ООО «Тюменьмолоко»;

2. «Першинский» производства ООО «Тюменьмолоко»;
3. Индивидуального предпринимателя Минулиной В.М.;
4. Индивидуального предпринимателя «ЛПХ Вагабова А.Н.».

Пробы творога отбирали согласно методике, указанной в ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу». [6] Из потребительской тары формировали объединенную пробу, затем выделяли 100 грамм для проведения исследований.

Исследование органолептических показателей осуществляли согласно методике ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». Визуально определяли внешний вид, цвет образцов. [7] Вкус, запах и консистенцию оценивали органолептическим путем. Физико-химические исследования включали: определение кислотности, жирности, содержания влаги. Кроме этого определяли содержание микроорганизмов (бактерии группы кишечных палочек, дрожжи, плесени, *Staphylococcus aureus*, бактерии рода *Salmonella*, молочнокислые микроорганизмы) в твороге.

В ходе исследования, было установлено, что творог «Веселая коровка» обладает мягкой, рассыпчатой консистенцией. Вкус кисломолочный, чистый без посторонних привкусов. Также можно сказать о запахе – чистый, без посторонних запахов. Цвет творога белый, однородный. В результате оценки творог марки «Веселая коровка» было установлено соответствие органолептическим нормам государственного стандарта. [7]

Творог «Першинский» имеет мягкую консистенцию. Вкус и запах чистые, кисломолочные без посторонних привкусов и запахов, цвет белый равномерный по всей массе. Органолептический анализ показал, что творог «Першинский» соответствует требованиям государственного стандарта. [7]

Анализируя творог ИП Вагабова А.Н. была выявлена «резинистая» консистенция, что говорит о нарушении требований ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». [7] Такую консистенцию творога можно отнести к порокам творога. «Резинистая» консистенция творога может быть связана с повышенными дозами фермента, недостаточной кислотностью или повышенной температурой технологического режима. Но по таким показателям, как цвет, вкус и запах творог соответствует требуемым нормам государственного стандарта. [7]

Органолептический анализ творога ИП Минулиной В.М. показал, что вкус, консистенция, цвет и запах соответствует требованиям государственного стандарта. [7]

Подводя итог, можно сказать, что 5% творог «Веселая коровка», «Першинский», ИП Минулиной В.М. по всем показателям соответствуют требованиям государственного стандарта. [7] Однако 5% творог ИП Вагабова А.Н. имеет консистенцию, не отвечающую требованиям ГОСТ, что

свидетельствует о нарушении технологического процесса производства продукта.

При проведении физико-химических исследований были измерены такие показатели, как кислотность, содержание влаги, жира. Результаты исследований по определению кислотности творога представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Результаты определения кислотности творога.

Номер пробы	Кислотность, °Т			
	«Веселая коровка»	«Першинский»	ИП Минулина В.М.	ИП Вагабов А.Н.
1	91,0	93,0	115,0	80,0
2	94,5	92,5	115,5	81,5
3	92,3	92,0	116,1	80,0
4	91,1	93,2	114,6	81,1
5	91,0	91,1	115,2	82,0
6	92,3	93,9	114,9	80,4
7	92,0	93,0	115,0	80,2
8	91,3	92,3	116,3	81,0
9	91,0	93,9	115,8	80,0
10	91,4	92,4	115,3	80,3

Из данных таблицы 1 следует, что показатели кислотности для всех образцов творога не превышают допустимых норм (не более 230°Т), указанных в ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». [7]

Результаты определения влажности образцов творога представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Результаты определения содержания влаги в твороге.

Номер пробы	Содержание влаги, %			
	«Веселая коровка»	«Першинский»	ИП Минулина В.М.	ИП Вагабов А.Н.
1	74,60	71,80	61,30	78,40
2	74,40	72,51	61,00	77,52
3	73,31	72,00	60,40	78,00
4	73,10	71,23	61,30	79,11
5	74,00	71,64	60,10	78,33
6	75,39	73,00	60,70	77,44
7	74,00	72,45	60,90	77,98
8	71,34	72,53	61,10	76,00
9	73,00	71,70	60,80	78,16
10	74,41	71,81	60,60	78,90

Нормы влажности по ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия» не более 75,0% [7]. Исходя из полученных данных таблицы 2, можно сказать, что творог ИП Вагабова А.Н. не отвечает допустимым нормам по

содержанию влаги. Повышенная влажность творога может быть следствием нарушения технологического процесса, а именно повышенной температуры во время прессования, недостаточное отделение сыворотки и нарушения условий хранения продукта. Все это ведет к ухудшению консистенции, снижению пищевой ценности продукта. Кроме того, при хранении творога с избытком влаги создаются благоприятные условия для развития и размножения патогенных микроорганизмов.

Следующий показатель – содержание жира в твороге. Результаты измерений представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Результаты определения содержания жира в твороге.

Номер пробы	Содержание жира, %			
	«Веселая коровка»	«Першинский»	ИП Минулина В.М.	ИП Вагабов А.Н.
1	5,00	5,00	6,00	1,75
2	4,90	5,50	5,50	2,5
3	5,30	5,70	6,10	1,80
4	4,80	5,20	5,60	1,90
5	4,70	5,00	5,20	2,00
6	5,10	5,80	5,10	1,74
7	5,00	5,70	5,00	1,75
8	5,20	5,70	5,30	1,80
9	4,70	5,70	5,30	1,85
10	5,00	5,80	5,00	1,97

Результаты исследований показали, что творог ИП Вагабова А.Н. имеет низкий процент жира, что не отвечает нормам, указанных в ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». [7]

Полученные результаты испытаний показывают зависимость содержания жира от содержания влаги. Чем выше влажность готового продукта, тем ниже жирность и наоборот.

Таким образом, образом результаты содержания жира подтвердили избыток влаги 5% творога ИП Вагабова А.Н., вследствие несоблюдения и нарушения технологии производства творога.

При определении содержание микроорганизмов (бактерии группы кишечных палочек, дрожжи, плесени, *Staphylococcus aureus*, бактерии рода *Salmonella*, молочнокислые микроорганизмы) в исследуемых образцах творога установлено соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции". [8]

Выводы.

1. Творог 5% «Веселая коровка» и «Першинский» производства ООО «Тюменьмолоко», индивидуального предпринимателя Минулиной В.М.

соответствует требованиям ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия».

2. Творог 5% ИП Вагабова А.Н. по органолептическим и физико-химическим показателям не соответствуют требованиям ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия» и соответственно не подлежит реализации.

Список литературы:

1. Горлов И. Ф. Функциональный творожный десерт для спортсменов / И. Ф. Горлов [и др.]. // Вопросы питания. - 2015. - Т. 84. - № 53. - С. 25.

2. Фарниева М. И. К оценке качества творога 9 % жирности / М. И. Фарниева // Студенческая наука - агропромышленному комплексу: научные труды студентов Горского Государственного аграрного университета. - Владикавказ, 2017. - С. 290-293.

3. Кашкина А. А. Оценка качества творога и творожных изделий различных производителей / А. А. Кашкина // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. - 2017. - С. 54-56.

4. Нестеров П. А. Оценка качества творога / П. А. Нестеров // Молодежная наука 2017: технологии и инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д. Н. Прянишникова. - 2017. - С. 261-263.

5. Домацкий В. Н. Оценка качества творога в ООО «Тюменьмолоко» / В. Н. Домацкий, Ю. Ю. Ямщикова // Новая наука: теоретический и практический взгляд: материалы Международного научного периодического издания по итогам международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 14-18.

6. ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу» М.: Стандартинформ, 2015. - 11 с.

7. ГОСТ 31453-2013 Творог. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2013. - 12 с.

8. Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

УДК 612.014.2

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ

О.А. Драгич, Д.Г. Кузьмичева, Ю.Я. Картавец
Тюмень, Тюменский индустриальный университет,
Казань, Казанский национальный исследовательский университет
Минск, Минский государственный машиностроительный колледж

Резюме: В статье дано описание проблемы здоровья студентов, что, по мнению авторов, требует комплексного изучения закономерностей индивидуального развития организма на всех этапах онтогенеза. Указано, что двигательная активность является фактором активной биологической стимуляции, способствует совершенствованию механизмов адаптации, увеличивает показатели физического здоровья.

Ключевые слова: здоровье, студенты, физическая активность, здоровый образ жизни, здоровьесберегающие технологии.

Abstract: The article describes the problem of health of students, which, according to the authors, requires a comprehensive study of the laws of individual development of the

body at all stages of ontogenesis. It is indicated that motor activity is a factor of active biological stimulation, contributes to the improvement of adaptation mechanisms, increases physical health indicators.

Key words: health, students, physical activity, healthy lifestyle, health-saving technologies.

При организации учебного процесса перед каждым высшим учебным заведением ставится задача – вести подготовку специалистов на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов, организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе или научных исследованиях. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом. Следовательно, качество подготовки, в том числе и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста, приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение.

В настоящее время все большее значение приобретает проблема охраны здоровья населения. Особенно это касается подрастающего поколения. По данным Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации в стране 10-12% здоровых детей, 33-38% больных и 55-60% с теми или иными отклонениями в состоянии здоровья. У 60-62% школьников имеется патология опорно-двигательного аппарата. Бесспорно также утверждение, что в сложной системе факторов, влияющих на состояние здоровья, существенную роль играет уровень физической подготовленности. В то же время современный школьный курс физического воспитания явно недостаточен для оздоровительных целей. Поэтому в высшие учебные заведения приходит контингент с большим процентом ослабленных по состоянию здоровья детей. Здоровье студентов является предметом пристального внимания, поскольку в силу разных причин в России сегодня на каждую тысячу обследованных студентов, приходится восемьсот человек больных. На сегодняшний день возникло много вопросов, связанных с формированием новых подходов к укреплению здоровья подрастающего поколения.

Решение проблемы здоровья студентов, совершенствования их физического развития требует комплексного изучения закономерностей индивидуального развития организма на всех этапах онтогенеза. В жизни человека двигательная активность является фактором активной биологической стимуляции, способствует совершенствованию механизмов адаптации, увеличивает показатели физического здоровья. Гармоничность физического развития - один из важнейших показателей здоровья.

Исторически сложилось, что о физическом развитии судят главным образом по внешним морфологическим характеристикам. Ценность таких данных неизмеримо возрастает в сочетании с данными о функциональных параметрах организма. Поэтому для объективной современной оценки их следует рассматривать совместно. Таким образом, под физическим развитием понимается комплекс морфофункциональных показателей, которые определяют физическую работоспособность и уровень биологического состояния индивидуума в момент исследования.

Преподавателю физической культуры в вузе и тренеру необходимо достаточно подробно знать о морфофункциональных особенностях систем организма человека, а также специфику их физической работоспособности в различные периоды развития для построения оптимального учебного и тренировочного процесса, для достижения как оздоровительного, так и спортивного результата. Необходимым условием правильной организации воспитания студентов является систематическое наблюдение за их физическим развитием и состоянием здоровья.

Главная задача всей системы физического воспитания – всемерно способствовать укреплению здоровья людей, повышению их работоспособности, формированию высоких нравственных качеств, бодрости духа, силы и выносливости, воспитанию здорового и жизнерадостного подрастающего поколения. Физкультура и спорт эффективно способствуют формированию здорового образа жизни, включающего и выполнение правил личной гигиены, и режим дня, и активный отдых, и организацию рационального питания, и отказ от всякого рода вредных привычек. Средства физической культуры усиливают компенсаторные возможности организма, повышают его сопротивляемость. Двигательная активность является биологической потребностью человека, степень удовлетворения которой во многом определяет здоровье.

Продуманная система физического воспитания, строгое следование нормам гигиены важны, само собой разумеется, в любом возрасте. Однако в переломные моменты развития, когда организм не живет «спокойной жизнью», сознательное отношение к сложностям, которые он испытывает, и постоянное стремление не усугублять эти сложности, а, напротив, сделать их менее заметными – все это приобретает особое значение. И хотя древнее изречение «В здоровом теле – здоровый дух», возможно, произносится столь часто, что не всегда вызывает желание глубоко задуматься над ним. Все мы хотим, чтобы внутренний мир, духовный склад наших взрослеющих детей был богатым и глубоким. Но по-настоящему возможно это лишь тогда, когда «дух» и «тело» находятся в гармонии. Достижению этой цели и способствуют меры физического воспитания и гигиены, постоянно соизмеряемые с задачами воспитания личности.

Студенческий возраст - это центральный период становления личности в целом, который характеризуется наивысшей социальной активностью.

стью и достаточно гармоничным сочетанием интеллектуальной и социальной зрелости, это пора сложнейшего структурирования интеллекта, которая очень индивидуальна и вариативна. Самореализация каждого студента с приоритетом ценностей здоровья представляет собой сложный интегративный процесс, связанный с личностно-профессиональным становлением молодых людей, и является целенаправленным самосовершенствованием, которое осуществляется как восхождение к такому уровню сформированности духовно-нравственных, социальных, профессионально-деятельностных качеств, которые обеспечат более высокие возможности самореализации как в собственных интересах, так и в интересах общества. Это требует необходимости создания комфортных условий при обучении в вузах, реализации современных здоровьесберегающих технологий, способствующих глубокому осмыслению студентами своих потенциальных возможностей для успешной самореализации в современном обществе. Следует разработать рекомендации по формированию у студентов потребностей выполнения естественных норм двигательной активности и включить их в учебные программы медико-валеологических знаний по здоровому образу жизни, т.к. занятия физической культурой, проводимые в ВУЗах, в значительной степени содействуют подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности. Многочисленные примеры подтверждают, что выпускники ВУЗов, активно занимавшиеся во время учебы физической культурой и спортом, успешно трудятся в сложнейших условиях производства.

Список литературы:

1. Баевский Р. М. Проблемы здоровья и нормы: точка зрения физиолога / Р. М.Баевский // Клиническая медицина. - 2000, № 4, с. 59-64.
2. Евсеев С. П. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в физической культуре / С. П. Евсеев // Издательство Советский спорт. - Москва, 2007. - С. 165.
3. Кундозерова Л. И. Методические рекомендации для подготовки к итоговым государственным испытаниям по педагогике студентам специальности «0310000» - «Педагогика и психология»: учебное пособие / Л. И. Кундозерова [и др.]. // Новокузнецк: РИО КузГПА, 2008. - 38 с.
4. Наймушина А. Г. Физическая культура: учебник / А. Г. Наймушина [и др.]. // Изд-во ТИУ. – Тюмень, 2017. - 74 с.
5. Педагогика. Учебное пособие для студентов / Под ред. П. И. Пидкасистого. - Москва: Педагогическое общество России, 2004. – 608 с.
5. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин // Санкт-Петербург: ИнформМед, 2008. – 152 с.

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ВФСК ГТО В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

С.А. Добрикова, С.Ю. Витько

Москва, Экономический лицей «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат: основные физические качества должны подвергаться целенаправленному воспитанию в различные возрастные периоды развития личности. Эффективным способом внедрения физической культуры в быт каждого учащегося являются: повышение мотивации к занятиям по программе комплекса ГТО, выполнение контрольных тестов, соревнования по общей физической подготовке, физкультурные праздники.

Ключевые слова: онтогенез, физическое воспитание, система образования, ГТО, мотивация.

Summary: basic physical quality should be a focused education in different age periods of personal development. An effective way of introducing physical culture in the life of each pupils are: increased motivation to study on the program of complex GTO, executing tests, general physical training, sports events.

Key words: ontogenesis, physical education, education system, GTO, motivation.

В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья населения, с 1 сентября 2014 г. в Российской Федерации Указом Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 введен в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне". [1]

Идеология комплекса ГТО позиционируется как программная и нормативная основа системы физического воспитания, устанавливающая государственные требования к уровню физической подготовленности граждан.

Комплекс ГТО построен на следующих принципах:

- добровольность и доступность предполагают осознанное отношение каждого гражданина к участию в мероприятиях комплекса ГТО, основанное на обеспечении государственных услуг населению при подготовке и выполнении нормативов и требований комплекса ГТО;
- оздоровительная и личностно-ориентированная направленность предполагает обязательную профилактическую и развивающую составляющую программ комплекса ГТО, которые отвечают индивидуальным возможностям и потребностям каждого человека при занятиях физической культурой и спортом;
- принцип обязательного медицинского контроля предполагает обеспечение медицинского контроля на каждом этапе подготовки и выполнения нормативов и требований комплекса ГТО. [2]

Низкий уровень физической подготовленности обучающихся вызывает беспокойство, а его повышению в процессе учебы препятствует ряд факторов - наличие отклонений в состоянии здоровья занимающихся, отсутствие двигательных навыков, слабая мотивация к занятиям физической культурой и спортом и неудовлетворительное состояние материально-технической базы образовательных учреждений.

Особую роль в организации подготовки к выполнению требований Комплекса отводят системе образования, которая, с одной стороны, является ведущим механизмом развития личности, с другой – направлена на удовлетворение интересов и должна отвечать всему социальному заказу в целом и развивая способности детей, в частности. Приоритет отдаётся сохранению и укреплению здоровья детей. Воспитание физической культуры обучающихся - важный и весьма сложный элемент здоровья сбережения субъектов образовательного процесса. Оно осуществляется и направляется совместными скоординированными усилиями всего педагогического коллектива: руководителем, специалистами, медицинским персоналом, коллективом родителей. [3]

При решении вышеуказанных задач, следует руководствоваться принципами изменения физических способностей, происходящих в процессе онтогенеза.

В младшем школьном возрасте несколько большее значение следует придавать развитию координационных, скоростных и скоростно - силовых способностей, выносливости к умеренным нагрузкам, гибкости; в среднем – координационных, скоростно-силовых, выносливости к различным видам нагрузки, исключая максимальные; в старшем – силовых, силовой и координационной выносливости.

Развитие скоростных способностей за время пребывания ребенка в школе выражено не так ярко, как развитие силы, и заканчивается раньше. За 10-11 лет обучения, с 7 до 17 лет, показатели, характеризующие скоростные проявления человека, улучшаются на 20-60 % и более.

Для эффективного развития скоростно-силовых способностей школьников необходимо учитывать их физиологические особенности. Прежде всего, необходимо обращать внимание на сенситивные периоды развития. [4]

Для силы это возраст от 13-14 до 16-17 лет. В последующие годы (до 18-20 лет) темпы ее роста замедляются.

Для быстроты это период 9-12 лет. В этом возрасте преимущество тренирующихся детей перед не занимающимися спортом особенно велико.

Школьный период времени – самый благоприятный для развития силовых способностей человека. За 10-11 лет пребывания ребенка в школе абсолютные показатели силы его основных мышечных групп увеличиваются на 200-500 и более процентов. Наиболее высокими темпами возрастают показатели силы крупных мышц туловища, бедра, голени, стопы. От-

носительные же показатели за это время улучшаются у лиц мужского пола примерно на 200, а у лиц женского – только на 150 %. Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13-14 лет до 17-18 лет, а у девочек и девушек от 11-12 до 15-16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы в общей массе тела (к 10-11 годам она составляет примерно 23 %, 14- 15 годам – 33 %, а к 17-18 годам – 45 %).

Величина прироста показателей, характеризующих выносливость, зависит от того, на каком уровне интенсивности работы они вычисляются. Различные показатели выносливости (общей, скоростной, силовой), хотя и меньшими темпами, у мальчиков продолжают улучшаться, также и в средних и старших классах. У девочек же при переходе от среднего к старшему школьному возрасту рост различных показателей выносливости резко замедляется, останавливается или даже ухудшается, что особенно заметно для статической силовой выносливости различных групп мышц различных групп мышц. [5]

Гибкость, наиболее интенсивно развивается до 15 – 17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9– 10 лет, а для активной – 10-14 лет. Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6 – 7 лет. У детей и подростков 9 – 14 лет, это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

В онтогенетическом развитии двигательных координации способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11–12 лет. Этот возрастной период определяется как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке. Замечено, что у мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек.

Итак, основные физические качества должны подвергаться целенаправленному воспитанию в следующие возрастные периоды: координационные способности – наибольший прирост с 5 до 10 лет; быстрота – развитие происходит от 7 до 16 лет, наибольшие темпы прироста в 16-17 лет; сила – развитие происходит с 12 до 18 лет, наибольшие темпы прироста в 16-17 лет; скоростно-силовые качества – развитие происходит с 9 до 18 лет, наибольшие темпы прироста в 14 –16 лет.

Перед учителем физической культуры стоит задача подготовить в результате занятий физическими упражнениями максимальное число учащихся, которые смогли бы выполнить все нормативные показатели требований физической подготовленности комплекса ГТО для награждения бронзовым, серебряным, золотым знаком. Решать данную задачу учителю приходится главным образом путём максимального использования возможностей, которые заложены в уроках физической культуры. Задачи физического развития главным образом решаются в основной части урока (23

– 25 мин.), которые на практике «делятся пополам» с образовательными занятиями. [6]

Задача учителя на уроке физической культуры обратить внимание на все физические качества, а также знания о физической культуре и спорте для того, чтобы подготовить учащихся для успешного выполнения норм и требований ГТО.

Повышению мотивации школьников к занятиям по программе комплекса ГТО способствует и участие в контрольных прикидках, соревнованиях по общей физической подготовке, физкультурных праздниках и т. п.

Своеобразным каналом внедрения физической культуры в быт каждого ребёнка являются домашние задания и самостоятельная организация занятий для формирования знаний, умений навыков. [7] Учащиеся хотят показать себя, а также получить один из 3 знаков, это их привлекает больше всего. Комплекс ГТО - один из тех средств, стимулирующий всестороннюю физическую подготовленность школьников, является той формой, благодаря которой дети приобщаются к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Нормы должны быть доступны при условии специальной тренировки, формируя физические качества человека, обеспечивающие комфортные возможности жизнедеятельности. То есть стремление к получению знака ГТО должно побуждать к регулярным занятиям физической культурой и спортом. [8]

В результате проведённых исследований при участии студентов Экономического лицея РЭУ им. Г.В. Плеханова можно сделать следующие выводы о внедрении и реализации нормативов комплекса ГТО в общеобразовательных школах:

- могут являться базой для повышения общей физической подготовленности школьников и улучшения здоровья населения России;
- способствовать, в рамках формируемой общекультурной компетенции, повышению общетеоретической и физической подготовленности обучающихся.

Вместе с тем выявлен ряд факторов, тормозящих реализацию комплекса ГТО в систему физического воспитания, а именно:

- низкий уровень физической культуры обучающихся, сформированный в условиях общества, семьи, и, как следствие, недостаточная мотивация к занятиям физической культурой и спортом;
- имеющиеся отклонения в состоянии здоровья, ограничивающие участие в сдаче норм комплекса ГТО;
- отсутствие необходимой базы двигательных навыков по предлагаемым видам испытаний (плавание, стрельба, метание гранаты);
- недостаточная материально-техническая обеспеченность процесса физического воспитания в образовательных учреждениях [9].

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)".
2. Методические рекомендации по организации проведения испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), одобренные на заседании Координационной комиссии Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт II/1.
3. Столяр Л. М. Мотивационные факторы, повышающие интерес к занятиям физической культурой у студенческой молодёжи / Л. М. Столяр [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 8. - С. 83-88.
4. «Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 08.07.2014 № 575.
5. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Сургут: ИЦ СурГУ. – 2017. - С. 162-165.
6. Логинов О. Н. Методические подходы по воспитанию эмоционально-волевой подготовленности и стрессоустойчивости во время учебных занятий по физической культуре в вузе / Логинов О. Н., К. Э. Столяр, Е. Ю. Внукова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им Г. В. Плеханова», 2017. - С. 267-278.
7. Кузнецов В. С. Внеурочная деятельность. Подготовка к сдаче комплекса ГТО: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – Москва: Просвещение, 2016. – 128 с.
8. Коган О. С. Некоторые медико-биологические аспекты перехода к сдаче норм ГТО в общеобразовательных школах / О. С. Коган // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2015. - № 1. - С. 11-12.
9. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО) от 11 июня 2014 г. № 540.

УДК 796

МЕТОДЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ

Н.Г. Ефремова, К.А. Кочеткова

Москва, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

Резюме. В работе рассмотрены поведенческие факторы риска среди студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова, которые оказывают неблагоприятное воздействие на студентов. Дан анализ результатов изучения ценностных ориентаций студентов на здоровый образ жизни.

Ключевые слова: вредные привычки, здоровье, здоровый образ жизни, спорт, профилактика, тренировочные нагрузки, интенсивность.

Summary. The behavioral risk factors among medical university students were described in the frame of the research work. These factors have an adverse effect on students' health. The analysis of the results of the study of students' value orientations on a healthy life-style is given.

Keywords: bad habits, health, healthy lifestyle, sports, pre-treatment, training loads, intensity.

Вопрос о сохранении и укреплении здоровья российской молодежи на современном этапе стоит очень остро. Демографическая, социально-экономическая и экологическая ситуация, приводят к тому, что ухудшается здоровье граждан.

Стойкую позицию в структуре заболеваний и смертности среди взрослого населения, несмотря на то, что медицина в XXI столетии достигла огромных успехов, занимают хронические неинфекционные заболевания.

Самым распространенным фактором риска считается то, что люди перестали заниматься спортом, нерационально питаются, употребляют алкоголь, много курят и прочее.

В данной ситуации, главной задачей в сохранении и укреплении здоровья считается гармоничное, физическое и духовное развитие субъекта, формирование ответственного отношения к своему здоровью и к ведению здорового образа жизни, особенно среди молодежи, особенно студентов.

Все это объясняет актуальность изучения проблемы места физической культуры в жизни студентов.

Так, для учащейся молодежи характерным являются огромные нагрузки, резко меняющийся привычный образ жизни, начинают формироваться новые межличностные отношения вне семьи, возникает необходимость в адаптации к новым условиям труда, проживанию и питанию.

Цель работы – выявить методы поддержания студентами здорового образа жизни и дать их оценку.

Объектом исследования является группа студентов 3 курса РЭУ им. Г.В. Плеханова. В ходе исследования было опрошено 50 человек.

В период исследования студенты заполняли специально разработанную анкету. Данные обрабатывались за счет стандартных статистических методов в компьютерной программе Excel.

На сегодняшний день главными мерами поддержания собственного здоровья являются физическая культура и спорт. В современном обществе студенты не имеют иной возможности повысить двигательную активность; только занятие спортом может повлиять на нормальный образ жизни и правильное функционирование основных систем организма.

Формирование здорового образа жизни считается одним из основных и важных вопросов для студентов.

Результаты опроса демонстрируют, что 30% опрошенных предполагают, что это – «отказ от вредных привычек», и именно это положение более точно отражает содержание понятия здорового образа жизни.

По мнению 26,9% респондентов здоровый образ жизни проявляется в здоровом питании, 26,7% студентов ответили, что основой его является занятие спортом и поддержание физической формы, для 13,8% опрошенных – это соблюдение режима дня и лишь 2,6% респондентов ответили, что здоровый образ жизни заключается в процедуре закаливания.

Так, многие специалисты по проблемам в физической культуре озабочены поддержанием здорового образа жизни среди студентов, что указывает на актуальность данной темы.

На сегодняшний день, физическое состояние индивида отражает воздействие на него различного рода факторов окружающей среды, а также важно воспитание, обучение, трудовая деятельность, образ жизни и ее качество, возможность само реализовываться, социальная активность. [1]

Под ответственным отношением к своему здоровью понимается не только отношение к нему как к ценности, оно считается особой культурой питания, системой двигательных действий, моральной и эстетической культурой и т.д.

На данный момент времени, одним из главных факторов в сохранении здоровья, увеличении продолжительности жизни, профилактики разных заболеваний считается здоровый образ жизни – правильная организация поведения индивида в окружающей его среде, что дает ему возможность максимально использовать свои нравственные и физические качества, достигнуть физическое, душевное и социальное благополучие.

Анализ проблем здорового образа жизни среди студентов объясняется спецификой данной социально-профессиональной, социально-демографической группы, сюда входит и особенность ее формирования, потенциал для развития общества, так как здоровье считается индикатором возможностей будущих специалистов, показывает, может ли индивид иметь здоровую семью, быть профессионалом в своем деле, в обществе, политике и творчестве.

Во время обучения в высших учебных заведениях, студенты испытывают влияние различных факторов воздействия, которые оказывают негативное влияние на состояние их здоровья: стрессовые ситуации, что связано с успеваемостью, трудное материальное обеспечение, что приводит к тому, что студентам приходится совмещать учебу и работу, часто нарушается режим труда, отдыха и питания, развивается гиподинамия и прочее. Поэтому состояние здоровья студенческой молодежи и вызывает опасение среди медицинских и педагогических работников.

Вопрос о сохранении здоровья молодежи стал также больше приобретать особую остроту в период социально-демографического кризиса, так как актуальность стали приобретать задачи, которые связаны с устранени-

ем отрицательных тенденций среди молодого поколения: возрастание разного рода социальных девиаций, курение, алкоголизм, наркомания, преступность.

Вредные привычки все больше стали распространяться среди студентов, и это отрицательно влияет как на социум, в общем, так и на отдельного индивида, и каждый год отравляет и разрушает здоровье человека.

Понятие здорового образа жизни включает в себя некую совокупность элементов, и его невозможно охарактеризовать какой-либо одной составляющей. Это образ жизни человека с целью укрепления здоровья и профилактики болезней, включающий в себя физические упражнения, соответствующее питание и отказ от вредных привычек.

Придерживаясь его, человек не только поддерживает свое тело в хорошем состоянии, но и сохраняет в себе душевное здоровье. Поэтому быть здоровым – это желание многих людей и для этого, нужно регулярно заниматься спортом, правильно питаться, соблюдать режим дня и делать профилактику организма.

В данном исследовании главным является выяснение того, как и для чего студенты придерживаются принципов здорового образа жизни и что для них является самым важным.

Удалось выяснить, что 4% респондентов придерживаются здорового образа жизни, чтобы иметь красивый внешний вид; 6% опрошенных хотят иметь спортивную фигуру; 26% респондентов придерживаются здорового образа жизни, чтобы иметь крепкое здоровье и 64% отметили все перечисленные причины.

Также на процесс формирования здорового образа жизни оказывают влияние такие факторы как экологические - удовлетворенность состоянием окружающей среды в нашем городе, медицинские – частота профилактических мероприятий.

Так 35% опрошенных не удовлетворены состоянием окружающей среды города, 32% скорее не удовлетворены, 17% респондентов затруднились дать ответ, 13% опрошенных скорее удовлетворены и всего 3% респондентов полностью удовлетворены состоянием окружающей среды.

Что касается профилактических мероприятий, 76% опрошенных проводят их раз в год, 15% респондентов проводят профилактические мероприятия два раза в год и 9% делают это каждый месяц.

Эта проблема объясняется тем, что молодые люди не имеют достаточной мотивации для занятий массовым спортом, а не все могут себе позволить занятия в тренажерных залах и фитнес-центрах из-за высокой стоимости. [2]

Данная проблема получили свое распространение под воздействием тенденций современной моды.

Все чаще в средствах массовой информации можно наблюдать рекламирование табачной и алкогольной продукции, а в художественных фильмах можно увидеть, как герои фильма употребляют наркотики или алкоголь.

Огромное воздействие на то, что снижается мотивация к здоровому образу жизни, оказывает распространение рекламы табачной и алкогольной продукции, так как она откладывается подсознательно среди молодежи.

Но на сегодняшний день, в нашей стране в соответствии с законом о рекламе, пропаганда алкоголя, никотина и наркотических веществ, строго запрещена.

Стоит отметить, что их отмена в законодательном порядке не приведет незамедлительному изменению мотивации у студенческой молодежи, так как это достаточно сложный и многогранный внутренний процесс. Необходимо время, чтобы факторы здорового образа жизни стали реальными составляющими в жизни студентов.

Для это необходимо проводить:

- встречи студентов с представителями спорта в рамках масштабных мероприятий в виде крупных спортивных мероприятий, забегов и марафонов;

- профориентационную работу: мотивировать студентов к занятию спортом и следить за своим здоровьем. Студенты должны понимать, что здоровье –это самый главный компонент компонентом в их жизни, который необходимо поддерживать и укреплять, а для этого обязательно заниматься спортом и отказаться от вредных привычек.

- организовывать тренинги при участии спортсменов и специалистов в сфере здорового образа жизни, которые будут делиться со студентами опытом и навыками; [3]

- строить новые спортивные площадки и открывать фитнес-центры, где студенты могли бы заниматься бесплатно.

Данное направление даст возможность студентам заниматься спортом и проводить свое свободное время не за компьютером и телевизором. [4]

В заключении хочется отметить, что потребность в здоровом образе жизни включает в себя такие компоненты, как: систему питания, режим труда и отдыха, отсутствие вредных привычек, занятие спортом и закаливающие упражнения.

Здоровый образ жизни для молодых людей должен основываться на принципах нравственности, быть рационально организованным, активным и закаливающим, и в то же время защищающим от неблагоприятных воздействий окружающей среды. Соблюдение принципов здорового образа жизни является необходимым условием развития современного общества.

Список литературы:

1. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Сургут: ИЦ СурГУ, - 2017. - С. 352-355.
2. Носова А. В. Параолимпийский спорт – яркий пример преодоления себя / А. В. Носова, С. М. Носов // Образование и педагогические науки в XXI веке: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей Международной научно-практической конференции. - Сургут: ИЦ СурГУ, - 2017. - С. 107-109.
3. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – Воронеж. – 2018. - № 1 (65). - С. 27-29.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК МЕТОД БОРЬБЫ СО СТРЕССОМ У СТУДЕНТОВ

Н.Г. Ефремова, А.В. Писаренко

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье проведён анализ исследований, посвящённых тематике борьбы со стрессом с помощью физических упражнений. Отмечена значимость и необходимость системных тренировок, как важнейшего средства достижения физического и психологического здоровья у студентов.

Ключевые слова: стресс, физическая культура, здоровье, мотивация.

Annotation. The article analyzes the research on the topic of stress management with the help of physical exercises. The importance and necessity of system trainings as the most important means of achievement of physical and psychological health at students is noted.

Key words: stress, physical culture, health, motivation.

В современном мире студенту приходится сталкиваться не только с большим потоком информации, но и анализировать и извлекать для себя что-то полезное из этого потока. Это приводит к возникновению напряжения как физического, так и психологического. Стрессовые реакции являются неотъемлемой частью в жизни человека, поскольку благодаря им происходит развитие нейронов человеческого мозга. Однако если стресс переходит в систематический, то происходит нарушение в работе систем организма и у студента развиваются проблемы со здоровьем.

Актуальность данной работы заключается в том, что подобный эффект может быть отмечен у студентов во время сессии. Поскольку отсутствие системного плана подготовки к экзаменам, волевых качеств и самодисциплины является причиной напряжений, которые вызывают стресс. Следовательно, для того чтобы принимать какие-либо действия по улучшению психологического состояния нужно использовать наиболее эффективные методы профилактики стресса.

Целью работы является изучение работ посвящённых физической культуре и спорту как методу борьбы со стрессом.

В работе использованы методы анализа и синтеза научной литературы посвящённой данной тематике.

Для начала следует разобраться, что такое стресс.

Понятие стресса было предложено Гансом Селье, который разработал биологическую теорию стресса. Стресс разделяется на три стадии: стадия тревоги, стадия сопротивления, стадия истощения. Стадии меняются по мере развития или усугубления стрессовой ситуации. На стадии тревоги человек подвергается появлению раздражителя. На стадии сопротивления организм подавляет чувство тревоги и сводит его к минимуму. На этой стадии человек приспосабливается к ситуации и вырабатывает адаптивность. Стадия истощения наступает при воздействии продолжительного стресса и влечёт за собой повышенную тревожность, которая может вызвать патологические изменения. [1]

Одним из методов эффективной борьбы со стрессом является систематическая физическая нагрузка. Данный метод является наиболее естественным способом устранения стрессовых реакция для организма человека. В исследованиях Г.А. Зайцева приводятся аэробные упражнения в качестве борьбы со стрессовым состоянием. Аэробными упражнениями являются кардионагрузки, которые оказывают воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Упражнения аэробного характера выполняются на протяжении длительного промежутка времени без перерыва. Физиологические изменения в организме под действием аэробных нагрузок начнут происходить после 30 минут занятия. Распространенные виды аэробных упражнений – это бег, но также к ним относятся велосипедные прогулки, плавание, гребля, скандинавская ходьба и другие виды нагрузок циклического характера. При нагрузках идет обогащение организма кислородом, увеличение капилляров, а также стенки сосудов становятся прочными и эластичными. Сердечные сокращения уменьшаются по частоте, работа сердца становится экономичной, что приводит к снижению заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нагрузки позволяют убрать большое количество калорий, что препятствует набору веса. Данные научных исследований подтверждают изменения психологического состояния организма с помощью физических нагрузок, так как происходит снятие напряженности и расслабление организма. [2]

В исследовании А.В. Лысенко было обследовано две группы, первая из них занималась регулярно физической культурой по 30...40 минут в день, вторая группа занималась спортом ежедневно в профессиональной направленности. А также контрольная группа, которая не занималась физическими нагрузками. По результатам исследования, было определено, что группа, которая занималась физической культурой регулярно по 30...40 минут в день не подвергнута к тревожно-депрессивным состояниям

и таким образом имеют малую вероятность оказаться в стрессовом состоянии. Обуславливается это выработкой эндорфинов в организме человека, который взаимодействует с рецепторами мозга, что приводит к снижению болевого порога. Таким образом, физические нагрузки служат антидепрессантом и позволяют восстановить позитивное мышление по отношению к жизни. [3]

Однако при больших физических нагрузках происходят аналогичные изменения функций организма равные стрессовым. Исследованиями В.И. Бондина объясняется данный процесс снижением циркуляции иммуноглобулинов в крови, а иногда и их исчезновение. При переизбытке физических нагрузок идет нарушение водно-солевого обмена и большая нагрузка на почки. Из-за перегрузки организма происходит замедленная фильтрация. Большое влияние в организме играет адреналин при стрессе и физической нагрузке в больших количествах. [4]

Столкнуться с последствиями продолжительного стресса, по мнению автора, хотят не все поскольку человек на психологическом уровне с трудом признаёт свою недееспособность и болезнь. В проведённом опросе студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова большинство участников (65%) отметили, что физическая активность, а именно пешие прогулки, является для них одним из лучших методов профилактики стресса. Одним из важнейших факторов борьбы со стрессом является мотивация студента к занятиям спортом. Имея должную мотивацию, студент будет самостоятельно поддерживать свой уровень здоровья, совершенствоваться физически и интеллектуально. [5]

Ключом к профилактике стресса является формирование положительного ценностного отношения студентов к оздоровительной деятельности. Важнейшая роль в решении этой задачи отводится системе высшего образования с возможностью поэтапной реализации обозначенных проблем и учёта возрастных и психологических особенностей студентов. Большое значение для формирования у студентов отношения к здоровому образу жизни как профессиональной ценности имеют общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины и физическая культура в частности. [6]

Занятия физической культурой и спортом являются своеобразной защитой от нервных патологий. Во время физических нагрузок происходит выброс дофамина – основного гормона радости, улучшающего психическое состояние человека, в то время как регулярные тренировки повышают устойчивость к нервным нагрузкам. В процессе занятий спортом повышается сила и подвижность нервных процессов в коре головного мозга, улучшается уравновешенность процессов возбуждения и торможения. В результате повышается пластичность центральной нервной системы. [7]

Учитывая вышесказанное стоит отметить, что физическая активность влияет на формирование целеустремленности, развитие силы воли,

стрессоустойчивость. Данные качества, формирующие личность студента, являются ключом к проработке стресса и направлению разрушительных последствий в мирное русло. [8]

В заключении, мы делаем вывод, что физические нагрузки являются наиболее естественным и полезным способом решения психологических препятствий в студенческую пору. В этот непростой отрезок жизни человека, который сопровождается большим количеством стрессоров, закладывается психологический, умственный и физический потенциал, следовательно, студенту следует уделять небольшой промежуток времени каждый день спорту. Снижение уровня стресса и правильная работа с ним ведёт к гармонично развитой и сформированной личности. Сформированная личность сегодня залог здорового общества.

Список литературы:

1. Чернова В. О. Физические нагрузки, как метод борьбы со стрессом в студенческой жизни / В. О. Чернова // Наука без границ. - 2017. - № 6 (11). - С. 137-140.
2. Юсунова С. Г. Стресс. Биологические и психологические аспекты / С. Г. Юсунова, А. Н. Розенталь, Т. В. Балтина // Ученые записки Казанского государственного университета. – 2008. – № 8. – 139 с.
3. Зайцева Г. А. Долговременные эффекты влияния физических упражнений аэробного характера на функциональное состояние детей при стрессе / Г. А. Зайцева [и др.]. // Новые исследования. – 2016. – № 2. – 54 с.
4. Лысенко А. В. Оценка влияния физической нагрузки на выраженность тревожно-депрессивных состояний / А. В. Лысенко [и др.]. // Ученые записки университета П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург: Университет Лесгафта, 2014. – № 11. – 218 с.
5. Бондин В. И. Здоровье формирующие технологии физического воспитания: стресс, спорт, здоровье / В. И. Бондин, А. Г. Дрижика, Э. В. Мануйленко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 4. – 10 с.
56. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2015. – № 26. – С. 138-141.
7. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. - С. 352-355.
8. Носова А.В. Паралимпийский спорт – яркий пример преодоления себя / А. В. Носова, С. М. Носов // Образование и педагогические науки в XXI веке: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей Международной научно-практической конференции. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. - С. 107-109.

ПРИЧИНЫ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЕЁ НЕОБХОДИМОСТИ

В.В. Журавлева, П.А. Кондратьев

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Аннотация. В данной статье рассматриваются и анализируются основные причины низкой и недостаточной физической активности городского населения, а также выявлен уровень физической активности жителей экономически развитых стран. Целью работы была оценка физической активности в качестве ведущего фактора, определяющего состояние здоровья населения и качество жизни городских жителей в условиях гиперурбанизации.

Ключевые слова: физическая активность, низкая физическая активность, факторы риска, урбанизация.

Summer. The paper discusses and analyzes the main causes of low and inadequate physical activity in urban population and also it reveals the physical activity level of the inhabitants of developed countries. The aim of the work was to assess physical activity as the principal factor determining the health status of the population and the life quality of urban residents in a hyperurbanizing world.

Key words: physical activity, low physical activity, risk factors, urbanization.

Здоровье человека определяется удовлетворительным качеством его жизни, что позволяет ему быть социально адаптированным, трудоспособным, обеспечивать благополучие семьи, поддерживать нормальные взаимоотношения в семье, на службе и с окружающими. Однако процессы гиперурбанизации создают определённые риски для качества жизни и состояния здоровья городских жителей. Одним из таких значимых в медико-социальном значении рисков является низкая физическая активность (ФА).

Под недостаточной ФА в данной статье понимается менее 60 минут умеренной/высокой ФА в сутки для детей и менее 150 минут умеренной ФА/менее 75 минут высокой ФА в неделю для взрослых. [1] По статистическим данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), полученным за 2017 год, недостаточная ФА заняла четвёртое по значимости место согласно списку факторов риска смерти в мире. Следует отметить, что за последние 15 лет данный фактор смерти лишь укрепил свои позиции, поднявшись с седьмого места в 2002 году на четвёртое в 2017 году. [2] Недостаточная ФА приводит к порядка 6% случаев смерти во всём мире. По значимости данный фактор превосходят только высокое кровяное давление (13%) и употребление табака (9%). Такой же уровень риска (6%) имеет и высокое содержание глюкозы в крови. Вклад низкой ФА в глобальный урон здоровью вполне сопоставим с таким фактором риска, как курение: их атрибутивный риск одинаков. В среднем в России ежегодно из 36 млн умерших от неинфекционных заболеваний каждый из этих факторов риска уносит жизни более 5 млн человек. Согласно опросу, проведён-

ному в 168 странах с репрезентативной выборкой в 2 миллиона людей, на данный момент количество людей, уже страдающих от недостаточной ФА достигает 1,4–1,5 млрд человек в мире. [2] При этом в большей степени эта проблема затрагивает население так называемых развитых стран.

Долгие годы вопросам низкой ФА как важному фактору риска неинфекционных заболеваний не уделялось достаточного внимания. Однако в течение последних 15 лет эта проблема всё больше привлекает внимание учёных и политиков: был издан ряд основополагающих документов в области увеличения ФА [3,4]. Научно обоснованные рекомендации основываются на том, что польза для здоровья от ФА связана с общим объёмом затрат энергии в неделю. Для изучения уровня ФА населения и сравнения данных, полученных в разных странах на основе международно-сопоставимых индикаторов, были разработаны международные опросники. В настоящее время эти опросники применяются более чем в 130 странах, в т.ч. и в России.

Повышение ФА населения как в России, так и во всем мире является не только проблемой медицины или спорта, но в значительной степени и формирования окружающей физической, социальной и экономической среды, т.е. межведомственной. Следовательно, именно сложность поставленной задачи вызвана тем, что для претворения намеченных планов необходимо взаимодействие различных государственных структур и ведомств. [5]

Одним из направлений долгосрочного социально-экономического плана развития Российской Федерации на период до 2020 года обозначено развитие физической культуры и спорта, что играет немаловажную роль в формировании человеческого потенциала страны, стабилизации демографической обстановки и снижении смертности населения в трудоспособном возрасте. Первоочередной стратегической целью государственной политики РФ в сфере физической культуры и спорта названо создание условий, ориентирующих граждан на здоровый образ жизни, в том числе на занятия физической культурой и спортом, а также развитие спортивной инфраструктуры. [6]

Массовые занятия физкультурой и спортом и их популяризация являются важным фактором укрепления общественного здоровья, залогом долголетия, плодотворной и активной жизни человека. [7,8] Вместе с тем, помимо поддержания и укрепления здоровья людей, физкультура и спорт совершенствуют общую культуру, способы общения, развивают активные формы досуга, улучшают эмоциональное состояние, являются альтернативой вредным привычкам и пристрастиям, спланивают городское сообщество. Однако в силу разных причин далеко не всё население ведёт активный здоровый образ жизни. Особенно данная проблема актуальна для жителей городов.

Предпримем попытку выявить причины малоподвижного образа жизни и недостаточной ФА среди городского населения. Как уже было указано выше, большая часть мирового населения, страдающая нехваткой ФА, проживает в развитых странах, т.е. уровень ФА зависит от уровня жизни населения. Соответственно, чаще всего малоподвижный образ жизни грозит людям из развитых стран. На это влияет ряд факторов, главным образом связанных с высокими темпами урбанизации в таких странах. В результате решений, влияющих на городское планирование, землепользование и транспорт, с течением времени общество всё более склоняется к использованию автомобилей. Другой причиной можно назвать возрастающую друг от друга географическую удалённость мест проживания, работы, отдыха и магазинов. Вследствие этого в развитых странах роль активных способов передвижения, таких как езда на велосипеде и ходьба, значительно снизилась, впрочем, как и возможности для активного отдыха. [3]

Таким образом, современные рекомендации по оптимизации уровня ФА населения заключаются в следующем. Все взрослые должны избегать малоподвижного образа жизни. Небольшая ФА лучше, чем её полное отсутствие, и взрослые, которые хотя бы сколько-нибудь физически активны, получают некоторую пользу для своего здоровья. Для получения существенной пользы для здоровья взрослые должны повышать уровень ФА до умеренного. ВОЗ рекомендует взрослым людям (18 лет и старше) 150 минут ФА умеренной интенсивности в неделю. [2] Согласно имеющимся данным, 150 минут умеренной или интенсивной аэробной ФА в неделю (или эквивалентной ей активности) способствуют снижению риска развития ишемической болезни сердца примерно на 30%, диабета — на 27%, рака молочной железы и толстой кишки — на 21-25%. Помимо этого, такая нагрузка оказывает положительное воздействие на психическое здоровье, так как она повышает устойчивость к стрессу и сокращает вероятность тревожных состояний и депрессии [2,8].

Однако даже такой минимум ФА многими игнорируется. Поэтому уровни недостаточной ФА возрастают во всем мире. В 2008 году примерно 31% людей (28% мужчин и 34% женщин) в возрасте 15 лет и старше в мире были недостаточно активными. [9] В странах с высоким уровнем дохода 51% мужчин и 58% женщин были недостаточно физически активными по сравнению с 18% мужчин и 21% женщин в странах с низким уровнем дохода. Низкие или снижающиеся уровни ФА часто соответствуют высокому или возрастающему валовому национальному продукту. Снижение уровней ФА отчасти связано с пассивностью во время досуга и сидячим образом жизни на работе и дома. [8] Однако, несмотря на огромные усилия, прилагаемые в экономически развитых странах, по повышению ФА населения значимых позитивных результатов достигнуть ещё не удалось [10]. Во многом это связано с тем, что в целом ряде регионов (стран) не определены тенденции снижения ФА, влияние социально экономических, клима-

то-географических и национально-этнических особенностей данных регионов, а также последствия процессов гиперурбанизации на ФА населения. Необходимо отметить также недостаточную информированность больших групп населения о последствиях низкой ФА на здоровье и мерах по повышению ФА. [11]

Физическая активность населения определяется многими факторами: пол, возраст, уровень образования, убеждения и взгляды, уровень дохода, социальное окружение и т. д. [5]. Ключевыми барьерами при этом являются дефицит свободного времени и отсутствие мотивации. Решение именно этих проблем имеет решающее значение для вовлечения людей в занятия физической культурой и спортом. [12]

Различные особенности городской среды также оказывают влияние на ФА населения, причём как положительное, так и отрицательное. Например, наличие в пешей доступности удобных для ходьбы районов с качественным покрытием позволяет людям включить пешие прогулки в свой повседневный режим дня. Доказано, что распространение таких зон приводит к росту ФА. [6] Это направление особенно актуально в настоящее время, так как с ростом урбанизации и зависимости от автотранспорта ФА населения значительно сократилась. Установлено, что рост городов коррелирует с развитием ожирения и хронических заболеваний. [2] Принято считать, что низкая физическая активность является следствием урбанизации.

Таким образом, в условиях города с его повышенным уровнем шума и загрязнённости воздуха, ограниченным доступом к зелёным зонам отдыха, повышенным уровнем стресса у людей и т. п., исследование качественных характеристик городского населения и, в частности, его физической активности, является достаточно актуальным, а вовлечение населения в занятия физической культурой и спортом — важным.

Занятия физкультурой и спортом и их популяризация являются важным фактором укрепления общественного здоровья, залогом долголетия. Влияние массовой физической культуры на здоровье населения проявляется через повышенную физическую активность, усиление функций опорно-двигательного аппарата, рост умственной и физической работоспособности.

Потребность в движении является одной из общебиологических особенностей организма. На всех этапах эволюции формирование организма человека происходило в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью, а значит, связь физической (двигательной) активности и состояния здоровья человека как физического, так и духовного закономерна.

Список литературы:

1. Зайцев В. А. Innovation building circuit training in physical education of students / В. А. Зайцев [и др.]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. – №1. – С. 55-60.
2. Guthold R. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016 / R. Guthold, [and other]. // [Электронный ресурс]. URL: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30357-7/fulltext?code=lancet-site](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30357-7/fulltext?code=lancet-site) (дата обращения: 20.10.2018).
3. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. – 236 с.
4. Шутова Т. Н. Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова, [и др.]. - Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 132 с.
5. Выприков Д. В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований / Д. В. Выприков [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. – №2(66). – С. 22-25.
6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»
7. Возисова М. А. Компетенции безопасности туристической деятельности в профессиональной подготовке бакалавров физической культуры / М. А. Возисова [и др.]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. – №1. – С. 20-27.
8. Шутова Т. Н. Содержание атлетической гимнастики и фитнеса в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп / Т. Н. Шутова [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. – 2015. – № 4. – С. 70–76.
9. Андрющенко Л. Б. Диагностика функционального состояния населения разных возрастных групп на основе методики «Estek system complex» / Л. Б. Андрющенко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. – 2018. – №9. – С. 16-18.
10. Шутова Т. Н. Модель организации производственной гимнастики в современных социально-экономических условиях / Т. Н. Шутова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. – №1(65). – С. 112-115.
11. Vochkareva S. I. Online educational resources applied in academic physical education process / S. I. Vochkareva [and other]. // Theory and practice of physical culture. – 2018. – № 3. – P. 15.
12. Шутова Т. Н. Концептуальные основы атлетической гимнастики в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова, Д. М. Гаджиев, Р. Р. Пихаев // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2016. – С. 134-138.

**СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

А.В. Захарова, А.Ф. Фарухшина

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье рассматриваются основы современной методики преподавания физической культуры в высшем учебном заведении и влияние данной дисциплины на формирование личности обучающихся.

Ключевые слова: высшее образование, физическая культура, методика, система, формирование, обучающийся, физическое воспитание.

Annotation: The article discusses the basics of modern methods of teaching physical culture in the higher institution and the impact of this discipline on the personality of the student.

Key words: higher education, physical culture, methods, system, formation, student, physical education.

Физическая культура в высшем учебном заведении, считается необходимой частью формирования совместной и профессиональной культуры личности специалиста, воспитывают духовно богатую личность, что в современном мире играет не малую роль в социуме, системы гуманистического воспитания обучающихся. Как учебная дисциплина, она считается одним из методик формирования неоднозначного развитой личности, развития чувством социально-профессиональной и нравственной ответственности. Системная и совершенствования физиологического и психофизиологического состояния обучающихся в процессе профессиональной подготовки.

Во главе учебно-воспитательном процессе в высшем учебном заведении лежит полный, системный курс образования, воспитания профессиональной подготовке специалистов, в которых соединяются соединяются общественно-политическое, трудовое, моральное, физическое, эстетическое и иные облики воспитания.

В ряде изучений, установлено, что у обучающихся, практикующих постоянные физические нагрузки и спорт, вырабатывается конкретный режим дня, улучшается уверенность в поведении, применять свои возможности проявить себя с лучшей стороны, как профессионала, в любых действиях, поступках, решениях, оценках, целях, интересах, манерах, реакциях на происходящее, как в социуме, так и лично. Они в большей мере коммуникабельны, выражают готовность к сотрудничеству, радуются признанию (уважения) в обществе, меньше опасаются критики. Они эмоционально более устойчивы, выносливы, им в большей степени свойственна оптимистичность, энергия. Данной группе, в большей степени, присущи ощущение долга, честности, собранность. Они благополучно осуществляют

взаимодействие в работе с партнерами (игровые виды спорта, упражнения в парах, танцы, ролевые игры, лабораторные, групповые занятия и т.д.), свободнее вступают в контакты, более находчивы, им проще удаётся самоконтроль. [3]

Эти данные, подчеркивают глубокое позитивное влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на характерологические особенности личности обучающихся.

Образование физиологических свойств базируются на неизменном влечении, устроить препятствия для себя, изумить находящихся вокруг собственными возможностями. Но для современного времени рождения, надо, каждый день и периодически исполнять критерии верного физиологического воспитания. Главным рубежом в воспитании данных качеств – считается, образовательный этап жизни человека (7-25 лет), с учетом сенситивных (благоприятных) периодов для каждого физического качества, в направление которого, случается укрепление подходящего учебного материала для его использования в жизни (высоко производительного труда).

Установлено, что динамика интеллектуальной работоспособности у обучающихся на протяжении всего периода обучения в университетсвязанна с количеством физических нагрузок в режиме дня и учебной недели. [2]

Имеется взаимосвязь между физиологической и работоспособностью. Увеличение работоспособности при регулярных упражнениях по физическому воспитанию пересекаются с усовершенствованию активного состояния ЦНС, собственно, что подходяще отображается на интеллектуальной работоспособности обучающихся. Для ее поддержания и увлечений более эффективен двигательный режим в количестве 6-8 часов занятий в неделю, желательно соблюдать временную градацию (получать физическую нагрузку в одно и тоже время, но в университете это не возможно, так как в процессе обучения есть другие дисциплины).

Способы физиологического воспитания – эффективность, действенность всякого педагогического метода находится в зависимости от способа его использования. Самая эффективная физическая нагрузка в первой половине дня. Базу всех способов физического воспитания составляет метод регулировки нагрузки и порядок сочетания её с отдыхом.

Методика обучения – это система методов, методических приёмов, форм организации занятий, для обучения определенному двигательному действию.

Нагрузка – это количественная характеристика влияния физических упражнений на организм, связанных с расходом энергетических ресурсов и появлением утомления. Характеризуется нагрузка объемом и интенсивностью. Объем нагрузки относится к продолжительности действия, протяженности его во времени, а еще к суммарной физической работе.

Напряженность же нагрузки характеризуется мощностью влияния в любой момент физической активности, напряженностью функций, разовой величиной усилий и т.п. К примеру: весом отягощения, скоростью выполнения упражнения, темпом и т.д.

Работа обучающихся в любых упражнениях ориентирована на творческое освоение материалами, обеспечивающими достижение практических итогов. Любое методико-практическое занятие согласуется с соответственной теоретической темой.

Программой разъясняется список неотъемлемых методико-практических занятий (34-37 часов, часы варьируются от направления и специальности обучения), связанных с лекционным курсом:

1) методики действенных и актуальных методик овладения жизненно необходимыми умениями и способностями (ходьба, бег, передвижения на лыжах, плавание, игры (спортивные и подвижные, походы);

2) простейшие способы улучшения работоспособности, избавления от вялости, утомления с помощью использования средств физической культуры;

3) методика корригирующей гимнастики для глаз;

4) методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями, гигиенической или же тренировочной направленности;

5) методы оценки и корректировки осанки и телосложения;

6) методы самоконтроля состояние самочувствия и физиологического становления (стандарты, программы, формы и другое);

7) методы самоконтроля за активным состоянием организма (функциональные пробы);

8) методика проведения учебно-тренировочного занятия. [1]

Целью воспитания физической культуры в университете считается подготовка всесторонне развитых, высококвалифицированных работников.

В процессе обучения в университете по курсу физического воспитания необходимо выполнить следующие задачи:

1) выработка у обучающихся высоких нравственных, волевых и физических характеристик, готовности к высокопроизводительному труду;

2) сохранение и закрепление самочувствия обучающихся, верного формирования и всестороннего развития организма, поддержания высочайшей работоспособности на протяжении всего периода обучения;

3) профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся с учётом индивидуальностей их будущей трудовой деятельности;

4) приобретение обучающимися ценных познаний по основным пунктам доктрин, способу и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве социальных инструкторов, тренеров и судей;

5) создание у обучающихся убежденности в надобности систематических занятий физической культурой и спортом. [4]

Физическая подготовка обучающихся считается одной из ключевых задач высших учебных заведений. За все время обучения в университете исполняется контроль состояния обучающихся, их самочувствия.

Список литературы:

1. Белякова Р. Н. Дифференцированная программа оздоровления студентов специальных медицинских групп средствами физической культуры: учебник для вузов / Р. Н. Белякова, В. В. Тимошенкова. - Москва: Изд-во Юрайт, 2001. – 211 с.

2. Теория и методики физического воспитания: Учебник для студ. фак. физ.культуры пед. ин-тов / Под ред. Б. А. Ашмарина. - Москва: Просвещение, 1990. – 33-34 с.

3. Ильинич В. И. Физическая культура студентов и жизнь: Учебник / В. И. Ильинич. - Москва: Гардарики, 2005. - 336 с.

4. Рейзин В. М. Физическая культура в жизни студента / В. М. Рейзин, А. С. Ищенко. – Минск: Высшая школа. - 2006. – 368 с.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА «ДУБНА» К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК «ГТО»

М.С. Зарубина, П.А. Прох

Дубна, Московская область, Государственный университет «Дубна»

Аннотация. Для активного внедрения комплекса ГТО среди обучающихся Университет «Дубна» уже несколько лет включает соревнования по ГТО в различные спортивные праздники и программу Универсиады. В этом году наш Университет впервые принимает участие в реализации проекта АССК России «От Студзачета к знаку отличия ГТО». Проект состоит из трех этапов: I этап – внутривузовский – массовое тестирование по нормативам Студзачёта АССК России, II этап – региональный, III этап – Всероссийский студенческий фестиваль ГТО.

В данной статье приведен анализ массового тестирования по нормативам ГТО студентов Университета «Дубна».

Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, нормы ГТО

Summary. For active implementation of complex GTO among students, University during some years includes GTO's competitions in different sports holiday and student Universiade. This year our University take part for the first time in realization of Russian Association of Sport Student Club's project "From student's test to insignia GTO". Project consists of three steps: the 1st step – Intra-University – mass testing according students' tests of ASSC's standards, the 2nd step – regional testing, the 3rd step – All-Russian student festival GTO.

This article presents analysis of mass testing standards GTO students from the University "Dubna".

Keywords: students, physical education, complex GTO

Методы и организация исследования. Внутривузовский этап проекта состоялся 20 сентября в физкультурно-оздоровительном комплексе

«Олимп». При поддержке администрации г. Дубны нормативные требования сдали 380 студентов университета, 20 работников университета и 50 жителей города.

Для обработки результатов использовались следующие методы: теоретический анализ научной литературы, тестирование студентов по нормативам ГТО, оценка рейтинга физического развития с помощью диагностического анализатора жировой массы Tanita BC-545N, анализ полученных данных в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. По итогам проведения тестирования самыми активными участниками сдачи норм ГТО стали первокурсники (44%), студенты с четвертого по шестой курс оказались самыми малочисленными участниками, всего 2% (10 человек), что говорит о проблеме непопулярности комплекса среди студентов старших курсов (рис.1).



Рис. 1. Структура участников в сдаче норм ГТО в Государственном университете «Дубна».

Стандартные нормативы комплекта ГТО, предусмотренные Студзачетом АССК России включает в себя выполнение наиболее простейших испытаний (тестов) на оценку уровня развития скоростных возможностей; координационных возможностей; прыгучести; силы; гибкости; ловкости. Участники, выполнившие на данном этапе нормативы комплекса "Студзачет АССК России" на серебряный или золотой знак получают соответствующий знак и подтверждающий сертификат. При этом золотые значки по итогам первого этапа проекта попадают в сборную вуза по ГТО, таким образом, получая право защищать честь вуза во втором этапе проекта – Региональном (городском) студенческом фестивале ГТО.

По требованиям "Студзачет АССК России" и официальных норм ГТО 52 % студентов с 1 курса сдали нормы ГТО, 2 курс – 62 %, 3 курс – 70 %, с 4 по 6 курс (9 человек) – 90 % сдавших ГТО на знаки отличия (рис. 2). Таким образом виден рост качества физического развития у студентов из года в год занимающихся физической культурой на кафедре физического воспитания.

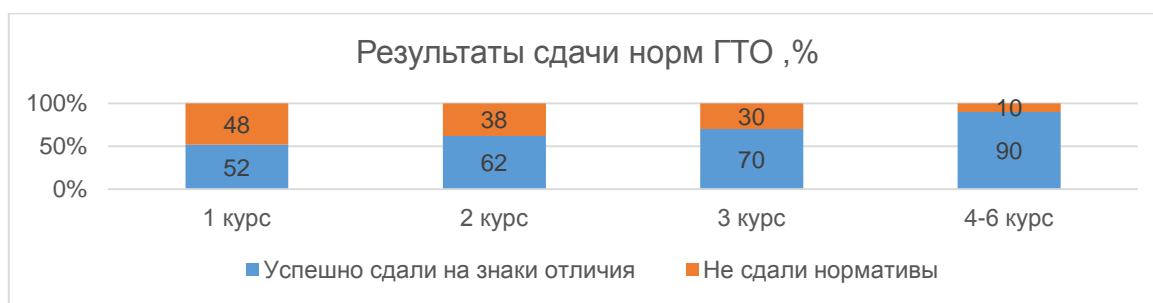


Рис. 2. Результаты сдачи норм ГТО студентов Государственного университета «Дубна».

Качество сдачи норм ГТО покажут соответствующие знаки отличия. На 1 курсе больше всего различных знаков отличия, хорошие результаты по золотым значкам ГТО 20 – 1 курс, 19 – 2 курс, 17 – 3 курс (рис.3). Для роста результатов необходимо особое внимание к физической культуре, что предусмотрено программой «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре». Учитывая, что нормы принимались в начале учебного года, в весеннем семестре, при сдаче аналогичных норм ГТО, ожидаем рост результатов.

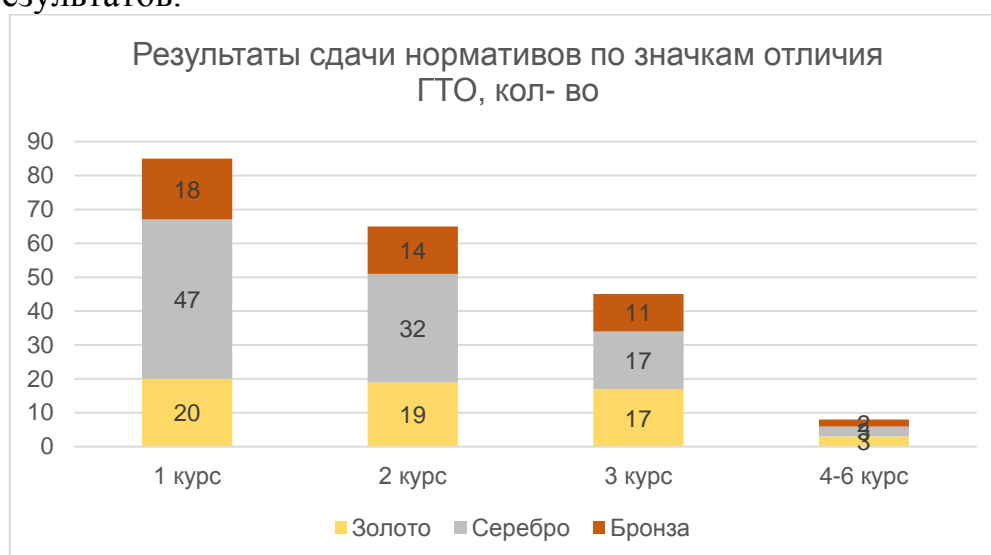


Рис. 3. Результаты сдачи нормативов по значкам отличия ГТО студентов Государственного университета «Дубна».

Таким образом, 60 % студентов университета, принявших участие в сдаче норм ГТО сдали все тесты (рис. 4).

Оценивая каждый вид испытания, отмечаем бег, как самый слабый вид (30 метров – 35 % не сдавших), подтягивания (32 %) и прыжок в длину (30%). Самый успешный среди студентов нашего университета – отжимания (16 % не сдавших) и поднятие туловища из положения лежа на спине (пресс) – 16 % (рис.5). Таким образом при подготовке к ГТО следует делать акценты на слабые виды: бег, прыжок, подтягивания.



Рис. 4. Результаты сдачи нормативов ГТО студентов Государственного университета «Дубна».

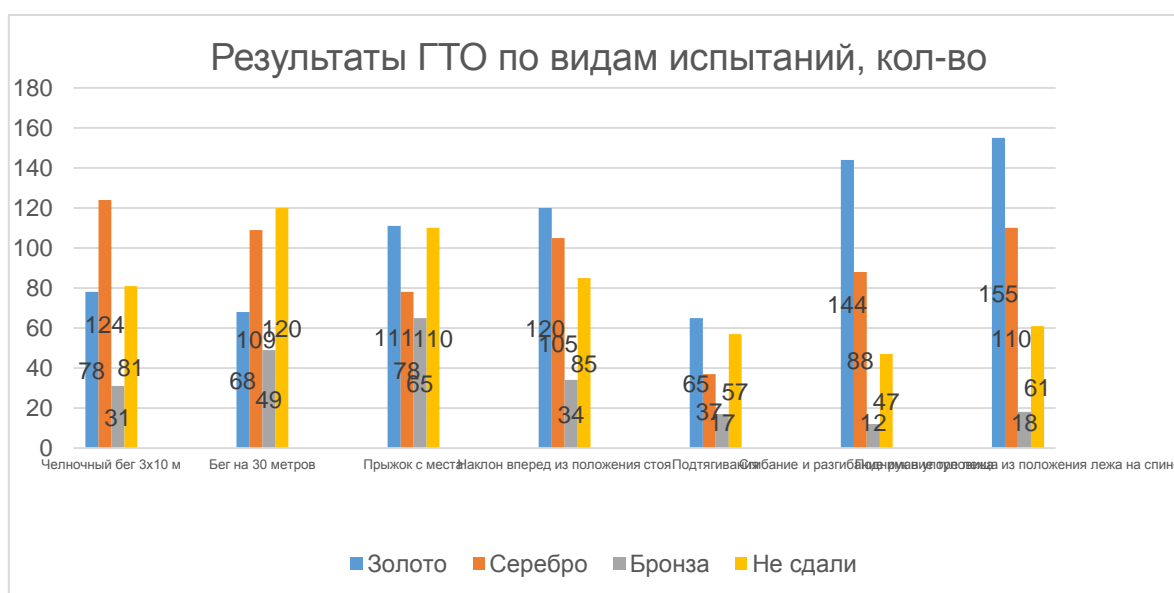


Рис. 5. Результаты ГТО по видам испытаний студентов Государственного университета «Дубна».

В рамках внутри вузовского этапа проходит оценка уровня физического здоровья. Для реализации данного компонента используется мобильный анализатор состава тела. В программу входит оценка рейтинга физического развития. Этот параметр оценивает физическое состояние в соответствии с соотношением количества жира и мышечной массы в организме. Если человек становится более активным, и количество жира в организме снижается, рейтинг физического развития соответствующим образом также изменяется. Даже если общий вес не изменяется, уровни мышечной массы и жира могут изменяться, делая человека более здоровым и снижая риск некоторых заболеваний.

Оценивая рейтинг физического развития студентов Университета «Дубна» получаем 45 % с нормальным рейтингом (5 уровень), 44 % (уровень 4) — студенты, которым придется поработать на уроках физической культуры или дополнительных занятиях для своей физической формы и 11

% (2 и 3 уровень) студентов должны уделять занятиям физической культурой особое внимание для укрепления здоровья (рис.6).



Рис. 6. Рейтинг физического развития студентов государственного университета «Дубна».

Выводы.

1. Необходимо проведение дополнительных мероприятий для вовлечения студентов в сдачу норм ГТО.

2. Рейтинг физического развития недостаточен у каждого второго студента, что обуславливает необходимость основных занятий физической культурой, дополнительных занятий в рамках спортивного клуба «Университета» и абонементных занятий во вне учебного времени.

3. 40% студентов не сдали нормы ГТО, что говорит о необходимости внимательного отношения к занятиям по физической культуре и дополнительных занятий физической культурой.

4. При подготовке к сдаче ГТО для студентов нашего университета необходимо делать упор на слабые места: подтягивание, бег и прыжки в длину, а также оценивать свои силы в соответствии с нормативными требованиями.

5. Для оценки роста физических показателей рекомендуем каждый год сдавать нормативы комплекса ГТО.

Список литературы:

1. Паршикова Н. В. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне: документы и методические материалы» / Н. В. Паршикова [и др.]. - Москва: Советский спорт, 2014. – 60 с.

2. Кузнецов В. С. Внеурочная деятельность. Подготовка к сдаче комплекса ГТО: учеб. пособие для общеобразоват. орг. / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - 2-е изд. - Москва: Просвещение, 2017. - 128 с.

3. Организационно-правовое регулирование Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО): учеб.-метод. пособие для студентов вузов / сост. : А. А. Сапунков, О. В. Баянкин, И. И. Самсонов; Алтайский гос. пед. ун-т. - Барнаул : [б. и.], 2015. - 47 с.

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Д.Д. Зайцева, Т.В. Буянова

Москва, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье рассматриваются важные вопросы развития и создания уникальных элементов в художественной гимнастике и их влияние на положение сборной России в мире.

Ключевые слова: художественная гимнастика, сборная России по художественной гимнастике, элементы в художественной гимнастике.

Summary. The article discusses important questions of development and creation of unique elements in rhythmic gymnastics and its influence on the position of the Russian national team in the world.

Keywords: rhythmic gymnastics, Russian national team of rhythmic gymnastics, elements in rhythmic gymnastics.

Почему же в гимнастике всё получается так здорово? Давайте сразу отставим в сторону разговоры об уровне конкуренции. Действительно, он в художественной гимнастике не так уж высок: из года в год свою способность сражаться на высочайшем уровне подтверждают спортсменки лишь из полдюжины стран. Но этот фактор мог бы и расхолодить российских спортсменок, заставить их расслабиться. Однако они продолжают доказывать, что на мировой арене выше всех на голову.

Но что останется, если отбросить внешний фактор? С одной стороны – настоящий золотой конвейер, выстроенный и налаживаемый Ириной Винер-Усмановой, по-прежнему возглавляющей и федерацию, и сборную России. Главным тренером сборной команды Ирина Александровна стала в 2001 году, и с тех пор россиянки стабильно завоёвывают на Олимпийских играх две медали из двух.

А всё потому, что в художественной гимнастике наши спортсменки выполняют сложнейшие программы в мире, постоянно усложняя их и делая что-то совершенно невероятное с точки зрения рядового зрителя. Более того, российские гимнастки создают и демонстрируют абсолютно новые для художественной гимнастики элементы как тела, так и предмета.

Еще Алина Кабаева, олимпийская чемпионка 2004 года в Афинах, начала придумывать и исполнять в своей программе элементы собственного сочинения. Так, Алина, обладая невероятной природной гибкостью, смогла первая сделать сложнейший элемент, ныне называющийся «Кабаевский».

Данный элемент существует в правилах по художественной гимнастике на 2017-2020 гг. раздел 2 пункт 9.2.18. Также новатором в области трудностей тела была и Ляйсан Утяшева, заслуженный мастер спорта по художественной гимнастике, неоднократная победительница российских и международных соревнований, чемпионка мира, шестикратная чемпионка

Европы. Она делала невероятные по тому времени элементы и по сей день считается абсолютным рекордсменом по новаторским элементам. Самый известный из них на сегодняшний день, также существует в правилах по художественной гимнастике на 2017-2020 гг. раздел 2 пункт 9.2.23

Евгения Канаева, двукратная олимпийская чемпионка по художественной гимнастике 2008 и 2012 годов, делала невероятную по красоте трудность тела. В правилах по художественной гимнастике на 2017-2020 гг. этот элемент находится в разделе 2 пункт 10.3.20.

Теперь стоит обратить внимание на новшества со стороны наших гимнасток в работе с предметом. Тенденция введения в программу так называемого «мастерства», то есть оригинальной работы с предметом, набирает все большие и большие обороты в современной художественной гимнастике. «Мастерство» обязательно должно соблюдаться с двумя и более критериями, такими как работа с предметом без зрительного контроля, без помощи кистей и рук, во время вращательного движения. Отдельно оценивается оригинальность элемента.

Одно из самых ярких элементов «мастерства» в своем упражнении с мячом выполняла Яна Кудрявцева, серебряный призёр Олимпиады в Рио-де-Жанейро, тринадцатикратная чемпионка мира по художественной гимнастике, многократная чемпионка Европы, четырёхкратная чемпионка I Европейских Игр по художественной гимнастике. Яна выполняла вращение на пальце мяча во время вращательного движения – переворота.

Невероятную работу с предметом показывают лидеры сборной России 2017 года Дина и Арина Аверины, сестры близняшки, которые покорили своей работой с предметом весь мир, в честь чего и получили прозвище «трюкачки». В программах девочек очень много новых находок и элементов, которые выполняются только этими сестричками.

Таким образом, можно увидеть, что уже многие поколения гимнасток задают темп и направления для мировой художественной гимнастики. Ирина Александровна Винер-Усманова заявила: «Когда программа такая, где можно много раз ошибиться, как мне сказала одна хороший специалист, такую программу еще 50 лет никто не сделает». Наша сборная команда нацелена на насыщенность программы большим количеством сложных и уникальных элементов, и это дает гимнасткам опережать ближайших соперников.

Список литературы:

1. Официальный сайт федерации художественной гимнастики России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vfrg.ru/> (дата обращения 10.12.2017)
2. Электронный спортивный журнал Leon.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.livesport.ru/others/2017/09/05/rythmic_gymnastics_press/ (дата обращения 10.12.2017)
3. Электронный спортивный журнал по художественной гимнастике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gymnastic-info.ru/article/37> (дата обращения 10.12.2017).

4. Бочкарева С. И. Использование электронных образовательных ресурсов в процессе физического воспитания в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физ. культуры. - 2018. - № 3. - С. 44-46.

5. Bochkareva S. I. Online education resources applied in academic physical education process / S. I. Bochkareva [and other]. // Theory and practice of physical culture. - 2018. - № 3. - С. 15.

6. Шутова Т. Н. Классификации фитнес-программ и технологий, их применение в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - №2. - С. 116-122.

7. Андрющенко Л. Б. Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза / Л. Б. Андрющенко, С. Ю. Витько, Т. Н. Шутова // Современные проблемы науки и образования. – Пенза. - 2016. - №5. - С. 261.

8. Зайцев В. А. Innovation building circuit training in physical education of students / В. А. Зайцев [и др.]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. - №1. – С. 55-60.

9. Выприков Д. В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований / Д. В. Выприков [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - №2(66). – С. 22-25.

10. Шутова Т. Н. Модель организации производственной гимнастики в современных социально-экономических условиях / Т.Н. Шутова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - №1(65). – С. 112-115.

11. Возисова М. А. Компетенции безопасности туристической деятельности в профессиональной подготовке бакалавров физической культуры / М. А. Возисова [и др.]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. - №1. – С. 20-27.

УДК 796.4(075.8)

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ РАСШИРЕНИЯ СРЕДСТВ ФИТНЕСА

В.А. Зайцев, А.В. Гусева, А.А. Федоркова

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Резюме: эмпирическое исследование посвящено улучшению физической подготовленности студентов экономического университета средствами фитнеса. Для решения этой задачи усовершенствована программа занятий, внедрены новые контрольные упражнения, осуществлена дифференциация видов средств фитнеса для юношей и девушек. В качестве оценочных средств предлагаются прыжки на скакалке, техника приседаний, техника выполнения жима бодибара лежа на скамье, согласованность движений в упражнении становая тяга и другие.

Ключевые слова: студенты, спорт, молодежь, физическая подготовленность, физическая культура, функциональное состояние.

Summary: the empirical study is devoted to improving the physical fitness of students of the University of Economics. To solve this problem, the training program has been improved, new control exercises have been introduced, differentiation of types of fitness facilities for boys and also for girls has been carried out. As assessment tools are offered, jumping

rope, squats technique, technique of bodybar bench press lying on a bench, the consistency of the movements in the exercise, deadlifts and others.

Keywords: students, sport, youth, physical fitness, physical culture, functional state.

Актуальность. Уровень физической подготовленности является важнейшим интегральным показателем формирования готовности молодежи к профессиональному обучению, а также дальнейшему совершенствованию в избранной ими профессии. Проблема укрепления здоровья подрастающего поколения является достаточно актуальной проблемой в современной России. Безопасный уровень здоровья имеют лишь 7% студентов; 30% – средний; 27% – ниже среднего; 36% – соответственно, низкий [10], кроме того увеличивается число специальных медицинских групп среди с 10 до 30–40 % (Р.М. Баевский, Н.А. Агаджанян, 2006), при этом наблюдаются отклонения в состоянии сердечно-сосудистой системы у 22%, нарушения осанки у 20–38%. Увеличивается число респираторных заболеваний (29%), избыточный вес характерен для 12% студентов, заболеваемость гриппом возросла на 40–50%, а инфекционными болезнями на 20–30% [6,7].

Проблема ухудшения состояния здоровья связана со многими факторами: снижением уровня двигательной активности, стрессовыми ситуациями, неправильным питанием, высокими учебными нагрузками, экологическими факторами. Поэтому организация модели оздоровления, внедрения физкультурно-оздоровительных технологий для студентов и сотрудников в условиях вуза является актуальной, а также социально востребованной. В решении вышеуказанных проблем фитнес является многофункциональным видом оздоровительной физической культуры, который способен решить воспитательные, оздоровительные и образовательные задачи. Так, на занятиях создается положительная атмосфера); расширяются знания о правильном питании, упражнениях для укрепления определенных группы мышц; происходит приобщение к соревновательным формам фитнеса [6]. Поэтому фитнес и его технологии следует отнести как к оздоровительно-развивающим, спортивным, так и к образовательным, личностно-центрированным инновационным технологиям. Физической подготовленностью называют результат физической подготовки, который был достигнут при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения спортивной деятельности. Теория и практика физической культуры и физической подготовленности тесно взаимосвязаны с инновационной деятельностью [8].

К современным педагогическим технологиям можно отнести: информационно-технические технологии, коллективные способы обучения, новые технологии (тренажеры и т.д.), игровые технологии. Инновационные технологии – это не что иное как системная совокупность педагогических новшеств, применяемых для достижения нового качества образова-

ния. По мнению О.В. Лопатиной, основой инновации является выбор студентом вида спорта по его собственному желанию и обучение этому виду спорта в течение всех выделенных часов на дисциплину физическая культура, в малых группах, используя телесно-ориентированную педагогику и здоровьесберегающие технологии [9].

Методика и организация исследования: Педагогическое исследование проведено на базе РЭУ им. Г.В. Плеханова, в рамках дисциплины «Физическая культура» со студентами 1-3 курса (2016-2018гг.). В педагогическом эксперименте расширены средства фитнеса: *юноши (200 часов)*: атлетическая гимнастика – 80 часов; кроссфит – 60 часов; плавание и аквафитнес – 60 часов, и 200 часов составили легкая атлетика, единоборства [5], общая физическая подготовка, спортивные игры; *девушки (200 часов)*: атлетическая гимнастика – 60 часов; оздоровительная аэробика и пилатес – 80 часов; плавание и аквафитнес – 60 часов, и 200 часов составили общая физическая подготовка, легкая атлетика [3], бадминтон, настольный теннис, элементы самозащиты и самообороны. КГ обучалась по традиционной программе физической культуры [1, 4, 6].

Результаты исследования. Исследование показало, что студенты ЭГ (экспериментальной группы) превосходят студентов КГ (контрольной группы) почти во всех контрольных упражнениях (табл.1). Так, результат юношей ЭГ в упражнении становой тяги показал – 9,3, а в КГ – 8,9, у девушек ЭГ – 8,4, в КГ – 7,9.

Таблица 1.

Динамика физической подготовленности студентов.

Контрольные упражнения	Пол	КГ ($\bar{X} \pm \sigma$)		ЭГ ($\bar{X} \pm \sigma$)	
		2016г.	2018г.	2016г.	2018г.
1. «Выпрыгивания из и.п. присед» (раз)	юн.	28,2±8,2	46,5±5,8*	27,4±8,4	55,9±5,1**
	дев.	17,5±4,2	32,7±6,1*	17,1±7,6	38,2±10,1*
2. Упражнение «планка» (с)	юн.	48,1±9,6	100,7±16,4*	45,3±10,8	115,3±15,0*
	дев.	34,6±10,8	78,2±15,2*	37,0±14,3	86,7±13,4*
3. Прыжки на скакалке за 1 мин (раз)	юн.	92,7±19,3	123,0±16,5*	90,6±18,2	138,6±9,8**
	дев.	111,7±17,0	128,4±16,4*	115,4±14,8	140,6±9,8**
4. Приседание со штангой / бодибаром 10 раз (балл)	юн.	6,7±0,9	8,0±1,2	6,7±0,9	9,2±0,7*
	дев.	5,4±0,9	8,0±0,7*	5,1±1,2	8,8±1,2*
5. Жим штанги 10 раз (балл) / жим бодибара	юн.	7,1±1,7	8,5±0,9	7,4±2,2	9,5±0,5**
	дев.	7,5±1,4	9,0±0,8*	6,2±1,3	9,3±0,7*
6. Становая тяга штанга / бодибар 10 раз (балл)	юн.	6,5±2,0	8,9±1,1	6,2±1,7	9,3±0,5
	дев.	5,5±1,2	7,9±2,0	5,1±1,8	8,4±1,6
7. Подъем туловища из положения лежа на спине за 1 мин (юн., раз) / присед. за 30с (дев., раз)	юн.	33,4±10,5	50,0±3,6*	38,6±7,7	59,2±5,6**
	дев.	24,1±5,1	29,0±3,8	23,2±4,5	30,5±3,1*

Примечание: \bar{X} – среднее арифметическое значение, σ – среднее квадратическое отклонение; * - достоверность различий ($P < 0,05$); ** - достовер. межгрупповых различий.

Также студенты ЭГ показали лучшую физическую подготовку, в таких упражнениях как: выпрыгивания из приседа, прыжки на скакалке, подъем туловища лежа на спине (юн.), планка.

Следует отметить, что в упражнении, которое характеризует быстро – силовые качества, выпрыгивания из положения присед, у девушек КГ достигнуты результаты почти в 2 раза выше, в сравнении с исходными данными, в ЭГ достоверны различия результатов более чем в 2 раза (см. таблицу).

Также стоит заострить внимание на том, что выбранные контрольные упражнения, могут быть рекомендованы для оценки компетенций по физической культуре в разделе атлетическая гимнастика, общая физическая подготовка.

Таблица 2.

Показатели ЧСС в покое и после физической нагрузки.

ЧСС1 в покое (уд/мин)	юн.	92,2±12	70-80
	дев.	82,7±2,2	70-80
ЧСС2 после нагрузки (уд/мин)	юн.	115±10	115
	дев.	120,2±4,1	100-170
ЧСС3 после 1 мин восстановления (уд/мин)	юн.	95,7±2,0	80-110
	дев.	90,7±2,0	75-100

Средние показатели частоты сердечных сокращений (табл. 2) как до, так и после нагрузки выходили за пределы нормы, но не критично. Данные показали, что ЧСС1 в покое(уд/мин) находится за пределами нормами как у девушек, так и у юношей. Артериальное давление – это числовой показатель работы сердца – давление, которое текущая в кровеносных сосудах кровь оказывает на стенку кровеносного сосуда. На показатели артериального давления влияют сила сердечной мышцы и тонус кровеносных сосудов. Основываясь на среднем показателе, можно сделать вывод, что у большинства студентов давление находится в пределах нормы.

Вывод. Данный эксперимент показал, что студенты ЭГ превосходят студентов КГ почти во всех контрольных упражнениях, межгрупповые различия выявлены в «выпрыгиваниях из приседа» (юн.), прыжках на скакалке, жиме штанги / бодибара лежа (юн.), подъеме туловища лежа на спине (юн.). Также следует отметить пророст практически во всех упражнениях, если сравнивать 2015 и 2017 год. Значения измерений в норме. Давление в покое и у юношей, и у девушек соответствуют рекомендуемым показателям. Подводя итог проделанного исследования, можно сделать общий вывод, что физическая подготовленность студентов-соответствует

параметрам нормы, экспериментальное увеличение средств фитнеса позволяет повысить уровень физической подготовленности студентов.

Список литературы:

1. Антонова И. Н. Изучение работоспособности сердечной мышцы студентов экономического вуза на занятиях по физической культуре / И. Н. Антонова [и др.]. // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - 2017. – С. 168-178.

2. Буянова Т. В. Человек, физическая культура, здоровье и спорт в изменяющемся мире / Н. А. Семенникова, Т. В. Буянова // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. - С. 196-198.

3. Везеницын О. В. Развитие выносливости у студентов в учебном процессе по физической культуре / О. В. Везеницын [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. – 2018. - №3. - С. 40-48.

4. Иванов В. А. Фитнес-технологии как фактор повышения функционального и физического состояния студентов / В. А. Иванов [и др.]. // Спорт-дорога к миру между народами: материалы III международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 103-108.

5. Подоруев Ю. В. Современные средства обучения по физической культуре для студентов специальности "экономическая безопасность" / Ю. В. Подоруев [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 4. С. 74-76.

6. Шутова Т. Н. Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова [и др.]. – Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. – 132 с.

7. Шутова Т. Н. Содержание атлетической гимнастики и фитнеса в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп / Т. Н. Шутова [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт, 2015. - №4. – С. 70-77.

8. Черепанов Е. В. Актуальные инновации в спорте / Е. В. Черепанов // Международный студенческий научный вестник. – 2015.

9. Лопатина О. В. Инновации в организации учебного процесса дисциплины "Физическая культура" в ВУЗЕ / О. В. Лопатина, В. А. Лопатин // Актуальные вопросы образования. - 2015. - № 1. - С. 255-258.

10. Якубовская А. Р. Коррекция психофизического состояния студентов средствами физической культуры на этапе профессионального обучения / А. Р. Якубовская, Т. В. Васильева // Физическое воспитание и детско-юношеский спорт. – 2014. № 2. – С. 60-69.

УДК: 796.06: 159.92

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗАХ РФ

А.В. Захарова, Н.А. Островская

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы здоровья на психологическом уровне, проблема социального управления формированием физической культуры у обучающихся. Проблема формирования физической культуры у обучающихся нуждается в глубокой методологической разработке, созданию педагогической системы для разработки психологических и управленческих технологий. Сложившаяся ситуация

указывает на необходимую модернизацию традиционной технологии по физическому воспитанию и перехода к инновационной психолого-педагогической технологии.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, психолого – педагогические технологии, образование, физическое и психическое здоровье, воспитательный процесс.

Annotation: The article deals with the issues of health at the psychological level, the problem of social management of the formation of physical culture in students. The problem of formation of physical culture in students needs a deep methodological development, the creation of a pedagogical system for the development of psychological and management technologies. The current situation indicates the necessary modernization of traditional technology for physical education and the transition to innovative psychological and pedagogical technology.

Key words: physical culture, sport, psychological and pedagogical technologies, education, physical and mental health, educational process.

Современный социально–политический строй Российской Федерации (РФ) предъявляет повышенные требования к уровню физической подготовки, работоспособности и здравоохранению граждан РФ, но и обучающихся в ВУЗах РФ, которые становятся элементом национальной безопасности государства. Активно поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта. В связи с этим, руководство страны ставит сложную, но вполне выполнимую цель – значительно улучшить физическую подготовленность, укрепить здоровье населения нашего государства. Основными задачами данного мероприятия являются: сохранение, укрепление и развитие здоровья подрастающего поколения и молодежи, воспитание ценностей здорового образа жизни и сознательного отношения к нему, в связи с этим 24 марта 2014 года Президент России подписал указ о внедрение «Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

В наше время на здоровье влияет множества негативных факторов окружающей среды, сюда входят экологические, социальные и психологические компоненты. Все это в той или иной степени влияет на развитие и самочувствие человека. Данные статистики свидетельствуют о росте заболеваемости такими опасными болезнями как рак, инфаркт, инсульт, особенно среди молодого населения планеты. Причиной такой ситуации является неправильный образ жизни, низкая физическая активность, вредные привычки, современная экология – больше зданий и ТЦ (торговых центров), меньше парков и лесов. Высокий уровень современной техники и технологий, постоянное повышение интенсивности человеческой деятельности в условиях производства, и темп современной жизни предполагают соответствующий уровень подготовки обучающихся ВУЗов к будущей профессиональной деятельности. Обучающиеся должны обладать не только знаниями, умениями и навыками в профессиональной сфере, но и быть пригодны к ней.

Многие личностные качества человека возможно формировать и развивать в процессе физического обучения и воспитания, так как на занятиях физической культурой и спортом создаются ситуации, вызывающие необходимость действовать более осмысленно, варьировать свои цели, сдержанно, целесообразно на фоне эмоционального возбуждения в стрессовой ситуации, что происходит очень часто у молодежи. Кроме того, физическая культура расширяет арсенал прикладных двигательных координаций, ориентироваться в современном обществе, а также обеспечивает эффективную адаптацию к опасным производственным факторам. Эффект физической активности распространяется на эмоциональную и мыслительную сферы жизнедеятельности человека, способствует приобретению жизненно важных социальных умений и навыков, повышению самоуважения и искоренению вредных привычек. Так же стоят вопросы решения важной психолого–педагогической проблемы, связанной с необходимостью определения эффективных подходов и механизмов их реализации по развитию физической культуры и спорта в обучающемся коллективе, формированию здорового образа жизни среди иностранных обучающихся. Наличие данных противоречий обуславливает то обстоятельство, что физическое обучение и воспитание современной подрастающей молодежи из других стран не оправдывает ожиданий, связанных с успешной подготовкой к будущей профессиональной деятельности. Становится необходимой такая организация деятельности обучающихся и преподавателей, которая способствовала бы ликвидации основного противоречия между требованиями к специалистам, предъявляемыми работодателями, потребностью современного производства в качественно новом типе специалиста и недостаточным качеством его подготовки к будущей профессиональной деятельности.

По оценкам экспертов Всемирного банка, в структуре национального богатства ведущих стран мира доля человеческого капитала составляет 68 – 76 %. Эффективность же развития и использования человеческого капитала зависит от качества жизни, обобщающим показателем которого является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Согласно оценкам специалистов программ развития ООН, по этому индексу среди 174 стран, в которых проводились сравнительные исследования, Россия находится на 71 месте, а по состоянию здоровья и благосостоянию граждан относится к категории развивающихся стран. Существует довольно тесная взаимосвязь между потенциалом здоровья населения и экономическим ростом. Исследования ученых показывают, что ущерб от заболеваемости, инвалидности и смертности населения очень значителен.

Состояние здоровья и физическая активность подрастающего поколения и особенно современной молодежи нельзя признать удовлетворительными. В основу решения данной проблемы должны быть заложена идея реализации профилактических мероприятий и формирования здорового стиля жизни, формирования у населения культуры физической, осо-

бенно у подрастающего поколения, обучающейся молодёжи. Процесс обучения и воспитания должен организовываться в зависимости от состояния здоровья, уровня физического развития и подготовленности обучающихся, их спортивной квалификации, а также с учетом условий и характера труда их предстоящей профессиональной деятельности.

Причины такого положения кроются в перегруженности обучающихся учебными занятиями, объём которых превышает физиологически допустимые нормы и требования государственного стандарта, что неизбежно приводит к гипокинезии – антиподу двигательной активности. Предметную область физической культуры составляет технология регулирования физического, интеллектуального и социально – психологического развития человека. Проблемы, связанные с социальными аспектами организации кафедр физического воспитания и спорта по обеспечению социально – психофизической готовности обучающихся к будущей профессиональной деятельности, не получили пока должной разработки в современной науке.

Исследование проблемы физического воспитания молодежи в психолого-педагогической теории и практике потребовало тщательного анализа фундаментальных понятий (физическая культура, профессиональная подготовка, физическая культура профессионала, физическое воспитание, физическое образование, физическое совершенство). Обозначены компоненты физической культуры и концепции, основанные на интегративном представлении о её сущности.

В настоящее время в университетах уделяется недостаточное внимание данному аспекту развития молодежи — наблюдается уменьшение часов, отведенных на физическую культуру (физическая культура и спорт, прикладная физическая культура, элективные курсы по физической культуре), как учебную дисциплину. Среди обучающихся младших курсов, только начинающих самостоятельную жизнь, наблюдается снижение престижности здорового образа жизни, регулярных занятий спортом. Поскольку на первый план выходят другие социально значимые аспекты — совместные коллективные вечерние или ночные мероприятия, работа или подработка в свободное от учебы время. Кроме того, посещать частные (платные) спортивные клубы, обучающиеся зачастую не имеют возможности, поскольку, они предназначены, преимущественно, для определенной категории людей с финансовым достатком. Не менее важной считается проблема отсутствия необходимых специалистов по физической культуре, тренеров в высших учебных заведениях. Чаще можно встретить ситуацию, когда квалифицированные кадры, выбирая между работой в ВУЗе в качестве педагога по физической культуре, делают выбор в сторону частных спортивных клубов, которых очень много на современном рынке, где более достойный уровень заработной платы. В результате наблюдается со-

крашение учебных часов физической культуры в ВУЗах, а это приводит к снижению физической подготовки современной молодежи.

Следующей проблемой физического воспитания обучающихся является старение высококвалифицированных специалистов по физической культуре в ВУЗах, а также низкое финансовое и материально-техническое обеспечение воспитательного процесса.

Таким образом, рассмотренные проблемы, а именно: низкая заинтересованность обучающихся, отсутствие требующихся специалистов, сокращающееся количество часов по физической подготовке, низкая престижность профессии, отсутствие финансовых и материально-технических возможностей для физического воспитания обучающихся позволяют определить ряд мер, для улучшения сложившейся ситуации.

Во-первых, для повышения значимости спорта и физической культуры среди обучающихся следует провести ряд мер по их популяризации с помощью средств массовой информации, посредством проведения молодежно-спортивных мероприятий, соревнований и т.д.

Во-вторых, для повышения престижности профессии преподавателя физической культуры, повысить размер их заработной платы, что играет не мало важную роль в современном обществе, обеспечить трудоустройство выпускников факультетов по физической культуре в различных ВУЗах.

В-третьих, для увеличения часов на физическую подготовку обучающихся, следует пересмотреть существующие учебные программы и разработать оптимальные с учетом более высокой занятости учащихся ВУЗов.

В-четвертых, с целью увеличения финансирования процесса физического воспитания обучающихся, разработать ряд программ финансовой и материально-технической поддержки ВУЗов, направленных на обеспечение условий занятий физической культурой и спортом.

Предложенные меры позволят активизировать спортивно-массовую работу обучающихся как во время обучения, так и во вне учебное время, увеличить их двигательную активность, обеспечат профилактику гиподинамических состояний, повысить уровень работоспособности и укрепления физического и психологического здоровья. Кроме того, повышение физической активности обучающихся будет способствовать удовлетворению их социальных потребностей в самореализации и само актуализации. Следует организовать в ВУЗах различные виды физкультурно-спортивной деятельности для предоставления выбора обучающимся в соответствии с их способностями и желаниями. Это окажет благоприятное влияние на формирование заинтересованного осознанного отношения к занятиям по физической культуре у обучающихся.

Список литературы:

1. Конституция РФ. – ст. 41.
2. Законы РФ «Об образовании», «Конвенции охраны здоровья населения РФ», «Об охране окружающей среды», «Конвенции развития здравоохранения и медицинской науки в РФ».
3. Кезин А. С. Инновационное образование как условие социальной адаптации и мобильности личности в условиях рынка / А. С. Кезин // Вестник Тихоокеанского государственного университета. - № 3 (6). – 2007.
4. Виленский М. Я. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе / М. Я. Виленский. – Москва: Изд-во пед. общества России, 2005.
5. Агаджанян Н. А. Выступления на международной научно-практической конференции «Здоровье студентов» / Н. А. Агаджанян [и др.]. – Москва, 1999.
6. Воропаев М. В. Авторитарные воспитательные системы как феномен действительности / М. В. Воропаев // Научно – практическое пособие. – Тамбов, изд-во ТО ИПКРО, 2003.

УДК (796.4(075.8))

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Н.В. Иванова, Т.П. Высоцкая

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье указано актуальное состояние студенческого спорта, рассмотрено влияние физической культуры на образ жизни молодежи. Также обозначены особенности развития физического воспитания молодого поколения и на протяжении всей дальнейшей жизни.

Ключевые слова: физическая культура, студенческий спорт, здоровье, современное общество, образ жизни.

Annotation. The article indicates the current state of student sports, the influence of physical culture on the lifestyle of young people. The features of the development of physical education of the younger generation are also indicated, and throughout their future life.

Keywords: physical education, student sport, health, modern society, way of life.

В современном мире физическая культура является такой ценностью, значение которой не оспоримо, особенно, учитывая постоянно изменяющуюся экономическую, политическую и социальную ситуации не только в России, но и за рубежом.

Нельзя недооценивать роль физической культуры, да и спорта в целом, ибо они в значительной степени оказывают влияние на становление и развитие личности, ведь, как говорится, «В здоровом теле - здоровый дух». Тем не менее существуют некие препятствия, мешающие полноценному развитию студенческого спорта. К ним можно отнести не только такие экономические причины, как недостаточное финансирование этой сферы, но и такие личностные качества молодежи, как малоподвижный (пассивный) образ жизни. Эти и многие другие факторы препятствуют достойной

освещенности и реализации стратегий, которые государство ставит перед современной молодежью. [2]

Таким образом, на мой взгляд, это проблема особенно касается не только современного состояния студенческого спорта, но так же и перспектив его развития. Именно в эти годы необходимо регулярное занятие спортом, ибо благодаря физической нагрузке создает предпосылки ведения здорового образа жизни. К сожалению, для современных студентов физическое воспитание отнюдь не перспективное направление. Для этого есть определенные причины, в частности, связанные со значительной умственной нагрузкой, которая влияет не только на физическое, но и психическое состояние студентов. Физическая культура, в таком случае, может лишь усугубить состояние обучающегося.

Стоит напомнить, что студент - не является социальным статусом, ни коем образом не характеризует категорию учащегося. Напротив, под этим понятием понимается образ жизни. Статистика такова, что студентом становится не каждый подросток, не смотря на свои желания. В наши дни, когда имеется значительное количество внешних и внутренних факторов, молодые люди начинают задумываться, каким образом они хотят распланировать своё свободное время, чем именно они хотят заниматься, каков их образ жизни и насколько для них имеет значение духовное воспитание. [3]

По мнению кандидата философских наук Л.С. Щенниковой, сегодня студенты стремятся постичь все культурные новации, и порой им не важно, что это идет в ущерб традициям. Те культурные и нравственные ценности, образ жизни, которым следовало (следует) старшее поколение, не прельщают молодое поколение. Согласно исследованиям, чаще всего студенты, находясь в том возрасте, когда они могут быть легко подвержены внушаемости, не способны делать осознанный выбор, порой не способны объяснить, что именно они хотят получить от жизни.

Подводя итог, можно отметить, что студенты отдают предпочтение пассивным видам деятельности, нежели активным. Лишь малая часть посвящает себя занятием физической культуры. Большую часть их свободного времени занимает образование, в остальном, они предпочитают разного рода развлечения. [4]

Исходя из вышесказанного, досуг современных студентов складывается из двух составляющих: пассивное и активное времяпрепровождение. К первой относятся такие занятия, как слушание музыки, чтение книг, серфинг в интернете, просиживание в социальных сетях. Немногие могут похвастаться тем, что имеют склонность к сочинению стихов, рисованию, игре на музыкальных инструментах. Мы живем в эре новых технологий, которые, несомненно, оставили отпечаток в судьбе молодых людей, когда те, к примеру, выбирают себе будущую специальность. Безусловно, сейчас практически никто не может обойтись без компьютеров, мобильных теле-

фонов, планшетов и прочих «умных» устройств. Лэптопы служат не только незаменимым помощником учёбе, но также являются основным способом развлечения, в частности, компьютерные игры.

Таким образом, эти и многие другие факторы влияют на то, что перспективы развития студенческого спорта уже не кажутся такими радужными. Порой правительству бывает очень сложно привлечь молодежь к занятиям физической культурой. Речь идет не только об обязательных семинарах, проводимых в стенах университета, но также и о добровольном участии в секциях или вовсе профессиональное занятие тем или иным видом спорта.

Ученые столкнулись с такой проблемой, как «болезнь общества». Речь не идёт о хронических или вирусных заболеваниях, которым сейчас подвержены студенты. Факты упираются в образ жизни студентов, их отношении к алкоголю, курению и наркотиков. С каждым годом количество студентов, имеющих алкогольную или наркотическую зависимость, только возрастает, а заинтересованность в физической культуре снижается. Здесь также играет роль малая освещенность в средствах массовой информации положительного влияния занятия спортом, недостаточная пропаганда.

Для изучения влияния физической культуры на процесс формирования личности и выбор профессиональной деятельности необходимо учитывать как постоянные, так и временные условия, которые ставят перед человеком задачу совершенствовать свое физическое состояние и здоровье. К последним можно отнести рассмотрение значения и роли физической культуры с позиций социальной и профессиональной ориентации. Положительным аспектом является и то, что спорт способствует развитию коммуникабельности, избавляет от комплексов и раскрепощает; физические нагрузки, активное движение очень благотворно сказываются на успехах в умственном труде, что отнюдь не лишнее для студентов. Вместе с этим приходит и необходимость самостоятельной оценки своих физических возможностей и, в соответствии с этим, реально рассчитывать свои силы. Предмет физическая культура, который преподается в университетах, формирует еще один пласт в общем физическом состоянии человека, его здоровье, физической подготовленности и физическом совершенстве. [4]

По мнению многих социологов, студенческий спорт - это некий способ профилактики и борьбы с заболеваниями, к примеру, ишемическая болезнь сердца. Без сомнения, эти болезни требуют длительного лечения, которое, однако, не всегда приносит должного эффекта. В таком случае, разумно подобранный комплекс физических упражнений нередко способствует укреплению общего состояния больного и в дальнейшем улучшает его образ жизни. [6]

Занятия физической культурой должны быть не просто обязательными, они должны мотивировать студентов вести здоровый образ жизни,

стремиться заниматься в секциях. Нижеприведенные диаграмма и таблицы наглядно иллюстрирует заинтересованность студентов в занятиях спортом.

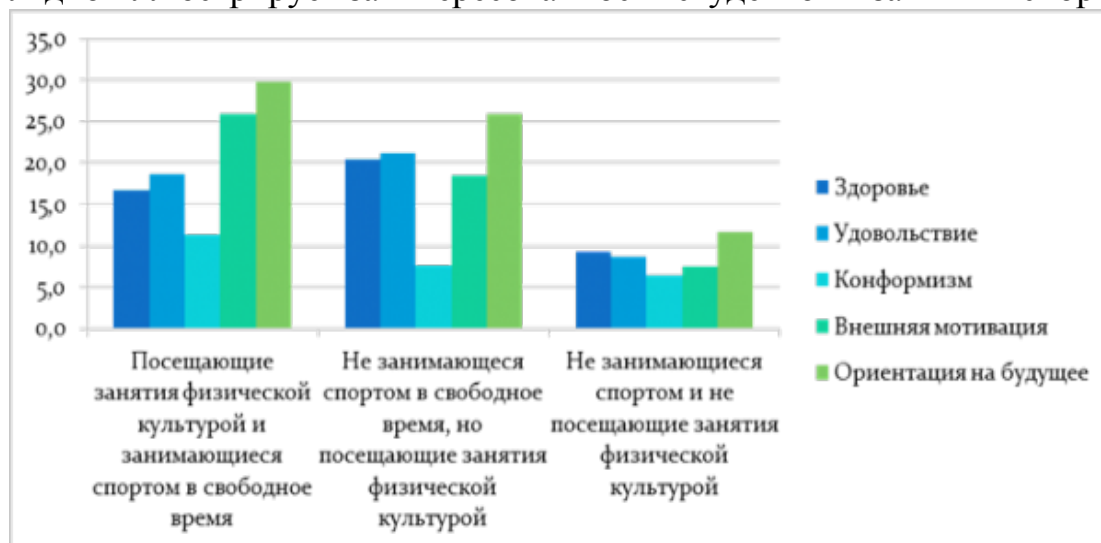


Рис. 1 Диаграмма структуры мотивации студентов [5].

Таблица 1.

Сводная таблица участников, посещающих занятия физической культурой и занимающихся спортом в свободное время [5].

Причина посещения занятий физической культурой	Частота ответа			затруднились ответить	никогда	иногда	почти всегда
	да	нет	не всегда				
Здоровье	16,7	9,3	9,3	5,0	.	.	.
Удовольствие	18,7	6,4	11,3	.	.	1,5	.
Конформизм	11,3	12,4	.	.	1,3	9,9	2,7
Внешняя мотивация	25,9	.	11,1
Ориентация на будущее	29,8	1,9	5,8	1,9	.	.	.

По мнению многих специалистов медицинского профиля, занятия физической культурой повышает работоспособность студентов. Об этом свидетельствуют научные данные, согласно которым учащиеся благодаря регулярным занятиям физической культурой могут выполнять большой объем работы за меньший промежуток времени, чем они могли до того, как стали интересоваться спортом. По словам самих студентов, они стали меньше уставать и больше успевать, у них нормализовался сон, в целом активный образ жизни пошел им на пользу. [6]

Таблица 2.

Сводная таблица участников, не занимающихся спортом в свободное время, но посещающих занятия физической культурой [5].

Причина посещения занятий физической культурой	да	нет	не всегда	затруднились ответить	никогда	иногда	почти всегда
Здоровье	20,4	5,6	5,6	5,0	-	-	-
Удовольствие	21,2	3,9	8,8	1,4	-	2,7	-
Конформизм	7,6	12,5	-	1,4	2,7	9,9	3,9
Внешняя мотивация	18,5	14,8	3,7	-	-	-	-
Ориентация на будущее	25,9	1,9	5,8	1,9	-	-	-

Профессиональная занятость студентов включает в себя не только умственную, но и физическую нагрузку. Добиться баланса между хорошим физическим и психическим состояниями помогает спорт. Для этого необходимо регулярно заниматься физической культурой. [7]

Как ранее было сказано, в условиях постоянно изменяющихся политических, политических и социальных условиях, государство ставит перед собой задачу развивать студенческий спорт, возлагая надежды на приобщение студентов к здоровому образу жизни. Сегодня государство старается создать все условия, которые необходимы для благоприятного занятия спортом, воспитания в подрастающем поколении любовь к активному образу жизни, обеспечить подготовку юниоров в олимпийских играх и достойное выступление.

Нельзя не отметить тот факт, занятие физической культурой не только оказывает влияние на духовное развитие студентов, но так же способствует улучшению их физического состояния, например, улучшает осанку (согласно исследовательским данным более 70% студентов страдают от проблем с опорно-двигательным аппаратом, в частности с позвоночником). В этом случае здоровье студента определяется не только как гармоничное развитие физических и психических качеств. Но так также играет основополагающую роль в процессе освоения новой профессии. [8]

Согласно социологическим опросам, проводимым среди студентов, многие хорошо осознают роль физической подготовки в жизни студентов. По их мнению, занятие физической культурой не только дает ощущение моральной удовлетворенности, но также придает силы, повышает самооценку и способствует быстрому усвоению новых навыков.

Стоит отметить, что физическая культура и спорт - не только пропаганда здорового образа жизни, а возможность реализации своих талантов и навыков. Студенты должны осознавать это, выбирая спорт в качестве ос-

новного или дополнительного времяпрепровождения, ибо темп жизни с каждым годом увеличивается, заставляя подстраиваться под него. Соответственно, усложняются и нагрузки, которые требуют физического и психического совершенства. Такой баланс можно достигнуть, занимаясь физической культурой.

Социологи утверждают, что каждый здравомыслящий человек желает иметь продолжительную жизнь. Однако, для этого нужна постоянная работа над собой и, в первую очередь, над своим здоровьем. Неким «маяком» в стремлении достичь желаемого результата опять же выступает спорт. [9]

Однако более 60% населения, к примеру, в нашей стране, ведет неправильный образ жизни, тем самым ухудшается их состояние, в частности появляются нервные расстройства, обостряются хронические заболевания, связанные с физическими перегрузками. Поэтому уже сейчас молодое поколение должно задуматься: что можно сделать, чтобы сохранить своё здоровье? Во-первых, стоит не пренебрегать посещениями врачей-специалистов и регулярно проверять своё здоровье. Опять же, большинство врачей предлагает своим пациентам в первую очередь заниматься спортом, так как именно физическая нагрузка способствует укреплению здоровья. За последние несколько лет в России спорт стал одной из самых обсуждаемых тем в общественности и в государственных структурах. Во многом это определяется развитием студенческого спорта.

Правительство осознает, что дальнейшие перспективы развития спорта невозможны без дополнительного привлечения молодежи, ибо их активное занятие физической культурой приводит к успешной модернизации государства и общества в целом. В ближайшем будущем государство планирует уделять больше внимания развитию студенческого спорта в нашей стране, ибо он является неотъемлемой частью социально-экономической политики страны.

Из всего вышесказанного мною можно сделать следующий вывод: в настоящее время в России (как и во многих других странах) имеются все предпосылки развития студенческого спорта. Несмотря на некоторые трудности, правительство старается обеспечить все необходимые возможности, чтобы у студентов появилась мотивация для занятий физической культурой не только в стенах образовательных учреждений, но и за их пределами. Для этого необходимо коренным образом изменить само отношение молодых людей к спорту, помочь им пересмотреть свои взгляды на активный образ жизни. [10]

Так, по некоторым данным, с 2012 года в нашей стране возрос интерес студентов к так называемому любительскому спорту, молодые люди с каждым годом всё активнее стараются записываться в секции, принимать участие в спортивных мероприятиях разных уровней.

Стоит отметить, что появившаяся сравнительно недавно система спортивного воспитания ГТО уже сумела завоевать внимание многих юниоров. Об этом свидетельствуют значительное количество стартов, которые открываются в самых отдалённых регионах нашей страны. Появляются новые спортивные площадки, строятся стадионы, открываются и другие места, позволяющие молодежи заниматься спортом не только на любительском, но и профессиональном уровнях.

В заключение хотелось бы закончить известной многим фразой известного идеолога олимпийского движения Пьера де Кубертена: «Для каждого человека спорт - возможный источник внутреннего улучшения». Это о многом заставляет студентов задуматься.

Список литературы:

1. Выприков Д. В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований / Д. В. Выприков [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018 - №2(66). - С. 22-25.
2. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. - Москва: ФиС, 2007.
3. Ильинич М. В. Физическая культура студентов / М. В. Ильинич. – Москва, 2002.
4. Маркова В. Здоровый образ жизни студентов / В. Маркова. - Москва, 1998.
5. Бойко А. Д. Феномен конформизма и его влияние на мотивацию к занятиям физической культурой и спортом / А. Д. Бойко, М. Г. Сан // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: материалы IV международной студ. Научно-практической конференции. - № 4. URL: sibac.info/archive/humanities/4.pdf (дата обращения: 06.11.2018).
6. Скриптунова Е. А. О предпочтениях городской молодежи / Е. А. Скриптунова, А. А. Морозов // Социологические исследования. - № 1, 2002.
7. Шутова Т. Н. Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова [и др.]. - Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017 – 132 с.
8. Антонова И. Н. Изучение работоспособности сердечной мышцы студентов экономического вуза на занятиях по физической культуре / И. Н. Антонова [и др.]. // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - Москва. 2017 - С. 168-178.
9. Шутова Т. Н. Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова [и др.]. - Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – С. 132.
10. Шутова Т. Н. Классификации фитнес-программ и технологий, их применение в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017 - № 2. - С. 116-122.

**РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА
ДЛЯ ЛЫЖНИКОВ-ГОЩИКОВ В ПЕРИОД ДЛИТЕЛЬНЫХ И
ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК
(ВО ВРЕМЯ МАРАФОНОВ)**

Е.А. Игошева

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В работе представлены научно-практическое обоснование и технология производства функционального продукта для лыжников-гонщиков в период длительных и интенсивных физических нагрузок.

Ключевые слова: спортивное питание; функциональные продукты; лыжники-гонщики; марафон; гипогликемия.

Abstract. The scientifically-practical substantiation and technology of a functional product for skiers during long-term and intensive physical activity.

Keywords: sports nutrition; functional products; skiers; marathon; hypoglycemia.

Главное особенность всех зимних видов спорта – тренировочный процесс и соревнования проходят в определенных условиях: холодная атмосфера и, как правило, сухой воздух. Эти факторы следует учитывать при разработке рациона. Правильно подобранная диета является частью спортивной подготовки на любом уровне.

Идея потребления большого количества жирной пищи для борьбы с холодом не является достоверной. В действительности, правильно подобранная одежда и активное сокращение мышц (движение) помогает эффективно бороться с низкими температурами. Во время тренировок и соревнований лыжники с ИМТ ниже среднего не будут испытывать холод в течение продолжительного периода в отличие от человека с избыточной массой тела в состоянии покоя. До недавнего времени опыт прошлого превосходил научные исследования о терморегуляции и энергосбережении. Врачи рекомендовали спортсменам употреблять жирную пищу, как люди крайнего Севера, так как жир выступает в роли изолятора, и его сжигание обеспечивает организм большим количеством энергии (1 грамм → 9 ккал, против 4 ккал для белков и углеводов). Кроме того, липиды при хранении в тканях не требуют воды. Однако последние научные исследования показывают, что у народов Севера – это вынужденная мера, но для спортсменов эта теория не так эффективна. [1]

Рацион для лыжников должен быть приближен к беговым видам спорта, то есть преобладание медленных углеводов, в том числе медленных сахаров, среднем потреблением жиров и белков (нормы потребления рассчитываются индивидуально). В последнее время учитывают потребление белков животного происхождения, поскольку они генерируют значительные липидные поступления. Однако не стоит их полностью исключать из рациона.

Только медленные углеводы обеспечивают длительное поступление энергии независимо от температуры окружающей среды, при этом сохраняя гликоген в печени и мышцах.

Мобилизация и использование жира необходимо при физической нагрузке более 2 часов, причем его потребление должно происходить до физических нагрузок. При этом нет положительной корреляции между физическими показателями и процентным содержанием жира в организме спортсмена.

Двумя основными источниками энергии выступают гликоген и глюкоза. Использование липидов целесообразно только для спокойной и длительной тренировки на выносливость. Во время соревнований смеси, богатые липидами, не идут на благо спортсменов. Поэтому важно сохранение гликогена в мышцах, который будет мобилизоваться во время нагрузок. Его локализация в мышцах (уровень зависит от диеты и уровня подготовки спортсмена) является первым источником энергии. Она поступает из печени (которая высвобождает его из хранящегося гликогена) или пищи, принятой во время нагрузки. Его роль – питание мозга, мышц и других тканей организма, борьба с гипогликемией. [2]

Жиры помогают только в случае дефицита предыдущих источников, что вызывает минимальный выброс энергии. При этом, поглощение липидных элементов может привести к расстройствам пищеварения в отличие от углеводов (сахаров).

В последние годы в беговых лыжах в период подготовки перед соревнованиями популярность получила скандинавская диета, которая многократно была протестирована учеными и диетологами. Режим питания происходит по следующей схеме:

1) Понедельник / вторник / среда – длительная интенсивная тренировка. Диета с высоким содержанием белков и жиров и низким содержанием углеводов.

2) Четверг / пятница / суббота – относительный спортивный отдых (средние и легкие нагрузки). Диета с высоким содержанием углеводов.

3) Воскресенье – соревнования.

Эта диета основана на теории избыточного потребления углеводов, и следовательно, на достижении запаса гликогена, который легко мобилизуется во время соревнований.

В последние годы также рекомендуют адаптивный вариант этой диеты, поскольку этот цикл требователен и плохо поддерживается несколько раз за зимний сезон. Предлагается 3 дня – «нормальной» диеты с понижением углеводов, что обеспечивает продолжительные тренировки, но приводит к постепенному истощению запасов гликогена день за днем. Последняя сессия начинается за 4 дня до соревнований и завершает процесс истощения запасов гликогена. После чего происходит переключение на гиперуглеводную диету (более 10 грамм углеводов на 1 кг веса спортсме-

на) за день до соревнований. Это сокращение запасов легко восстанавливается, при этом не приводит к травмам мышечных волокон.

Исследования показывают, что заполнение гликогенных резервуаров должно происходить максимум в течение 6 часов после нагрузки, то есть нужно потреблять углеводы сразу же. Употребление соли также способствует поглощению сахаров. [3]

Прием углеводов во время длительных нагрузок (более 1,5-2 часов) является обязательным условием. Наиболее подходящим будет напиток обогащенный углеводами. Напиток на основе полимеров, который можно приготовить в домашних условиях или приобрести в специализированных магазинах, например на основе чая и меда.

Во время соревнований (марафонов), когда время прохождения дистанции превышает 1-1,5 часа, необходимо питание, которое будет выполнять следующие цели: поддерживать уровень сахара в крови, восстанавливать запасы воды, предотвращать расстройства пищеварения, обеспечивать поступление быстрое поступление энергии и ее восполнение для дальнейшей работы. [1]

Следует использовать сладкие и слегка соленые напитки, не превышающие 800 мл/ч (большой объем будет ухудшать пищеварение) и 60-80 грамм углеводов в час. Лучше всего использовать глюкозу или сахарозу, но не фруктозу. Можно использовать растворимый крахмал и мальтодекстрозы. На основании всех полученных данных был разработан функциональный напиток – гель «Fast Energy».

На основании требований был разработан функциональный гель «Fast Energy», выпускаемый в пакетиках или тубике по 70 гр. Основными ингредиентами были выбраны:

- 1) Глюкоза – для моментального энергетического эффекта
- 2) Мальтодекстрин – для продолжительного энергетического эффекта
- 3) Кофеин – для усиления энергетического эффекта и повышения концентрации внимания
- 4) Соли натрия и калия (поваренная соль и фосфат калия) – для минеральной подпитки мышц
- 5) Таурин – для противодействию разрушающему действию свободных радикалов.

Состав: Глюкоза, вода, мальтодекстрин, таурин, фосфат калия, натрия хлорид (поваренная соль), мед, кофеин, витамины (витамин С, витамин В2, витамин В6, витамин Е).

Гель «Fast Energy» употребляют до выхода на старт, во время тренировок или соревнований. Продукт полностью готов к употреблению, можно разбавить небольшим количеством воды, для получения напитка.

Количество питательных веществ в одном тубике (70 г): калории – 236; протеин – 1 г; углеводы – 58 г; жиры – 0; натрий – 0,2 г; калий – 70 мг.

Из химического состава видно, что сбалансированная комбинация углеводов, входящая в гель обеспечивает постепенный и равномерный выход энергии. Бикарбонат натрия ускоряет поглощение организмом сахаров, а калий необходим для углеводного метаболизма. Разработан специально для использования во время длительных и высокоинтенсивных физических нагрузок. Содержит только самые необходимые ингредиенты для фазы работы.

Список литературы:

1. Puig Alain La diététique des sports d'hiver [Текст] / Alain Puig // Médecins de Montagne. – Париж, 2012. – Р. 154.
2. Hausswirth Christophe Nutrition and Performance in Sport [Текст] / Christophe Hausswirth. – Париж, 2012. – 246 с.
3. Burke Louise Practical sports nutrition [Текст] / Louise Burke. – Белконнен, 2007. – 482 с.

УДК 664

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТВОРОЖНОГО КРЕМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПИТАНИЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КАРДИОТРЕНИРОВКАМИ

Е.Н. Ишмухаметова, Г.Д. Кадочникова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат Представлена технология изготовления функционально продукта, предназначенная для питания людей, занимающихся кардиотренировками на основе творожного крема с добавлением растительного сырья.

Ключевые слова. Функциональный продукт, кардиотренировки, творожный крем, творог, спорт, технология, молочные продукты, функциональный ингредиент

Abstract. The manufacturing techniques functionally a product intended for food of the people who are engaged in cardio-trainings on the basis of cottage cheesewith addition of vegetable raw materials are presented.

Keywords: functional product, cardio-trainings, cottage cheese cream, cottage cheese, sport, technology, dairy produce, milk products, curd, functional ingredient.

Введение. Кардионагрузки или аэробные упражнения ускоряют сердечный ритм, насыщают организм кислородом, укрепляют сердечно-сосудистую систему, позволяют нормализовать давление, уменьшают количество "плохого" холестерина и увеличивают количество "хорошего", активно сжигаются жировые отложения, улучшается сон.

К распространенным видам кардионагрузок относят интенсивную ходьбу, бег, велоспорт, плавание, танцы, фитнес и т.д.

Для любого спортсмена очень важен протеин. Белок восстанавливает поврежденные мышечные волокна. Поэтому рекомендуется потребление 20-30 грамм белка с мясом, рыбой, яйцами, нежирной молочной продукцией после тренировки. Также употребление жиров повышают всасывае-

мость белков. Продолжительные, тяжелые тренировки подвергают организм стрессу. Поэтому важно потребление витаминов А, С, Е, В₆, В₁₂, белков, железа, магния, селена, натрия, цинка, марганца.

Важны антиоксиданты, помогающие защитить ткани от стресса. Но перенасыщение способно понизить защитную систему организма. Витамин Е также поможет поддержать сердечно-сосудистую систему, как и полиненасыщенные жирные кислоты Омега-3, которые уменьшают болезненности мышц. Особые проблемы с дефицитом железа, который может возникать у спортсменов. Необходим кальций для здоровья костей.

В связи с данными факторами, в качестве основы функционального продукта выбран десертный творожный крем с добавлением экстракта в виде порошка из растительного сырья – шалфей, сублимированных и измельченных ягод черной смородины, семян льна, и заменой сахара на сироп топинамбура. Выбор данного сырья обусловлен известным физиологическим действием.

Творожный белок намного лучше и легче усваивается организмом, содержит микроорганизмы, воздействующие на костеобразование и строение тканей.

Шалфей и черная смородина содержат необходимые витамины и макроэлементы, являющиеся антиоксидантами. Листья шалфея содержат в себе огромное количество витаминов, фитонцидов, эфирных масел, натуральных антиоксидантов, дубильных веществ, флавоноидов, алкалоидов и другие вещества.

В черной смородине присутствуют витамины С, Е, D, Р, К, витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₉), пектин, каротиноиды, эфирное масло, сахара, дубильные вещества, органические кислоты, соли фосфора, калия и железа.

Семена льна богаты самыми разнообразными витаминами и минералами, обогащены селеном, которого организму жителей больших городов часто не хватает. Особенный состав семени льна, а именно повышенное содержание в нем Омега-3 жирных кислот.

Сироп топинамбура имеет самый низкий гликемический индекс среди натуральных подсластителей. В нем присутствуют витамины и минералы, укрепляющие суставы, кости, сердце, иммунитет. Сироп улучшает зрение, повышает уровень железа в крови.

Технология производства. Физиологические свойства творожного крема оптимизируются заменой части продукта на функциональные ингредиенты. Теоретический расчет химического состава продукта показал, что сохранение органолептических показателей и повышение функциональных свойств наиболее оптимально при добавлении функциональных ингредиентов в соотношении – 1:3:5:14, соответственно плоды черной смородины: шалфей: семена льна: сиропа топинамбура.

Технология приготовления функционального продукта включает этап приготовления премикса, творожного крема и добавление остальных

ингредиентов в готовый продукт. Для приготовления экстракта: шалфей (45 г) экстрагируют 10-кратным избытком воды. Экстрагирование проводят при интенсивном перемешивании (1200-1400 об/мин) в течение $3,0 \pm 0,3$ часа и температуре 70°C . Далее отфильтровывают нерастворимую часть (мезга).

Жидкий экстракт и плоды черной смородины (6 г) подвергают сублимационной сушке ($8,0 \pm 0,5$ ч), на выходе получают $3 \pm 0,3$ г сухого концентрата. Сухой концентрат фасуют по 100 г в упаковке и хранится согласно ГОСТ Р 53494-2009. Данные химического состава функциональных ингредиентов представлены в таблице 1.

Химический состав функционального продукта представлен в таблице 2.

На основании данных таблицы 2 построена диаграмма (рисунок 1), в которой представлены содержания нутриентов в творожном креме в сравнение с их содержанием в функциональном продукте, определяющие его функциональную направленность.

Таким образом, полученный продукт обладает функциональными свойствами (содержание нутриентов более 15%), которые определяются содержанием витаминов B_1 , B_2 , B_6 , B_{12} , С, Е, β -каротином, минеральных веществ Са, Mg, P, Fe, Mn, Se, Омега-3 жирными кислотами.

Данный функциональный творожный крем содержит необходимое количество белка для потребления людьми, занимающимися кардионагрузкой, достаточное количество антиоксидантов для защиты органов и тканей (в том числе мышц) от разрушающего воздействия агрессивных радикалов. Также, содержатся необходимые минералы для поддержания сердечно-сосудистой системы и укрепляющие суставы, кости.

Таблица 1.

Химический состав функциональных ингредиентов, мг/23 г [2].

Нутриенты-единицы измерения	Сироп топинамбура	Семена льна	Экстракт шалфея	Черная смородина ягода, сухая	Всего	Норма суточного потребления	% от нормы потребления
Масса	14	5,00	3	1	23		
Белки, г	0,000	0,915	2,385	0,060	3,359	75,000	4,48
Жиры, г	0,000	2,108	2,880	0,024	5,012	83,000	6,04
Углеводы, г	9,240	1,444	13,658	0,437	24,779	363,000	6,83
Витамины							
β -каротин, мг	0,000	0,000	0,784	0,006	0,790	4,000	19,75
Витамин B_1 , мг	0,001	0,082	0,170	0,002	0,255	1,500	17,00
Витамин С, мг	0,434	0,030	7,290	11,976	19,730	70,000	28,19
Витамин Е, мг	0,000	0,016	1,683	0,042	1,740	10,000	17,40
Витамин B_6 , мг	0,000	0,024	0,605	0,008	0,637	2,000	31,83

Минералы							
Кальций, мг	2,590	12,750	371,700	2,156	389,196	1000,000	38,92
Магний, мг	1,456	19,600	96,300	1,856	119,212	400,000	29,80
Железо, мг	0,000	0,287	6,327	0,078	6,691	18,000	37,17
Марганец, мг	0,000	0,124	0,705	0,011	0,840	5,000	16,80
Омега-3 жирные кислоты, мг	0,000	1,141	0,277	0,002	1,419	3,700	38,36

Таблица 2.

Химический состав функционального продукта, мг/150 г [2].

Нутриенты, единицы измерения	Основа, 127 г	Функциональные ингредиенты, 23 г	Итого в продукте	Норма суточного потребления	% от нормы потребления
Белки, г	26,28	3,36	27,79	75,00	37,05
Жиры, г	2,70	5,01	7,23	83,00	8,71
Углеводы, г	4,64	24,78	27,58	363,00	7,60
Витамины					
β-каротин, мг	0,01	0,79	0,75	4,00	18,66
Витамин В ₁ , мг	0,05	0,26	0,29	1,50	19,24
Витамин В ₂ , мг	0,31	0,09	0,38	2,00	18,81
Витамин С, мг	0,69	19,73	19,14	70,00	27,34
Витамин Е, мг	0,18	1,74	1,80	10,00	17,98
Витамин В ₆ , мг	0,22	0,64	0,81	2,00	40,26
Витамин В ₁₂ , мкг	1,54	0,00	1,45	3,00	48,26
Минералы					
Кальций, мг	158,40	389,20	513,37	1000,00	51,34
Магний, мг	30,08	119,21	139,96	400,00	34,99
Фосфор, мг	233,53	54,55	270,08	800,00	33,76
Железо, мг	0,37	6,69	6,62	18,00	36,78
Марганец, мг	0,01	0,84	0,80	5,00	15,92
Селен, мкг	35,10	2,14	34,91	60,00	58,19
Омега-3 жирные кислоты, мг	0,00	1,42	1,33	3,70	35,97

Список литературы:

1. Ишмухаметова Е. Н. Технология производства печенья с использованием фосфолипидно-минерально-растительного комплекса с антиоксидантными свойствами / Е. Н. Ишмухаметова, Т. Ю. Ильиных // Региональный Рынок Потребительских Товаров: Перспективы Развития, Качество и Безопасность Товаров, Особенности Подготовки Кадров в Условиях Развивающихся It-Технологий. – 2018. – С. 235-236.
2. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Москва: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

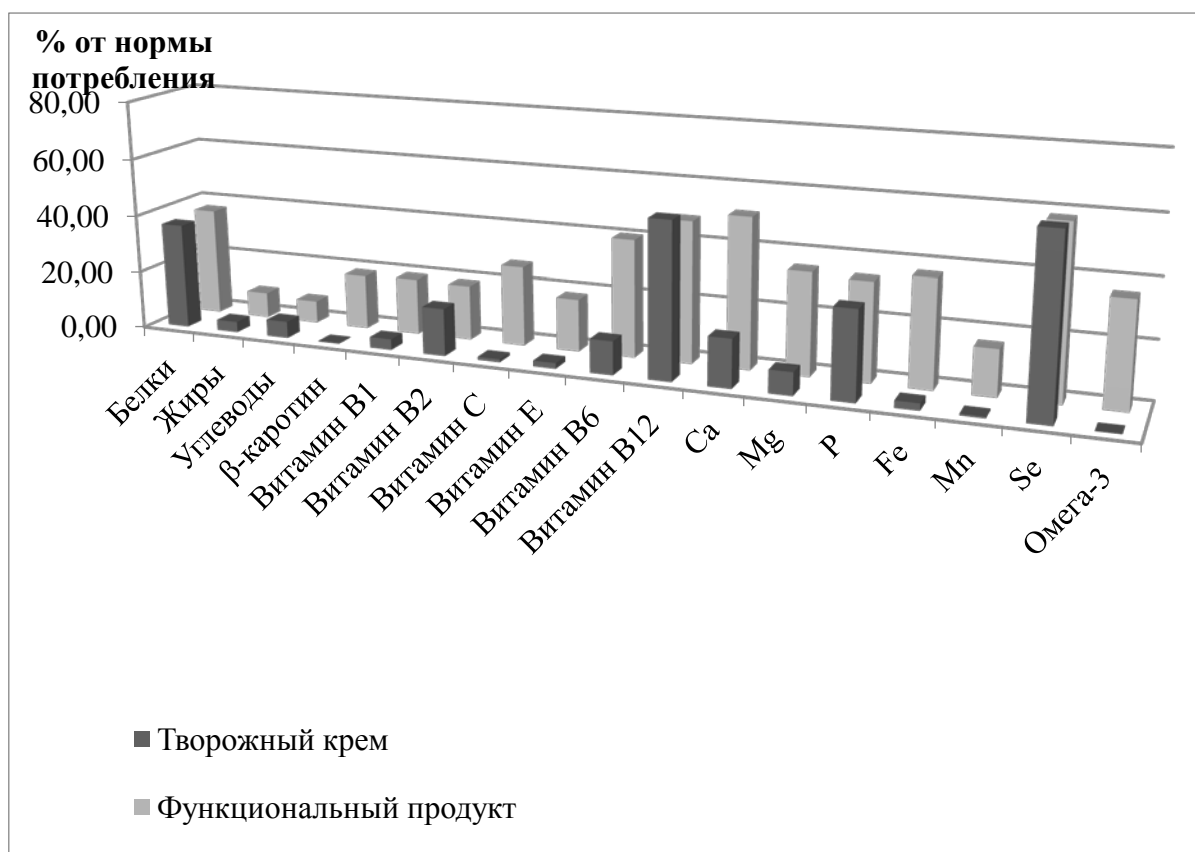


Рис.1. Содержание нутриентов.

УДК 796

ПРОПАГАНДА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПРИМЕРЕ РЭУ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА

Н.К. Климова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме. В работе рассмотрено ведение пропаганды здорового образа жизни на примере использования ВУЗом РЭУ им. Г.В. Плеханова социальной сети «ВКонтакте». Проведен анализ деятельности групп и сообществ ВУЗа, связанных с физической культурой и спортом.

Ключевые слова: здоровье, физическая культура, спорт, пропаганда, реклама, социальные медиа, социальные сети, социальная группа.

Summary. The paper considers the promotion of a healthy lifestyle on the example of the use of Plekhanov Russian University of Economics social network "ВКонтакте". The analysis of the activities of groups and communities of the university associated with physical culture and sports.

Keywords: health, physical culture, sports, propaganda, advertising, social media, social networks, social group.

Физическая культура и спорт – важные составляющие человека, благотворно влияющие на его здоровье, в частности на когнитивные способности, что особенно важно для людей, занимающихся активной умствен-

ной деятельностью, что характерно и для студентов. Однако, в связи с загруженным графиком учебы или недостаточной личностной мотивацией, некоторые студенты уделяют физической активности всё меньше времени. Именно поэтому так важно пропагандировать здоровый образ жизни и физическую культуру студентам ВУЗов. [1]

Таким образом, главной целью статьи является анализ пропаганды физической культуры и спорта в РЭУ им. Г.В. Плеханова посредством социальных медиа.

Объектом исследования является пропаганда физической культуры и спорта студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова.

В качестве предмета выступает деятельность ВУЗа, посвященная физической активности и ее пропаганде студентам, в самой популярной в России социальной сети «ВКонтакте».

Очевидно, что в жизнь современного человека сильно интегрирован интернет, чьи просторы открывают огромные возможности. С помощью него возможно легко получить доступ к любой информации в режиме онлайн, или же разместить информацию в нем. Это могут быть как текстовые сообщения, так и фотографии, видео, картинки. Именно поэтому большинство рекламы и пропаганды сегодня размещено в едином информационном пространстве - интернете. Особой популярностью у рекламщиков пользуются социальные сети, их преимуществом в данной сфере являются большой охват аудитории, возможность делиться информацией с друзьями, быстро ее распространять. Так же можно легко увидеть отдачу от рекламы и пропаганды: социальные сети показывают количество подписчиков, «фолловеров», число людей кому понравилась или не понравилась определенная новость, сколько людей ежедневно заходит на определенную страницу, сколько времени они там проводят и многое другое.

В России одной из самых популярных среди молодежи социальных сетей является «ВКонтакте». [2] Возможно, именно поэтому, РЭУ им. Г.В. Плеханова ведет пропаганду активного образа жизни через эту социальную сеть, создавая в ней различные группы, которые будут рассмотрены ниже. Пропаганда здорового образа жизни посредством упомянутой социальной сети так же имеет ряд преимуществ:

1) Все студенты имеют свои странички и являются активными пользователями «ВКонтакте», они легко используют эту социальную сеть и проводят в ней много свободного времени;

2) большинство обучающихся подписано на официальную группу РЭУ им. Г.В. Плеханова для получения актуальной информации о ВУЗе, через которую они могут найти и другие группы, связанные с физической культурой;

3) возможно создание специальной группы посвященной физической культуре и спорту, в которой можно информировать студентов о всех за-

нятиях спорта в РЭУ им Г.В. Плеханова, заинтересовать обучающихся физической активностью различными публикациями в этой группе;

4) возможность публиковать агитирующие и мотивирующие фотографии и видеозаписи;

5) заинтересованные студенты могут сами найти информацию о физической культуре в ВУЗе через поисковую строку в разделе «группы» или по «хештегам»;

б) пользователи социальной сети могут оставлять комментарии со своим мнением под каждым постом, задавать интересующие их вопросы, отмечать понравившуюся им информацию и быстро делится ее с друзьями;

7) студенты так же могут подписаться на рассылку уведомлений группы, и своевременно узнавать о всех новостях мира спорта и др.

Зайдя в социальную сеть «ВКонтакте», можно обнаружить около 8 основных групп, связанных с РЭУ им. Г.В. Плеханова и физической культурой.

Основной группой, информация о которой находится в разделе «Ссылки» в официальной группе ВУЗа, является «Спортклуб РЭУ им. Г.В. Плеханова», на которую подписано 6025 пользователей. Это официальное сообщество Центра «Студенческий спортивный клуб Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова» (рис. 1).

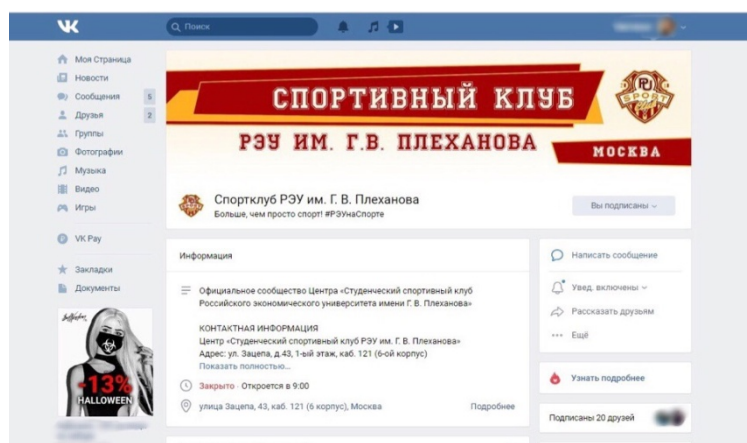


Рис.1. Группа «Спортклуб РЭУ им. Г.В. Плеханова» во «ВКонтакте».

В разделе «информация» группы находится контактная информация, часы работы, размещение данной информации позволит заинтересовавшимся студентам попасть в спортивный клуб РЭУ им. Г.В. Плеханова. Мотивирующим девизом группы является «Больше, чем просто спорт! #РЭУнаСпорте», так, «хештег» #РЭУнаСпорте, поможет любому пользователю найти эту группу.

Далее в группе размещено расписание ближайших студенческих матчей по волейболу и баскетболу, что бы привлечь внимание к этим секциям: набрать новых игроков в команду РЭУ и заинтересовать этими видами спорта болельщиков. [3]

Ниже опубликованы интересные новости всех спортивных секций РЭУ, к ним прикреплены фотографии соревнований с названием мероприятия и гербом спортивного клуба РЭУ. Более того, в группе есть несколько фотоальбомов с фотографиями тренировок студентов, что может служить примером для тех студентов, которые не так сильно заинтересованы спортом. Здесь же опубликованы видео тренировок, репортажи студентов РЭУ о спорте и соревнованиях. В группе так же присутствуют ссылки на спортивные мероприятия, организуемые ВУЗом, с целью привлечения новых участников. Все это популяризирует спорт и поднимает соревновательный дух студентов.

Отличительной чертой данной группы является наличие раздела «Товары». Это некий онлайн магазин, в котором представлена продукция спортивного клуба РЭУ. Это и футболки и поло, шарфы и кепки, худи и кофты, и все с символикой клуба. Такая специфическая и модная одежда может с подвигнуть молодежь на занятия физической культурой и повысить привлекательность спортивного клуба, являясь частью его рекламы.

Данная группа актуализирует занятия спортом не только для студентов города Москвы, но и других регионов, оставляя ссылки на такие группы как: «Спортклуб РЭУ им. Г.В. Плеханова (Минск)», «Спортклуб РЭУ им. Г.В. Плеханова (Севастополь)», «Спортклуб РЭУ им. Г.В. Плеханова (Смоленск)».

Еще одной популярной группой во «ВКонтакте» является «Общеразвивающие программы КФВ РЭУ им. Г.В. Плеханова», на которую подписано 470 пользователей социальной сети. Эта группа посвящена кафедре физического воспитания ВУЗа. В описании группы расположены цели кафедры: создание условий по реализации двигательного потенциала студентов, преподавателей и сотрудников университета средствами оздоровительной физической культуры и современных оздоровительных технологий. Таким образом, происходит реклама комплексных занятий в РЭУ им. Г.В. Плеханова. Так же, приведен список современных спецкурсов, способный заинтересовать молодежь, и привлечь к занятию физической культурой: рекреационная гимнастика, Тай-бо, спортивные бальные танцы, Пилатес, Zumba, PerfectPlasticBody, самооборона и многое другое. [4]

Более того, приведены «плюсы» занятия этими спецкурсами:

- полное погружение в предмет;
- все руководители программ являются дипломированными тренерами-преподавателями по данным направлениям;
- за то время, что длится программа, у обучающегося успевают сформироваться устойчивые умения и навыки в выбранном виде фитнеса и спорта [5];
- программы проходят под сопровождением, в любой момент можно задать вопрос и получить ответ от профессионала.

В группе размещены фотографии и видеозаписи занятий, а также имеется раздел с обсуждениями. Вся информация в группе написана простым, молодежным языком, с использованием «смайликов», что так же способствует привлечению внимания студентов и лучшему восприятию информации.

Существуют и группы, посвященные отдельному виду спорта, к примеру «REU RunningClub». Так, к беговому клубу РЭУ им. Плеханова присоединилось уже 283 пользователя сети «ВКонтакте». Узкоспециализированная группа, конечно же, имеет меньше количество подписчиков, однако, в них формируется круг лиц, преданных своему спорту, который становится для них в некотором роде, стилем жизни. Постоянно занимаясь вместе, студенты могут поддерживать друг друга в формате онлайн, делиться своими результатами, тем самым мотивируя и новичков.

«REU RunningClub» является не только представителем бегового клуба РЭУ, но и частью Московского бегового студенческого сообщества «IGNITEMoscow x CAMPUSrun». К своей работе они относятся серьезно, у них есть свой девиз: «Наша цель - быть всегда быстрее #ForeverFaster», а также свой «хештег», для продвижения в социальных сетях. Они не просто пропагандируют занятия бегом, они позиционируют это как новый стиль жизни молодежи - жизнь в постоянном движении. Основными преимуществами данного сообщества является то, что все его члены становятся одной командой, с одной целью, задачами и тренировками, что еще больше мотивирует студентов заниматься спортом и не бросать его. Круглогодичные тренировки проходят в таких популярных у молодежи местах как парки (Останкинский, Таганский парк, Парк Горького и Парк Культуры). Так же, многие тренировки проходят прямо возле РЭУ им.Г.В. Плеханова, а сборы проходят возле входа в главный корпус ВУЗа, так что эти занятия не проходят незамеченными. Более того, активная агитация к занятиям бегом в социальной сети ведется посредством публикации профессиональных фотографий соревнований, мотивационных видео, организации популярных «челленджей».

Таким образом, можно заключить, что в современном мире просто необходимо использовать социальные медиа для распространения идеи спортивного образа жизни молодежи. Проведенное исследование показало, что РЭУ им. Г. В. Плеханова ведет активную, продуктивную пропаганду здорового образа жизни и занятий физической культурой в социальной сети «ВКонтакте». Эта деятельность уже имеет положительные результаты, так 60% студентов Московского филиала ВУЗа являются подписчиками групп, связанных с физической активностью в этом учебном заведении. Студенты активно занимаются спортом и физической культурой, что доказывается фотографиями и видеозаписями, размещенными в этих группах. Так создано уже более 10 таких сообществ, 3 из которых из других регио-

нов. Все они оказывают положительное влияние на студентов, мотивируют их и прививают желание заниматься физической культурой.

Список литературы:

1. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Сургут: ИЦ СурГУ. – 2017. - С. 162-165.

2. Климова Н. К. Социальные медиа в учебном процессе студентов ВУЗа Россия и мир в поисках новых решений: экономика, право, гуманитарные науки / Н. К. Климова, А. С. Фомина // Доклады научно-практической конференции. - Москва: МИЭП, 2017. - С. 314-318.

3. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола, Изд. Марийский государственный университет. – 2015. - № 26. - С. 138-141.

4. Ефремова Н. Г. Современные направления силового тренинга / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола, Изд. Марийский государственный университет. – 2014. - № 24. - С. 89-94.

5. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. - № 4 (158). - С. 20-24.

УДК 796

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Н.Е. Копылова, Р.Р. Новиков

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Аннотация: В статье рассмотрены основные принципы выполнения самостоятельных физических упражнений, их роль в формировании здорового образа жизни студента.

Abstract: The article considers the basic principles of performing independent physical exercises, their role in the formation of a healthy lifestyle of the student.

Ключевые слова: самостоятельные физические упражнения, студент, спорт, физическая культура.

Key words: independent physical exercises, student, sport, physical culture.

Отношение студентов к физической культуре и спорту – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Учебный труд напрямую связан с эмоционально-нервным напряжением и минимальными мышечными затратами. Как правило, на протяжении всего учебного дня, рабочее положение студента - сидя, с наклоном вперед. Это влечет за собой нарушение осанки, ослабление мышц живота, ухудшение работы дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем. Для студентов особенно

важно следить за своим здоровьем, так организм все еще находится в стадии формирования. [1]

Основной задачей физического воспитания студентов является формирование правильного отношения к физической культуре, рационального подхода к занятиям физическими упражнениями и спорту, самовоспитания и дисциплинированности.

Движение и мышечная активность играют огромную роль в нашей жизни, т.к. способствуют профилактике заболеваний и преждевременного старения, улучшают общее физическое состояние и выносливость организма, повышают умственную работоспособность. Но не стоит забывать, что помимо обязательных занятий, большую роль играют и самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Под самостоятельными занятиями следует понимать физические упражнения, необходимые человеку в процессе жизнедеятельности для двигательной активности. Самостоятельные физические упражнения могут иметь разную целевую направленность физических упражнений:

1. Гигиеническая направленность.
2. Рекреативная (восстановительная) направленность.
3. Спортивная направленность.
4. Обще подготовительная направленность.
5. Профессионально-прикладная направленность.
6. Лечебная направленность.

Каждое направление имеет определенный набор самостоятельных физических упражнений. Основными формами самостоятельных занятий являются: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировки:

1. Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ). Целью таких занятий является оптимизация работы организма, снижение негативных факторов воздействия внешней среды и учебной нагрузки. Как правило, комплекс простых упражнений занимает не больше 20-30 минут. Утренняя гимнастика подготавливает организм к новому дню, способствует активизации работы организма. Утреннюю гигиеническую гимнастику хорошо совмещать с самомассажем и закаливающими процедурами (купания, обливания, обтирания). При этом важно придерживаться основных принципов закаливания, чтобы не подвергать организм сильным перегрузкам.

2. Упражнения в течение учебного дня. Данные физические упражнения способствуют улучшению концентрации внимания, снятию утомления и поддержанию работоспособности. Как правило, физические упражнения выполняются в течение учебного/рабочего дня и занимают не больше 5-10 минут. Простой комплекс из 3-5 упражнений оптимизирует общее состояние организма в целом, предупреждает переутомление и способствует высокой работоспособности. Упражнения должны быть легкими, не требующими сложной координации. Общее расслабление мышц способ-

ствует снятию эмоционального и психологического напряжения, улучшает кровообращение головного мозга.

3. Самостоятельные тренировочные занятия. Для поддержания тела в хорошей форме и укрепления здоровья недостаточно кратковременных физических упражнений. Как правило, самостоятельные тренировочные занятия могут проводиться самостоятельно или в небольших группах. Для проведения используются различные приемы и физические упражнения, применяемы в различных видах спорта. Заниматься следует до утомления, так как только в этом случае стимулируется рост работоспособности и выносливости. При этом нельзя допускать перегрузок, которые могут привести к травмам и ослаблению общего состояния. С основами методики самоконтроля студенты знакомятся на лекциях по физической культуре и закрепляют полученные знания на практических занятиях. [4]

При самостоятельных занятиях важно учитывать физиологические особенности организма. Ведь тренировки должны способствовать укреплению организма, а не наоборот. В зависимости от целей проведения тех или иных физических упражнений, важно подобрать наиболее оптимальную методику занятий. [4]

Структура самостоятельных занятий включает в себя следующие части:

- подготовительная (разминка), состоит из общеразвивающей части и специальной. Общеразвивающая часть помогает разогреть организм, особенно мышцы опорно-двигательного аппарата. Для общей разминки подойдет медленный бег и комплекс общеразвивающих упражнений. Специальная часть разминки помогает подготовиться к выполнению упражнений основной части занятий.

- основная часть направлена на освоение техники двигательного действия, развитие физических качеств. Основная часть может состоять из однотипных упражнений или из целого комплекса различных упражнений. Основная часть занимает от 70% до 80 % общей тренировки.

- заключительная часть, способствует восстановлению организма (снятие мышечного напряжения, нормализации дыхания) после физической нагрузки. Это достигается с помощью медленного бега/ходьбы, упражнений на расслабление, растягивание.

При самостоятельных занятиях важно соблюдать здоровый образ жизни, при планировании занятий учитывать свое физическое и психологическое состояние, обращать внимание на технику безопасности, правильно подбирать спортивную обувь и инвентарь, грамотно распределять нагрузку.

В качестве формирования статистики о занятиях студентами самостоятельными физическими упражнениями был проведён опрос учащихся 1-2 курсов (82 человека).

1. Выполняете ли вы физические упражнения?

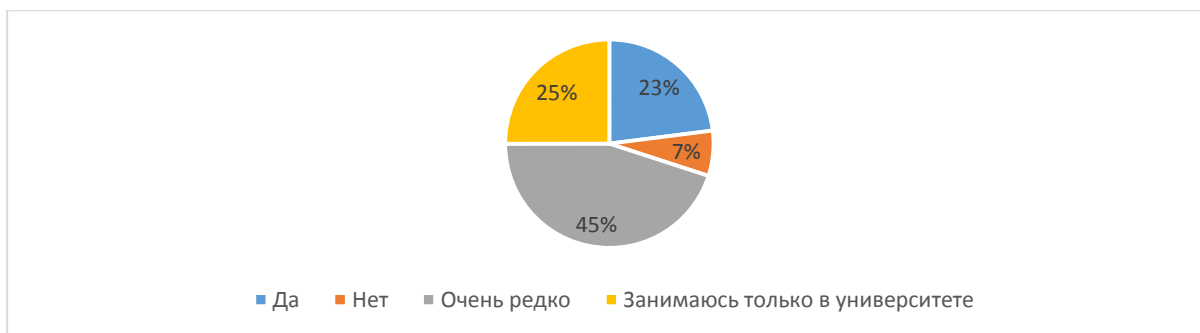


Рис. 1. Выполняете ли вы физические упражнения.

2. Практикуете ли Вы УГГ как один из способ самостоятельных занятий физическими упражнениями?

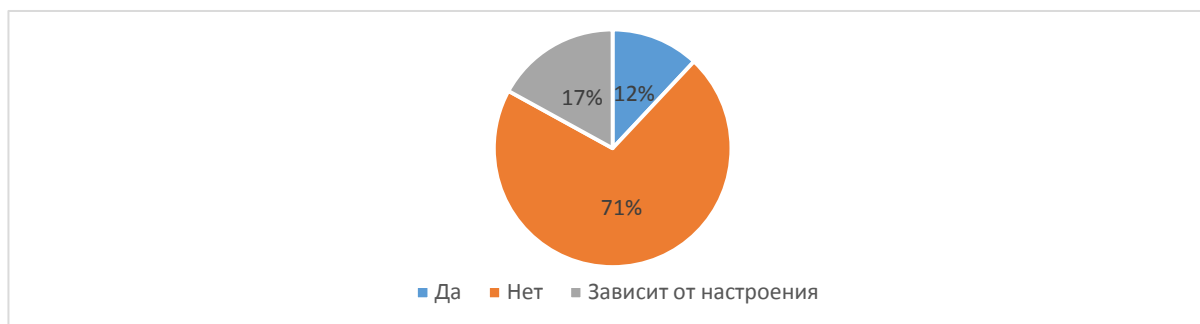


Рис. 2. Практикуете ли Вы УГГ.

Согласно опросу, лишь небольшое количество учащихся самостоятельно выполняет физические упражнения на постоянной основе. Важно помнить, что самостоятельные физические упражнения должны обязательно присутствовать в жизни студентов. Для поддержания работоспособности важно наличие оптимальной двигательной активности. Это неотъемлемая часть хорошего физического состояния и залог крепкого здоровья.

3. Делаете ли Вы физические упражнения в течение дня для снятия напряжения?

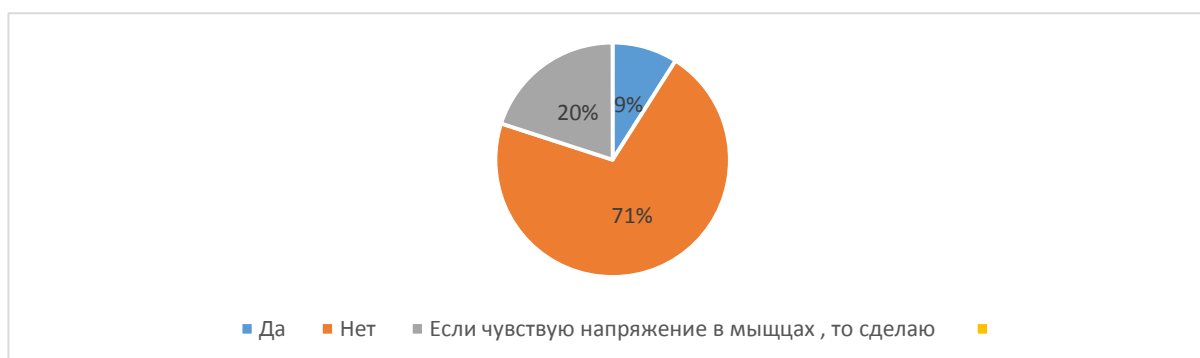


Рис. 3. Делаете ли Вы физические упражнения для снятия напряжения.

Список литературы:

1. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания,

спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. - С. 162-165.

2. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье. - Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2015. - 26. - С. 138-141.

3. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2017. - С. 182-184.

4. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. - 236 с.

5. Бочкарева С. И. Взгляд студенческой молодежи на Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая, О. С. Сапунова // Физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России: материалы научно-практической конференции. - Саратов: Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, 2015. - С. 48-52.

6. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.

7. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 27-29.

8. Высоцкая Т. П. Вопросы оптимизации содержания элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 2 (66). - С. 5-8.

9. Бочкарева С. И. Исследование понимания сущности физической культуры современными студентами / С. И. Бочкарева [и др.]. // Культура физическая и здоровье. - 2018. - № 1 (65). - С. 27-29.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ

Э.А. Кошкина

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме. Физическая культура в системе высшего образования выступает как средство профессионального и личностного становления студентов, активного совершенствования индивидуальных, профессионально важных качеств, как средство достижения высокого физического самосовершенствования.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, физическое воспитание студентов, нравственное воспитание, эстетическое воспитание, высшее образование, личность, студенты.

Summary. Physical education in the system of higher education is a means of professional and personal formation of students, active improvement of the individual, professionally important qualities as a means of achieving a high physical self-improvement.

Keywords: physical education and sport, physical education students, moral education, aesthetic education, higher education, personality, students.

Физическая культура представляет собой сложное общественное явление, которое не ограничено решением задач физического развития. Она также выполняет и иные социальные функции общества в области воспитания, морали и этики. Физическая культура, как известно, не имеет социальных, профессиональных, возрастных, биологических и географических границ.

Как известно, физическая культура выполняет огромное количество полезных функций, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека. Она может: формировать интеллектуальные способности; развивать физические качества; формировать научное мировоззрение, гражданственность, активное отношение к труду, эстетические и нравственные качества; обучать методам самоконтроля и самовоспитания [1].

Физическая культура студента, в свою очередь, выступает как условие и своеобразная предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, общественный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и цель саморазвития, а также самосовершенствования. [2]

Достаточно важную роль играет физическая культура студентов в их нравственном воспитании. С одной стороны, как считают некоторые ученые (И.Н. Воробьева, Д.И. Цись [3]), грамотная организация физического воспитания может активно способствовать формированию положительных личностных качеств студентов. В процессе усиленной тренировочной деятельности, а именно определенной физической нагрузки, формируются моральные качества обучающегося (студента), закаляется и крепнет его воля. Также в процессе физической нагрузки человек приобретает опыт нравственного, а также эстетического поведения.

С другой стороны, от уровня нравственного воспитания студентов, их дисциплинированности, трудолюбия, настойчивости, организованности и иных личностных качеств зависит продуктивность занятий по физической культуре.

Согласно теории существует определенное единство физического и нравственного развития личности. П.Ф. Лесгафт полагал, что гармоническое развитие, как правило, возможно только при соблюдении принципа постепенности и последовательности напряжений с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей, когда физические упражнения выступают не только как средство физического, но и интеллектуального, нравственного и эстетического развития человека. [4]

Следует отметить, что именно на нравственной основе осуществляется воспитание ценностного отношения к физической культуре, к здоровому образу жизни. Также благодаря нравственной основе у студентов развивается спортивное трудолюбие, приобретается способность к преодолению различных проблемных ситуаций, проявляется сильная воля и иные значимые личностные свойства.

Говоря о роли здорового образа в студенческой жизни, безусловно, нельзя ограничиваться только решением задач развития и совершенствования различных функций организма. Необходимо обратить особое внимание на повышение общей психологической подготовленности [5].

Следует особо отметить роль спортивного образа жизни в формировании людей с твердым характером и сильной волей, что непосредственно напрямую связано с постоянной необходимостью переносить разнообразные физические и психические напряжения не только в процессе регулярных занятий спортом, но и в соревнованиях.

Если затрагивать тему проявления тех или иных личностных качеств у человека, то можно с уверенностью утверждать, что нельзя сделать человека смелым и мужественным одними разговорами об этом. Его надо ставить в соответствующие условия, которые требуют указанных качеств. Согласно многочисленным исследованиям, ученые пришли к выводу, что в такие условия студента, как правило, ставит здоровый образ жизни, а также регулярное занятие спортом.

Также занятия по физической культуре способны создавать благоприятные условия для эстетического воспитания студентов. Именно в процессе физических занятий формируется правильная осанка, осуществляется слаженное развитие тела, воспитывается осознанное восприятие изящества движений и красоты. [6]

Безусловно, всё это помогает воспитанию у студентов определенных эстетических вкусов, представлений, способствует проявлению позитивных эмоций, оптимизма, а также такого замечательного чувства, как жизнерадостность.

Многие известные ученые (В.А. Головин, В.А. Масляков и др.) высказывают свое мнение о безусловной пользе эстетического воспитания. По их словам, такое воспитание способно развивать человека духовно, морально, позволяет правильно оценивать и осознавать что-либо увлекательное и интересное вокруг, а также стремиться к позитиву.

Люди с хорошо развитыми нравственно-эстетическими вкусами, как правило, стремятся создавать определенные нравственно-эстетические ценности. При этом они осуществляют различные нравственные действия, которые в различных формах широко представлены в спортивной деятельности. Можно с уверенностью утверждать, что связь эстетического воспитания и физической культуры основана на их единой цели – формировании

человека, а физическое совершенство, в свою очередь, составляет лишь часть эстетического идеала.

Одним из самых важных критериев воспитанности личности, по мнению большинства ученых, является отношение к трудовой деятельности. Это отношение у студентов характеризуется, как правило, стабильностью и устойчивостью выполнения различных производственных заданий, требований дисциплины, проявления инициативы в трудовой деятельности, личным вкладом в достижениях коллективного труда.

Если же говорить о влиянии физической культуры на трудовое воспитание в целом, то следует отметить, что систематические занятия физическими упражнениями способствуют формированию настойчивости, организованности, способности справляться с трудностями, преодолению собственного нежелания заниматься физическим развитием, и в итоге воспитывают ценностное отношение к трудолюбию у людей (в частности у студентов) [7].

Отметим, что физические упражнения, а также двигательная активность являются основным средством формирования и развития познавательных потребностей, возможностей и интересов студентов. Именно поэтому система высшего образования совершенно не может существовать без четко организованной системы физического образования. Физические упражнения, безусловно, должны находиться в полном соотношении с умственным, трудовым, нравственным и эстетическим воспитанием.

Образование – это обучение, воспитание, а также формирование личности. А физическое образование, – по мнению П.Ф. Лесгафта, который, в свою очередь, является основоположником данного вида образования – это целенаправленное формирование организма и личности под воздействием как естественных, так и специально подобранных движений, физических упражнений, которые с возрастом, безусловно, усложняются, становятся напряженнее, требуют большей самостоятельности, огромного желания и волевых проявлений человека.

Всем известно, что только всесторонне развитая личность способна быстро адаптироваться в разнообразных условиях жизнедеятельности. Таким образом, из всего вышесказанного, мы видим, что физическая культура является мощным средством воспитания личностных качеств студентов.

Список литературы:

1. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник. - 2017. - С. 352-355.

2. Коломийченко Е. В. Мотивация студентов вуза к занятиям физической культурой и спортом как компонент развития физической культуры личности / Е. В. Коломийченко // Северо-Кавказский психологический вестник. - 2010. - № 4. С. 12-16.

3. Цись Д. И. Спортивная направленность занятий физической культурой – один из факторов повышения физической подготовленности студенческой молодежи / Д. И. Цись // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2013. - № 1. - С. 6-8.

4. Симонкина Ю. С. Петр Францевич Лесгафт – основоположник физического образования / Ю. С. Симонкина // Актуальные задачи педагогики: материалы международной научной конференции. – Чита: Молодой ученый, 2011. – С. 56-58.

5. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2018. №4 (158). - С. 20-24.

6. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов // Учебное пособие для студ. высших учеб. заведений. – Москва: Академия, 2000. – 481 с.

УДК 614.39

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ «HEALTHNET» НА ЭКОНОМИКУ И СФЕРУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М.А. Кузьмин, Ю.А. Мищенко

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Реферат. В данной статье рассмотрены вопросы готовности нашей страны к будущему в период стремительно развивающихся технологий и ее место на мировом рынке. В качестве решения данных проблем утвержден проект «Национальная технологическая инициатива», рассчитанный на развитие важнейших сфер, связанных с национальной безопасностью и качеством жизни людей. Цель исследования состоит в изучении и определении теоретических и эмпирических оснований связанных с национальной безопасностью и качеством жизни людей. Программа «HealthNet» направлена на развитие здравоохранения и поддержание высокого уровня жизни в стране.

Ключевые слова: программа «HealthNet», проект «Национальная технологическая инициатива», здоровье, спорт, государство, бизнес, общество.

Abstract. This article examines the readiness of our country for the future in the period of rapidly developing technologies and its place in the world market. As a solution to these problems, the project “National Technology Initiative” was approved, designed to develop the most important areas related to national security and the quality of life of people. The purpose of the research is to study and determine the theoretical and empirical foundations related to national security and the quality of life of people. The HealthNet program is aimed at developing health care and maintaining a high standard of living in the country.

Keywords: the HealthNet program, the National Technology Initiative project, health, sport, government, business, society.

Введение. Вот уже несколько лет одними из самых обсуждаемых вопросов являются готовность нашей страны к будущему в период стремительно развивающихся технологий и ее место на мировом рынке. В качестве решения данных проблем был утвержден проект «Национальная технологическая инициатива», рассчитанный на развитие важнейших сфер, связанных с национальной безопасностью и качеством жизни людей.

Национальная технологическая инициатива призвана обеспечить готовность государства, бизнеса и общества к новым экономическим и социальным реалиям, связанным с технологической революцией, и включает в себя развитие 9 рынков, одним из которых является рынок здравоохране-

ния. Поскольку улучшение качества жизни населения Российской Федерации и повышения уровня здоровья граждан является одной из первоочередных задач нашего государства, развитие данного рынка входит в число самых значимых целей в рамках развития экосистемы нашей страны. Программа «HealthNet» направлена на развитие здравоохранения и поддержание высокого уровня жизни в нашей стране.

Цель исследования: состоит в изучении и определении теоретических и практических оснований связанных с национальной безопасностью и качеством жизни людей.

Методы и организация исследования. В качестве стратегического применялся метод теоретического исследования и анализа документов.

Результаты и их обсуждение. Развиваемая в рамках Национальной технологической инициативы программа «HealthNet» представляет собой развитие рынка персонализированных медицинских услуг и лекарственных препаратов, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных методов профилактики и лечения различных заболеваний. В данную программу входит система, поддерживающая и развивающая компании, создающие, производящие и предоставляющие биотехнологические и медицинские продукты и услуги [6].

В целях определения мероприятий по реализации мероприятий, направленных на увеличение продолжительности и качества жизни граждан, а также обеспечение лидирующих позиций и успешной конкуренции российских компаний на глобальном рынке здравоохранения, был разработан план мероприятий («дорожная карта») Национальной технологической инициативы по направлению рынка «HealthNet», координирующий действия органов исполнительной власти, институтов развития, государственных и частных компаний, общественных организаций.

Согласно дорожной карте Национальной технологической инициативы основными целями программы «HealthNet» к 2035 году являются:

- пять российских компаний, работающих в сегментах рынка «HealthNet», по объёму продаж должны войти в перечень первых 70 компаний в мире на этом рынке;
- 70% продуктов и услуг, предоставляемых на рынке «HealthNet», должны иметь полный цикл производства в России;
- по объёму потребления производящихся сегментами рынка «HealthNet» продуктов на душу населения Россия должна войти в число первых 20 стран в мире. [8]

Главные направления реализации дорожной карты «HealthNet» связаны со следующими областями: ИТ в медицине, медицинская генетика, биомедицина, спорт и здоровье, превентивная медицина, здоровое долголетие.

Главной особенностью сегмента «Превентивная медицина» является индивидуальный подход к диагностике, лечению и реабилитации. С целью

улучшения этого подхода планируется разработка база данных интерпретации тестов на ауто-АТ и элементный статус и холистическая цифровая модель знаний о здоровье человека и свойствах средств коррекции. [8]

Задачей сегмента «Спорт и здоровье» является обработка информации, формирование и реализацию корректирующих рекомендаций и мероприятий направленных в том числе и на повышение адаптивного потенциала [1;2;3;4]. Также в рамках данного сегмента планируется разработка программной платформы Health Heuristics с использованием технологий Data Mining, Big Data и Machine Learning. [9]

В сегмент «Медицинская генетика» входит развитие новых технологий молекулярно-генетической диагностики для раннего выявления, профилактики, предупреждения и терапии заболеваний, а также ИТ-платформы для анализа генетических данных и центры геномных данных. Одной из главных задач данного сегмента является разработка новых методик лечения с применением технологий молекулярно-генетической диагностики и организация баз данных о структуре генофонда и геномных вариациях народонаселения России. [8]

Сегмент «ИТ в медицине» направлен на обработку данных о состоянии организма, их интерпретацию и формирование рекомендаций. Основным направлением в данной области является создание и разработка информационных систем в сфере медицины, автоматизирующих деятельность врачей, и создание единой региональной и федеральной системы. [8]

Основной задачей сегмента «Здоровье и долголетие» является продление периода здоровой жизни человека. В рамках данного сегмента планируется разработка клинически достоверных систем диагностики возрастных изменений и облегчение выявления терапевтических целей для профилактики возрастных патологических изменений. [8]

Сегмент «Биомедицина» связан прежде всего с рынком персонализированной медицины, искусственных органов, биопротезов, новых медицинских материалов. Большая часть данного сегмента основана на использовании биопрепаратов или технологий для терапии и молекулярно-биологической диагностики. [9]

Мировой рынок здравоохранения составляет 10% от мирового ВВП и растет на 5,2% в год. К 2018 г. он составит \$9,3 трлн. Доля «HealthNet» от мирового рынка составляет 10% (\$0,9 трлн). К 2020 г. доля «HealthNet» увеличится до 19,6% (\$1,97 трлн), к 2035 г. – до 58,8% и составит более \$9 трлн. [8]

Российский рынок товаров и услуг «HealthNet» составляет 1,4% от мирового (\$13,9 млрд). К 2035 г. доля российского рынка будет составлять 3,58% (\$310 млрд) от всего объема мирового рынка.

В денежном выражении суммарный эффект от реализации мероприятий, заложенных в дорожную карту, составит к 2035 г. 3,89 трлн руб. В том числе экономический эффект в виде улучшение показателей здоровья

составит 1,98 трлн руб., коммерческий эффект - 1,17 трлн руб., привлеченные инвестиции - 738 млрд руб. [8]

Результаты и их обсуждение. Планируется, что по итогам проведения включённых в дорожную карту мероприятий, экономика страны выиграет в экономии средств Фонда обязательного медицинского страхования и в снижении затрат Пенсионного фонда путём возможного расширения возрастного диапазона работоспособности и сроков трудовой деятельности населения РФ. В результате выполнения запланированных дорожной карты в нашей стране будет создано более 300 тысяч новых рабочих мест.

Список литературы:

1. Кузьмин М. А. Структурно-функциональная модель адаптации спортсменов к соревновательной деятельности / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2011. - №5 (75). – С. 71-74.

2. Кузьмин М. А. Дифференциальная спортивная психология / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2018. - № 4. – С. 5-7.

3. Кузьмин М.А. Методологические аспекты исследования факторов адаптированности спортсменов к соревнованиям / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». - 2014. - №2. – С. 58-60.

4. Кузьмин М. А. Профессиональная адаптация личности в спорте / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 6. – С. 59 -62.

5. Национальная технологическая инициатива – Национальная технологическая инициатива / © 2016—2018 Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] URL: <http://www.nti2035.ru/nti/>

6. Хелснет – Национальная технологическая инициатива / © 2016—2018 Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] URL: <http://www.nti2035.ru/markets/healthnet>

7. Healthnet: как Россия будет развивать высокие технологии в медицине до 2035 г. – Интернет-издание о высоких технологиях / © 1995 – 2018 CNews [Электронный ресурс] URL: http://gov.cnews.ru/articles/2017-03-10_healthnet_kak_rossiya_budet_razvivat_vysokie_tehnologii_v_mediticine

8. Дорожная карта HealthNet одобрена – ZDRAV.EXPERT / © 2005 – 2018 [Электронный ресурс] URL: <http://zdrav.expert/index.php/%D0%A1% D1%82%D0%B0% D1%82% D1%8C%D1%8F:HealthNet>

УДК 572.4-053.2

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ДВИГАТЕЛЬНЫМ РЕЖИМОМ

П.Г. Койносов, Н.А. Мокерова, Е.В. Конева, А.У. Байгиреев, А.В. Яковин
Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет

Аннотация: при разработке учебных программ тренировочного процесса в условиях Тюменской области следует учитывать физическое развитие организма студентов-спортсменов, которое оказывает значительное влияние на выполняемый объем физических нагрузок.

Ключевые слова: физическое развитие, студенты, спорт.

Annotation: when developing training programs for the training process in the Tyumen Oblast, physical development of the organization of student athletes should be taken into account, which has a significant impact on the amount of physical exertion that is being performed.

Keywords: physical development, students, sport.

Общепризнанной частью характеристики здоровья считается оценка физического развития, общей и локальной конституции, функционального состояния органов и их систем в целом. Исходя из этого, сегодня одной из главных задач медицинской науки является выработка научно обоснованных количественных критериев оценки физического здоровья. Исходя из этого, сегодня одной из главных задач медицинской науки является выработка научно обоснованных количественных критериев оценки физического развития - соматотипа. Соматотип обобщает разноплановые свойства конституции и является ее морфологическим выражением. Соматотип может служить достоверным критерием здоровья и двигательной активности человека. В связи с тем, что физическое развитие людей, относящихся к различным конституциональным типам происходит неодинаково, а имеется индивидуально-типологическая специфика ростовых процессов, которая связана с общим соматическим развитием и конституцией. Наиболее перспективным в оценке физического здоровья человека является определение параметров физического развития в сочетании с конституциональной диагностикой и выполняемым двигательным режимом [1;2].

Показано, что уровень и гармоничность физического развития раскрывают сущность взаимоотношений организма и среды, характеризуют метаболические процессы в организме, адекватность выполняемой двигательной активности. Совокупность морфофункциональных показателей физического развития следует рассматривать с позиции одного из принципов биологии – единства структуры и функции. Морфофункциональные показатели, их резервные возможности рассматриваются как проявление жизнедеятельности структурных компонентов тела. Структуры и реализуемые ими функции не существуют независимо друг от друга, а находятся в диалектическом единстве. Исследование морфофункциональных показателей служит контролем процессов эволюции или инволюции в организме, позволяет целенаправленно использовать факторы двигательной активности в поддержании и развития здоровья [3;4;5].

В последние годы все актуальнее становится проблема повышения биологической надежности детского организма, что связано с поиском средств и методов расширения диапазона физиологических резервов организма. Только при этом условии можно повысить работоспособность и социальную активность, устойчивость к воздействию социальных и природных факторов. Увеличение резервных возможностей организма основано на согласованности в интересах целостного организма реакций отдельных органов и систем, на мобилизации физиологических резервов и достиже-

ния высокой резистентности. Выявление у человека диапазона структурно-функциональных показателей организма позволяет оценить резервные возможности организма. В настоящее время при оценке функционального состояния организма, определения его резервов, степени адаптации к различным факторам, основное внимание уделяется опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и дыхательной системам. Исследование морфофункциональных показателей жизненно важных систем позволяет сознательно воздействовать на развитие организма, целенаправленно ими управлять. К сожалению, спортивная медицина не располагает достаточными знаниями явлений, развивающихся в растущем организме в процессе его адаптации к условиям Тюменской области при выполнении различных режимов двигательной активности [6;7;8;9;10].

В связи с вышеизложенным, а также учитывая факт отсутствия научных наблюдений за проявлениями закономерностей в изменчивости морфофункциональных показателей различных групп населения Тюменской области, находящихся под влиянием эколого-биологических факторов и выполняемых режимов двигательной активности, представляется своевременным детальное изучение данной проблемы.

В исследовании участвовали студенты 17-18 лет, которые родились и выросли в природно-климатической среде и социально-экономических условиях Тюменской области. Всего в исследовании участвовали 165 юношей и девушек, которые по состоянию здоровья относились к первой и второй медицинским группам. Среди обследуемых студентов выделяли группу лиц с обычным режимом двигательной активности и группу спортсменов занимающихся зимними видами спорта. Антропометрические и физиометрические измерения проводились в первой половине дня, в комфортных температурных условиях и с учетом биоритмологических рекомендаций. В обследовании участвовали студенты, не имеющие хронических заболеваний и не болевшие последние две недели перед исследованием. Нами использовались методы, позволяющие получить объективную информацию по физическому развитию и функциональному состоянию обследуемых студентов, выполняющих различные режимы двигательной активности. Полученные данные позволили провести сравнительный анализ с данными других научных исследований.

Сохранение и укрепление здоровья в Тюменской области превращается в значимый фактор идеологической, культурной и экономической политики его руководства. В настоящее время интенсивно разрабатываются региональные программы по поддержанию здоровья подрастающего поколения и повышения резистентности их организма за счет увеличения объемов двигательной активности. К настоящему времени не имеется сведений по физиологическому обоснованию применения средств физической культуры и спорта в образовательных учреждениях, с целью укрепления здоровья и повышения уровня функциональных резервов отдельных си-

стем организма детей. Необходимы результаты научных исследований, которые значительно улучшили бы организацию тренировочного процесса, определили правильный выбор объема и интенсивности физических нагрузок, с целью повышения уровня физической подготовленности студентов-спортсменов и своевременно предупредить срывы в механизмах адаптации к физическим нагрузкам.

Проведенная работа показала, что морфофункциональные показатели, определяющие индивидуальные особенности физического развития студентов коренного населения, определяются нормой реакции на окружающую среду, тогда как у студентов пришлого населения являются следствием экологической пластичности организма на неблагоприятные природно-климатические факторы Тюменской области. Морфотипы студентов формируются по общебиологическим закономерностям, а также под влиянием возрастных, этнических, половых факторов и выполняемого объема физических нагрузок. Анализ результатов антропометрического исследования детей выявил ряд особенностей в формировании соматотипа, отличающих их рост и развитие от студентов других природно-климатических зон. Исследование динамики ростовых процессов установило, что у студентов коренного населения ростовая активность характеризуется запаздыванием в сроках развития, относительно быстрым прохождением отдельных этапов развития и достижением морфофункциональной зрелости жизненно важных систем организма к 17-18 годам. Расчеты индекса физической зрелости, характеризующие уровень биологического развития индивидуума, также выявили межгрупповые различия. Самые высокие значения этого показателя определяются в группе студентов коренного населения, что объясняется высокой биологической надежностью их организма к воздействию неблагоприятной окружающей среды. С целью установления этапов в формировании телосложения по мужскому и женскому типам рассчитывали показатели индекса Таннера. Полученные данные выявили, что к 17-18 годам отмечаются наибольшие цифры андроморфии у юношей и оптимальные показатели гинекоморфии у девушек. Максимальная величина рассматриваемых индексов определяется в группе спортсменов. Полученные результаты объективно устанавливают этапы формирования и половой диморфизм структуры тела студентов Тюменской области.

Фракционирование массы тела по количественной оценке жирового, мышечного и костного компонентов объективно оценивает материальную базу, которая обеспечивает устойчивость организма к воздействиям окружающей среды. Известно, что на величину жирового компонента оказывает значительное влияние интенсивность обменных процессов, которая у спортсменов характеризуется самыми высокими цифрами. В связи с этим, содержание жировой ткани в общей массе тела у спортсменов всех групп оценивается более низкими цифрами, чем у студентов не занимающихся спортом. Наибольшие значения жирового компонента определяются в

группе девушек и представителей коренного населения. Известно, что количество мышечной ткани интенсивно увеличивается на завершающих этапах созревания организма. Во всех группах студентов пришлого населения абсолютная величина мышечного компонента значительно выше, чем в одноименных группах студентов коренного населения. Сравнительный анализ полученных данных показывает, что у спортсменов количественные показатели мышечной массы значительно выше, чем у студентов не занимающихся спортом. Рост скелета во многом определяется количественным содержанием костной ткани, которая формирует пропорции тела и в целом влияет на показатели физического развития. Полученные результаты выявили возрастно-половые и межгрупповые особенности в содержании костного компонента, а также установили степень влияния интенсивных физических нагрузок на формирование структуры тела.

Исследование показателей сердечно-сосудистой системы выявило, что частота сердечных сокращений и величина артериального давления к 18 годам достигают физиологических норм взрослого организма. Следует отметить, что у студентов пришлого населения величина показателей сердечно-сосудистой системы отражает функциональную напряженность в организме обследуемых. Показатели среднего динамического давления и двойного произведения также имеют возрастно-половые и групповые различия. У девушек величина рассматриваемых показателей значительно выше, чем в группе юношей. Среди спортсменов физиометрические показатели сердечно-сосудистой системы оцениваются оптимальными величинами. Исследования физиометрических показателей дыхательной системы установили, что к 17-18 годам спирометрические данные непрерывно растут, особенно в группе юношей. Наибольшая величина жизненной емкости легких определяется среди спортсменов, что объясняется формированием у них высоких резервных возможностей дыхательной системы. Полученные данные в расчетах должных и фактических величин жизненной емкости легких также выявили, что у спортсменов они оцениваются максимальными цифрами. Величина жизненного индекса, характеризующая влияние на показатели жизненной емкости легких антропометрических данных тела обследуемых, во всех группах юношей достоверно больше, чем в одноименных группах девочек. Наши спирографические исследования показали, что у спортсменов всех возрастных групп определяются максимальные показатели интенсивности легочной вентиляции. Тренировочные нагрузки увеличивают газообмен и способствуют большей устойчивости организма при выполнении напряженной мышечной деятельности. С возрастом у спортсменов формируется экономизация потребности в кислороде, о чем свидетельствуют результаты спирографических исследований. Можно утверждать, что у них создаются наибольшие резервные возможности в аппарате внешнего дыхания.

Таким образом, полученные сомато-физиологические данные характеризуют степень адаптивных реакций организма студентов Тюменской области на окружающую среду и устанавливают степень влияния занятий спортом на организм занимающихся. Выявленные базовые показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем студентов-спортсменов Тюменской области позволяют утверждать, что занятия спортом улучшают функциональное состояние кардиореспираторной системы и повышают резервные возможности жизненно важных систем организма.

Список литературы:

1. Богомолов Е. С. Оценка физического развития детей и подростков / Е. С. Богомолов // Учебное пособие. – Н. Новгород, 2006. – 260 с.
2. Баранов А. А. Физическое развитие детей на рубеже тысячелетий / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина. - Москва, 2008. - 216 с.
3. Апанасенко Г. Л. Здоровье спортсмена: критерии оценки и прогнозирование / Г. Л. Апанасенко, Ю. С. Чистякова // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2006. - № 1. – С. 19-22.
4. Бальсевич В. К. Феномен физической активности человека как социально-биологическая проблема / В. К. Бальсевич // Вопросы философии. - 1981. - № 8. - С. 78-89.
5. Булатова М. П. Спортсмен в различных климато-географических условиях / М. П. Булатова, В. М. Платонов. - Киев: олимп. лит-ра, 1996. – 176 с.
6. Дашкевич В. О. Мониторинг физической подготовленности и здоровья учащихся в условиях Среднего Приобья / В. О. Дашкевич // Актуальные проблемы физической культуры и здорового образа жизни: материалы Всероссийской конференции. – Сургут, 2007. – С. 19-22.
7. Драгич О. А. Морфофункциональная изменчивость организма студентов юношеского возраста в условиях УрФО / О. А. Драгич, Т. А. Сидорова // Менеджмент качества физического воспитания студенческой молодежи: материалы региональной конференции. – Тюмень, 2008. – С. 74-76.
8. Литовченко О. Г. Морфофункциональное и психофизиологическое состояние уроженцев города Сургута 7-20 лет / О. Г. Литовченко // Актуальные проблемы физической культуры и здорового образа жизни: материалы Всероссийской конференции. – Сургут, 2008. – С. 163-164.
9. Михайлова Л. А. Особенности физического развития детей 7-12 лет, с различным уровнем двигательной активности / Л. А. Михайлова, Л. Л. Чеснокова // Бюллетень Сибирской медицины. – 2005. – Т. 4. - Приложение 1. – С. 165.
10. Соловьев В. С. Состояние сердечно-сосудистой системы студентов-уроженцев Среднего Приобья / В. С. Соловьев, О. Г. Литовченко, О. Л. Нифонтова // Гигиена и санитария. – 2004. - № 1. – С. 44-47.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

П.Г. Койносов, Н.А. Ахматова, Г.У. Байгиреева, И.Б. Ковалевский
Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет

Реферат. Получены новые знания по индивидуально-типологическим особенностям юношей с низким и высоким двигательным режимом. Показано, что выполнение неодинаковых объемов двигательной активности влияет на развитие соматического типа и уровень морфофункциональных резервов организма юношей.

Ключевые слова: соматотип, юноши, двигательный режим.

Annotation. New knowledge on individual and typological features of young men with low and high motor conditions was obtained. It is shown that the performance of uneven volumes of motor activity affects the development of the somatic type and the level of the morpho-functional reserves of the body of young men.

Key words: somatotype, young men, motor mode .

Понятие «здоровье сберегающие технологии» относится к качественной характеристике образовательных подходов, определяющих решение задач по сохранению здоровья, дополняют традиционные технологии обучения и воспитания, наделяя их признаками здоровье сбережения. Используются разные подходы к охране здоровья, а соответственно и разные формы работы. Совместная деятельность педагогов и медицинских работников позволяет разработать медико-гигиенические технологии, которые обеспечивают надлежащие гигиенические условия для учащихся. Проводятся мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению и организуется профилактическая работа по предупреждению болезней. Значительное внимание должны получать физкультурно-оздоровительные технологии, направленные на улучшение физического развития учащихся. Они реализуются на занятиях по физической культуре и в спортивных секциях, а также на вне учебных физкультурно-спортивных мероприятиях. С целью создания экологически оптимальных условий жизнедеятельности учащихся, разрабатываются экологические здоровье сберегающие технологии, направленные на гармоничное взаимоотношение человека с природой и окружающей средой. Для защиты человека в чрезвычайных ситуациях, создаются технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности, которые обеспечивают получение знаний и умений по сохранению жизни и здоровья в чрезвычайных ситуациях [1;2].

Современные здоровье сберегающие образовательные педагогические технологии представлены организационно-педагогическими, психолого-педагогическими и учебно-воспитательными технологиями. Организационно-педагогические технологии направлены на улучшение структуры образовательного процесса, способствуют предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и дезадаптационных состояний. Психолого-педагогические технологии сопровождают все элементы образовательного

процесса. Учебно-воспитательные технологии включают в себя программы по обучению и заботе о своем здоровье, формировании культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни. В организационно-педагогическую работу с учащимися после учебных занятий относятся социально-адаптирующие, личностно-развивающие и лечебно-оздоровительные технологии. Социально-адаптирующие и личностно-развивающие технологии формируют и укрепляют психологическое здоровье учащихся, повышают ресурсы психологической адаптации личности. Лечебно-оздоровительные технологии дают знания и навыки по восстановлению и укреплению физического здоровья учащихся. [3]

Одной из важнейших задач медицины и педагогики в настоящее время является изучение индивидуальных особенностей развития человека и на основе этих знаний совершенствование как системы охраны здоровья подрастающего поколения, так и методов обучения и воспитания, с целью наилучшего физического и духовного развития каждой личности. Индивидуальная изменчивость организма имеет значительный диапазон внутривидовых различий, которые взаимосвязаны между собой и определяют тот или иной соматотип человека. К настоящему времени не изучены теоретические и методологические аспекты внутригрупповой изменчивости в морфофункциональном состоянии, реактивности и резистентности формирующегося организма человека. Знания индивидуально-типологических особенностей организма необходимы для объективной оценки уровня его биологической зрелости, при решении вопросов профессиональной и спортивной ориентации, при проведении профилактических медицинских осмотров, в оценке уровня здоровья рассматриваемой группы [4;5].

Исследование физического развития учащихся свидетельствуют о том, что возрастное становление соматотипа происходит неравномерно и индивидуально, а двигательные режимы влияют на окончательное формирование типа телосложения. Установлено, что высокая двигательная активность благоприятно сказывается на морфофункциональном развитии и двигательных способностях человека. Применяемые современные оздоровительные технологии физкультурного образования должны содержать не только педагогические программы, адаптированные на возрастно-половые особенности, но и учитывать индивидуальные особенности [6;7].

Целью исследования явилось установление соматотипологических особенностей юношей, выполняющих различные двигательные режимы.

Работа основана на результатах морфофункционального исследования 200 юношей в возрасте 17-18 лет, которая проводилась в образовательных учреждениях и ДЮСШ Тюменской области. Весь контингент обследуемых юношей распределили по конституциональным типам и объему выполняемого двигательного режима. Суточный объем двигательной активности у юношей с низким двигательным режимом составлял менее 10 тысяч локомоций, тогда как у представителей с высоким двигательным

режимом – более 30 тысяч локомоций, двигательная активность оценивалась по суточным и недельным показателям выполняемой физической нагрузки. Всем юношам проводили анкетирование и антропометрические измерения, позволяющие получить объективную информацию по физическому развитию и типологическим особенностям растущего организма, которые формировались при выполнении различных объемов двигательной активности.

При изучении соматотипологических особенностей юношей нами учитывалось влияние возраста, пола и выполняемого режима двигательной активности на морфофункциональные показатели растущего организма. Нами установлено, что морфофункциональные показатели у юношей отдельных конституций имеют значительные различия. Так, антропометрические показатели в группе юношей грудной конституции характеризуются самыми высокими цифрами. Если у юношей астеноидной конституции с низким двигательным режимом (контрольная группа) длина тела равняется $171,28 \pm 0,81$ см, то у представителей грудной конституции данный показатель составляет $172,52 \pm 0,86$ см. Нами установлено, что на показатели длины тела значительное влияние оказывает высокий двигательный режим (основная группа). Максимальные показатели длины тела определяются среди юношей с высоким двигательным режимом во всех рассматриваемых конституциональных группах.

Исследование показателей массы тела также установило влияние конституции и выполняемого двигательного режима на структуру морфотипа. Максимальные цифры массы тела выявлены у юношей мышечной конституции, тогда как минимальные цифры рассматриваемого показателя установлены среди представителей астеноидного конституционального типа. Изучение влияния различных режимов двигательной активности на массу тела установило, что наибольший прирост массы тела определяется в группе юношей мышечной конституции с высоким режимом.

На форму тела значительное влияние оказывают размеры туловища и конечностей. Полученные морфофункциональные показатели выявили, что максимальные размеры туловища характерны для юношей с грудной конституцией. Нами установлено, что у юношей с высоким двигательным режимом определяются максимальные значения всех размеров туловища. Таким образом, антропометрические данные позволяют объективно характеризовать изменчивость соматотипа юношей отдельных конституциональных типов и установить влияние выполняемых двигательных режимов на формирование тотальных размеров тела.

Нами установлено, что у юношей с низким двигательным режимом обхваты грудной клетки имеют низкие цифры. Так, если у юношей астеноидного конституционального типа с низким двигательным режимом обхват грудной клетки составляет $84,68 \pm 0,68$ см, то в одноименной группе юношей с грудной конституцией - $87,75 \pm 0,71$ см ($P < 0,05$). У юношей

грудной конституции с высоким двигательным режимом имеется максимальный обхват грудной клетки.

Исследование размеров отдельных сегментов конечностей проводятся для установления развития мышечной массы и включены в расчетные формулы мышечного компонента. Полученные данные установили, что у юношей дигестивного конституционального типа величина обхватных размеров сегментов верхней и нижней конечностей оценивается максимальными значениями. Среди представителей всех конституций с высоким двигательным режимом установлены наибольшие значения в обхватных размерах сегментов конечностей. Самые высокие цифры в обхватах запястья и голени нами выявлены среди юношей мышечного конституционального типа. Нами установлено, что во всех группах юношей с высоким двигательным режимом обхваты запястья и голени оцениваются высоко.

Таким образом, исследование обхватных размеров тела юношей позволило установить индивидуально-типологическую изменчивость и влияние выполняемых двигательных режимов на массивность сегментов тела.

Результаты исследования установили, что максимальные показатели ширины плеч характерны для у юношей мышечной конституции. Так, если у юношей астеноидной конституции с низким двигательным режимом ширина плеч составляет $37,22 \pm 0,28$ см, то у юношей мышечной конституции равняется $40,81 \pm 0,35$ см ($P < 0,05$). Полученные данные выявили у юношей с высоким двигательным режимом наибольшую ширину плеч.

Измерения ширины таза включаются в расчеты индекса Таннера, характеризующего форму тела. Полученные данные выявили, что показатели ширины таза у юношей астеноидного конституционального типа оцениваются минимальными значениями, тогда как у представителей дигестивной конституции они оцениваются максимальными цифрами. Во всех группах юношей с высоким двигательным режимом ширина таза значительная.

Показатели ширины эпифизов конечностей у юношей дигестивного конституционального типа имеют максимальные значения. Нами установлено, что у юношей с высоким двигательным режимом ширина эпифизов конечностей характеризуется самыми высокими цифрами. Предполагаем, что это связано с высокой физической нагрузкой и является результатом адаптивных реакций на регулярные занятия физическими упражнениями.

Таким образом, исследования диаметров тела юношей отдельных конституций с различным двигательным режимом позволяют объективно оценивать индивидуальную изменчивость и влияния выполняемых нагрузок.

Наши расчеты показали, что у юношей дигестивного конституционального типа индексы туловища и грудной клетки характеризуются максимальной величиной. Среди юношей с высоким двигательным режимом показатели индексов туловища и грудной клетки имеют максимальную величину. Для диагностики узко- и широко сложенности тела используются

расчеты индексов ширины плеч и ширины таза. Расчеты показывают, что в группе юношей дигестивного конституционального типа выявляется широкая сложность тела. Следует отметить, что в группе юношей с высоким двигательным режимом показатели индексов ширины плеч и ширины таза возрастают, но достоверных различий нами не установлено. Среди представителей грудного типа конституции значения индексов верхней и нижней конечностей оцениваются наибольшими значениями. Достоверных различий в показателях рассматриваемых индексов у юношей с низким и высоким двигательным режимом нами не установлено ($P > 0,05$).

Таким образом, на показатели пропорциональности тела юношей влияет индивидуально-типологическую изменчивость, а также выполняемый режим двигательной активности. Полученные данные объективно характеризуют соматический тип и позволяют оценить влияние объемов физической нагрузки.

Список литературы:

1. Должикова Х. В. Здоровьесберегающие технологии / Х. В. Должикова, Г. А. Лобачев // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта, «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО: материалы международной конференции. – Тюмень, 2017. – С. 110-113.
2. Самарин А. В. Здоровьеформирующая среда вуза в системе развития культуры здоровья студенческой молодежи / А. В. Самарин // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта, «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО: материалы международной конференции. – Тюмень, 2017. – С. 121-124.
3. Манжелей И. В. Программа «Культура здоровья» / И. В. Манжелей // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта, «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО: материалы международной конференции. – Тюмень, 2017. – С. 158-161.
4. Гребнева Н. Н. Физическое развитие и адаптационный потенциал детского организма в условиях Западной Сибири / Н. Н. Гребнева, А. В. Петров, Т. В. Сазанова // Бюллетень Сибирской медицины. – 2005. – Т. 4. - Приложение 1. – С. 159.
5. Кобяков Ю. П. Концепция норм двигательной активности человека / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2002. - № 3. – С. 10-13.
6. Кучма В. Р. Методы оценки показателей физического развития детей при популяционных исследованиях / В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина // Российский педиатрический журнал. – 2008. - № 2. – С. 47-49.
7. Литовченко О. Г. Сравнительный анализ динамики тотальных размеров тела школьников и студентов Среднего Приобья / О. Г. Литовченко // Актуальные проблемы физической культуры и здорового образа жизни: материалы Всероссийской конференции. – Сургут, 2007. – С. 125-127.

ВИДЫ ПРОТЕИНА В СПОРТИВНОМ ПИТАНИИ

М.А. Кузьмин, А.И. Шмытько

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Реферат. В данной статье рассмотрены вопросы спортивного питания. Занятия спортом на любительском и тем более на профессиональном уровне требуют от человека не только регулярных тренировок, но и правильного сбалансированного питания. Спортивное питание это специализированное питание включающее в себя особые группы пищевых продуктов, в том числе протеины. Протеины – это простейшие белки, органические соединения, которые состоят из остатков аминокислот объединённых между собой в общую цепочку пептидной связью. Таким образом протеины это минимальные структуры имеющие свойства белка.

Ключевые слова: спортивное питание, спорт, продукт, белок, протеин, аминокислоты, адаптация.

Abstract. This article discusses the issues of sports nutrition. Sports at the Amateur and even more so at the professional level require a person not only regular training, but also a proper balanced diet. Sports nutrition is a specialized diet that includes special groups of foods, including proteins. Proteins are the simplest proteins, organic compounds, which consist of amino acid residues United in a common chain by a peptide bond. Thus proteins is the minimal structure having the properties of the protein.

Keywords: sports nutrition, sports, product, protein, protein, amino acids, adaptation.

Введение. Занятия физической культурой, активный образ жизни, достойный внешний вид, а также занятия спортом на любительском и тем более на профессиональном уровне требуют от человека не только постоянных тренировок, но и правильного сбалансированного питания. Получить большое количество витаминов, а тем более достаточное количество дополнительных элементов, необходимых в жизни спортсмена, сложно из традиционных продуктов. Поэтому в настоящее время далеко не редкость целенаправленное употребление различных пищевых добавок спортсменами для повышения эффективности тренировок, набора мышечной массы и в целом для хорошего самочувствия.

Спортивное питание это специализированное питание включающее в себя особые группы пищевых продуктов для людей ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом, фитнесом и другими видами физкультурно-спортивной деятельности.

Спортивное питание включает в себя различные микроэлементы, витамины, аминокислоты, пептиды и многое другое. В данной статье будет рассмотрен, один из самых востребованных белков – протеин. Протеин? Какой он бывает – его виды. Различия между ними. Полезные свойства и многое другое, о чем необходимо иметь представление не только спортсмену, но и обычному человеку ведущему активный образ жизни.

Протеины – это простейшие белки, органические соединения, которые состоят из остатков аминокислот объединённых между собой в общую

цепочку пептидной связью. Таким образом протеины это минимальные структуры имеющие свойства белка.

Для употребления протеины чаще всего предлагаются в виде коктейля, то есть набора нескольких видов протеинов, иногда с добавлением кератина (другого белка), чтобы обеспечить разнообразные потребности организма и повлиять более полноценно на образование новых мышечных клеток, построить их хорошую структуру. При выборе казалось бы обычного, предлагаемого нам в специализированном магазине протеинового коктейля совершенно не сложно запутаться и потеряться в их разнообразии. На сегодняшний день на рынке спортивного питания существует большое количество данного товара, а ассортимент и варианты предложений впечатляют многообразием. В этой связи вполне естественно, что каждый производитель стремится подчеркнуть все преимущества своего белка, в то же время скрывая его недостатки. Соответственно неподготовленный подход к выбору данного товара приводит к отрицательным последствиям. Например, атлеты часто неверно подбирают пищевое сырье для своего рациона питания из-за чего результативность их тренировок и эффективность усилий уменьшается. Самые популярные виды протеина, главного источника белка, мы рассмотрим далее, с помощью чего можно будет более профессионально подойти к вопросу обеспечения тренировочного процесса и осознанно выбрать именно тот продукт, который подходит для решения поставленных задач!

Протеин – белок, который имеет всего одно название, но необходим организму для решения самых различных задач: набор массы (как грязной, так и чистой), увеличение силовых показателей, совершенствование функциональной силы, похудение, «сушка организма» это далеко не весь перечень, на которые он способен. Для того, чтобы грамотно определить, какой вид протеина подходит для конкретной цели, надо научиться разделять данный белок по его биохимическим характеристикам, а именно:

1. Срок всасывания. (Определяет, насколько быстро тот или иной вид белка расщепляется на простейшие аминокислоты, и следовательно быстрее запустит анаболические восстановительные процессы. Самые быстрые протеины способны заменить аминокислотные. Медленные же наоборот предназначены для того, чтобы питать организм на протяжении всего дня, и уменьшать общий катаболизм.)

2. Аминокислотный профиль. (АП бывает как полным, так и неполным. Если аминокислотный профиль полный – белок называют комплексным. Такой вид протеина позволяет полностью питать организм всеми необходимыми веществами. В тоже время, если аминокислотный профиль неполный, важно уделить внимание внутреннему составу и балансу аминокислот, который достигается с помощью дополнительного натурального питания.)

3. Нагрузка на желудочно-кишечный тракт. (Увы, даже гидролизированный белок, с которым сделали все возможное для его скорейшего усваивания не идеален. Данный вид входящего сырья раздражает ЖКТ, что заставляет дополнительно питать его гейнерами и натуральной пищей).

Перечисленные требования являются основными характеристиками на которые необходимо обращать внимание при выборе протеина. Также необходимо учитывать индивидуальные реакции и особенности адаптации организма на используемый продукт [1;2;3;4;5;6;7;8].

Представленная таблица 1 поможет в поиске необходимых белковых групп для решения конкретных задач.

Таблица 1.

Виды протеиновых смесей и их особенности.

Вид протеиновой смеси	Главная особенность
Сывороточный белок	Классика бодибилдинга – мгновенное расщепление на аминокислоты. Неполный аминокислотный профиль.
Казеин	Пролонгированный белок, питающий организм на протяжении всех суток. Неполный аминокислотный профиль.
Молочный протеин	Для тех, кто спокойно переносит лактозу. Низкокачественное сырье. Неполный аминокислотный профиль.
Соевый изолят	Лишен недостатков сои – дешевый, недостаточный аминокислотный профиль
Комплексный яичный	Обладает полным аминокислотным составом – очень тяжело переваривается
Гидроизолят	Самый дешевый белок используемый в классическом питании в качестве добавок к молочным продуктам низкого качества. Неполный аминокислотный профиль.
Многокомпонентные смеси	Возможность комбинировать из разных дешевых сырьевых протеинов, создавая идеальный комплексный белок.

Выводы. В настоящее время на рынке находится большое количество как различных гибридов протеина, так и просто других более бюджетных или наоборот дорогостоящих, альтернативных источников белка. Не стоит слепо доверять всем предлагаемым составам и широко разрекламированным производителям. Например, существующему пока что только в США, но активно набирающему популярность грибному протеину или известному на заре зарождения золотой эпохи бодибилдинга сырьевому белку, который нельзя назвать полноценным протеином – а скорее представляющим собой пивные дрожжи. В этом смысле тяжела участь обычного посетителя спортзала или фитнес центра, потому что с одной стороны данные продукты не всегда являются доступными, а с другой имеется большое число других факторов (в том числе индивидуальная адаптация), которые сильно мешают неискушенным любителям спортивного питания и пищевых добавок полноценному усваиванию белка из этих сырьевых источников. В таких случаях, лучше доверится тому нескромному изобилию, что предлагает нам традиционный рынок спортивного питания и выбрать

что-нибудь из доступных протеинов, приведенных в таблице или их гибридов для достижение наилучшего результата в поставленной цели.

Список литературы:

1. Кузьмин М. А. Структурно-функциональная модель адаптации спортсменов к соревновательной деятельности / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2011. - № 5 (75). – С. 71-74.
2. Кузьмин М. А. Дифференциальная спортивная психология / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2018. - № 4. – С. 5-7.
3. Кузьмин М. А. Методологические аспекты исследования факторов адаптированности спортсменов к соревнованиям / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». - 2014. - № 2. – С. 58-60.
4. Кузьмин М. А. Профессиональная адаптация личности в спорте / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 6. – С. 59-62.
5. Кузьмин М. А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в единоборствах / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2017. - № 5. – С. 37-39.
6. Кузьмин М. А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в игровых видах спорта / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2018. - № 9. – С. 24-26.
7. Кузьмин М. А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в художественных видах спорта / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2018. - № 3 (157). – С. 373-379.
8. Кузьмин М. А. Роль личностных свойств в адаптации спортсменов художественных видов спорта и единоборств / М. А. Кузьмин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2012. - № 4 (86). – С. 73-77.

УДК 799.322.2

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА

О.С. Костенко, В.А. Иванов

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме: В работе рассмотрены вопросы оптимизации физической тренировки стрелков из лука. Предложена универсальная методика физической подготовки начинающих спортсменов. Статья предназначена для тренеров, работающих с начинающими стрелками, а также для самостоятельного построения тренировки спортсменами-лучниками.

Ключевые слова: физическая подготовка, лучники, начинающие спортсмены, тренировки.

Summary: The paper addresses the issues of optimizing physical training for archers. A universal method of physical training for novice athletes is proposed. The article is intended for coaches working with low-skilled shooters, as well as for self-training of athletes-archers.

Key words: physical training, archers, beginner athletes, training.

Спорт - это то направление развития современной России, которое неизбежно влечет за собой улучшение качества жизни населения страны,

развитие человеческого потенциала. Программа «Развития стрельбы из лука в российской федерации до 2020 года» предусматривает совершенствование системы подготовки спортивного резерва, вовлечение как можно большего количества молодых людей, детей и подростков в систематические занятия стрельбой из лука; содействие реализации государственной спортивной политики средствами стрельбы из лука; организация и проведение соревнований, направленных на поддержку и популяризацию стрельбы из лука и спортивной культуры.

На сегодняшний день стрельба из лука – один из самых популярных и развивающихся видов спорта, ведь он доступен для большинства категорий населения.

Существует три этапа в обучении стрельбе:

1. Изучение теоретических вопросов;
2. Обучение элементам техники стрельбы из лука;
3. Обучение выполнению целостного выстрела.

Наравне с этим, современная система тренировки стрелка обязательно включает в себя физическую подготовку, целью которой становится укрепление здоровья спортсмена, развитие его функциональных возможностей и двигательных качеств. Уровень физической подготовки лучников объективно влияет на процесс восстановления и поддержания их спортивной формы. В подготовке лучников применяют упражнения подводящей и подготовительной направленности. Соответственно, к первым относятся непосредственно упражнения способствующие становлению технике стрельбы из лука, ко вторым – определенные общеразвивающие и специальные упражнения. В настоящий момент существует большое количество учебных пособий, авторы которых предлагают свои методики обучения стрельбе из лука. Каждый из них выделяет те или иные особенности физической, психологической и других видов подготовок, связи с этим начинающим спортсменам бывает тяжело разобраться самим, на что именно стоит обратить внимание, занимаясь самостоятельно. Тем не менее, можно найти определенные закономерности и наиболее популярные виды упражнений, рекомендуемые опытными тренерами-стрелками, и свести весь массив информации к единой понятной для всех программе.

Цель работы является рассмотрения вопроса оптимизация физической подготовки начинающих спортсменов-лучников.

Задачи:

1. Анализ научно-методологической литературы по предмету исследования;
2. Определение эффективных средств и методов в физической подготовке стрелков из лука;
3. Разработать план тренировки по физической подготовки для начинающих спортсменов-стрелков из лука.

Практическая значимость работы заключается в оптимизации физической подготовки начинающих стрелков из лука, работа может использоваться в рамках дополнительного образования студентов. Правильно подобранные средства и методы тренировки способствует планомерному развитию силовых способностей, увеличению ловкости и гибкости спортсмена, повышению функционального состояния сердечно-сосудистой и центральной нервной систем и, как следствие, поднятию его эмоционального и психического состояния, усилению работоспособности и мыслительной активности.

В процессе работы были рассмотрены некоторые программы спортивной подготовки стрелков из лука, а также ряд монографий и специальной технической литературы, которые и составляют фундамент разработки плана физической подготовки начинающих-спортсменов.

Физическая подготовка начинающих спортсменов нуждается в первичной оценке по уровню развития физических качеств таких как выносливость, сила, скорость, ловкость и гибкость.

Для выполнения этой цели использовались контрольные нормативы, разработанные А.А. Гужаловским (табл.1) [2, с.134].

Таблица 1.

Примерные нормативы по отбору детей по уровню развития физических качеств, составленные из расчета $x \pm 2\delta$ по А.А. Гужаловскому.

Физические качества	Пол	Возраст и нормативы					
		8	9	10	11	12	13
Быстрота: 6 повторений (упор присев, упор лежа, упор присев) с	М	8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,2
	Д	9,0	8,9	8,8	8,7	8,0	8,5
Скоростно-силовые качества: прыжок в длину с места, см	М	170	175	180	185	190	195
	Д	150	155	160	165	170	175
Общая выносливость Бег с ходьбой на 500м, мин	М	1.45.0	1.42.5	1.46.0	1.137.5	1.35.0	1.32.5
	Д	1.50.0	1.47.5	1.45.0	1.42.0	1.42.0	1.37.5
Гибкость: наклон вперед, см	М	+8	+9	+11	+11	+11	+13
	Д	+10	+11	+12	13	+14	+15
Ловкость: разница в результате гладкого бега на 60м и челночного бега 4 ×15м, с	М	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0
	Д	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3

Были выделены следующие группы упражнений [1,2,4]:

1. Упражнения на выносливость);
2. Упражнения на развитие силы;
3. Упражнения на развитие скорости;
4. Упражнения на развитие гибкости;
5. Упражнения на развитие ловкости.

6. Разработанный план включал в себя следующие методы и средства тренировки:

Метод стандартно-непрерывного упражнения для воспитания общей выносливости, применяют средства циклических дисциплин. Пример этого метода равномерные упражнения умеренной мощности: бег на дистанции от 2000 до 5000 метров.

Повторно-серийный метод для воспитания силы. Пример этого варианта: упражнения с весом собственного тела или отягощениями 75-80%, движения выполняются медленно до явного утомления (10-12 повторений). 2-3 подхода с отдыхом 2 мин. В тренировочном сеансе упражнения подбираются на 2-3 группы мышц.

Для воспитания скоростных качеств, применяется метод переменного интервального упражнения, для него характерно наличие интервалов отдыха. Пример этого варианта служат упражнения скоростной направленности: повторное пробегание коротких дистанций 10,20,30 метров с максимальной скоростью, старты из различных исходных положений.

Для воспитания гибкости используют метод стандартного упражнения направленного на достижения и закрепления адаптационных перестроек в мышечной системе. Применяют средства динамического и статического характера. Примером упражнений динамического характера: пружинистые наклоны корпуса вперед и назад 15-20 раз, попеременные махи ногой вперед-назад с заданием достичь максимальной амплитуды; статические упражнения: выпады, наклоны с задержкой в согнутом положении на 40-60 сек.

Игровой метод для воспитания ловкости и координационных способностей. Примером служат упражнения игрового характера, спортивные и подвижные игры (футбол, гандбол, лапта и т.д.)

Исходя из вышеописанных методов и средств, была предложена методика общей физической подготовки для начинающих спортсменов-лучников. Она представляет собой последовательное использование методов и средств влияющих на воспитание физических качеств с учетом периода восстановления от нагрузок разной направленности. Тренировочные занятия характеризуются комплексным воздействием на физические качества. Следует учитывать индивидуальные особенности юных спортсменов и уровень их физического развития при планировании общей физической подготовки, а также специфику стрельбы из лука как вида спорта. Необходимо применять различные средства и методы для эффективного повышения уровня физической подготовленности начинающих стрелков из лука.

Список литературы:

1. Сыманович П. Г. Теоретические и методические основы многолетней подготовки стрелков из лука / П. Г. Сыманович // Монография. - Мн.: БИГУ, 2005. - 170 с.
2. Богданов А.И. Специальная подготовка стрелков из лука / А.И. Богданов. - Москва: Физкультура и спорт, 1971. - 54 с.

3. Иванов В. А. Содержание технико-тактических приемов в соревновательной деятельности регбистов / В. А. Иванов // Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 4. - С. 32-34.

4. Шилин Ю. Н. Спортивная стрельба из лука. Теория и методика обучения [текст]: Учебное пособие / Ю. Н. Шилин, Е. Н. Белевич. - Москва: ТВТ Дивизион, 2014. - 280 с., ил.

5. Маврина С. Б. Особенности структуры игрового процесса в регби-юнион у спортсменов различной квалификации / С. Б. Маврина [и др.]. / Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 9. - С. 76-78.

6. Нестеровский Д. И. Теория и методика спортивных игр / Д. И. Нестеровский [и др.]. // Учебник для студ. учреждений высш. образования. - Москва, 2014. (9-е издание стереотипное).

7. Иванов В. А. Фитнес-технологии как фактор повышения функционального и физического состояния студентов // В. А. Ивано, [и др.]. // Спорт – дорога к миру между народами: материалы III Международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 103-108.

УДК 796.5

МЕСТО СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА В СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ

А.А. Квитов, Е.А. Ключникова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме: в данной статье рассматриваются вопросы развития спортивного туризма в высшем учебном заведении, проводится анализ постановки туристской работы в вузах города, определяются задачи для решения накопившихся проблем, предлагаются решения для улучшения ситуации с развитием спортивного туризма.

Ключевые слова: спортивный туризм, походы, спортивно-массовая работа, туристский клуб.

Summary: this article examines the development of sports tourism in higher education, analyzes the formulation of tourist work in universities of the city, identifies tasks for solving the accumulated problems, proposes solutions to improve the situation with the development of sports tourism.

Key words: sports tourism, hiking, sports mass work, tourist club.

Исходным документом, при рассмотрении данной темы следует считать Стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 7 августа 2009 г. N 1101-р), которая разработана в соответствии с поручением Президента Российской Федерации. [1]

В настоящем документе определяются цель, задачи и основные направления реализации государственной политики в области развития физической культуры и спорта на период до 2020 года.

В числе прочих данной стратегии ставятся следующие задачи:

1) совершенствование методов и подходов к процессу физического воспитания молодого поколения;

2) создание в образовательных учреждениях детско-юношеских спортивных и туристских клубов (центров);

3) модернизация имеющейся или создание новой инфраструктуры (в некоторых случаях) в сфере спортивного туризма;

4) создание в образовательных учреждениях туристских клубов и создание системы подготовки кадров в сфере детско-юношеского и спортивного туризма.

В качестве основного критерия успешного создания и функционирования механизма физкультурно-спортивного развития современного общества предложено считать выполнение гражданами России нормы комплекса ГТО (в том числе прохождение туристского похода как вида ГТО).

Таким образом, большая роль спортивно-оздоровительного туризма в деле воспитания и всестороннего развития человека не подвергается сомнению на правительственном уровне.

В контексте необходимости увеличения количества молодых людей занимающихся спортом, рассмотрим спортивный туризм, как инструмент спортивно-массовой работы со студентами. При этом спортивный туризм по своим целям может иметь спортивную, познавательную, учебную, исследовательскую, экологическую направленность и их сочетание. Именно в походах происходит комплексное воздействие не только на все основные функциональные системы организма, но и на психику, интеллектуальные способности человека.

Занятия и соревнования по туризму обычно проводятся на свежем воздухе, на природе. Поэтому, помимо развития физических способностей, занятия спортивным туризмом способствует познанию окружающей природы, экологическому воспитанию, расширению общего кругозора, изучению родного края, формированию здорового образа жизни. [2]

Сегодняшнее экономическое положение в стране можно охарактеризовать как затянувшийся экономический кризис. Военно-политическая ситуация в мире оставляет желать лучшего. Всё это повлияла на количество выезжавших в 2018 году за границу россиян. Для сравнения: в 2017 году 36% россиян выезжало за границу, в 2018 -13%. [5]

Поэтому самое время развивать внутренний туризм. И спортивный активный туризм лучший выход для энергичной молодёжи.

Давно известно, что студенчество – это не только организованная часть молодёжи, но и самая активная. И поэтому при минимальной поддержке государства в спортивный туризм может прийти огромное количество молодых людей.

Такие выводы можно сделать после анализа современного состояния студенческого туризма в вузах города Тюмени.

В крупнейшем ВУЗе области ТюмГУ работает студенческий турклуб. Походы лыжные и пешие проводятся только усилиями активистов данного турклуба. В течение текущего года в мероприятиях турист-

ского направления приняли участие 96 студентов. Причина такого малого количества участников туристских мероприятий отсутствие поддержки со стороны руководства учебного заведения. В ВУЗе нет ни одной ставки по направлению спортивного туризма, турклуб не имеет снаряжения и помещения для занятий.

Лучше обстоят дела в другом ВУЗе Тюмени - ТИУ. Турклуб ТИУ организует и проводит походы по четырём направлениям: пеший, лыжный, горный, водный. Около 350 человек в 2018 приняли участие в спортивно-туристских мероприятиях: турслёты, соревнования, сборы, походы. В распоряжении турклуба ТИУ имеется помещение, склад, необходимое снаряжение для проведения походов, с туристами работает тренер. Постоянно руководство университета выделяет транспорт, студенты обеспечиваются питанием. Турклуб ТИУ в этом году принял активное участие в областном семинаре «Подготовка судей комплекса ГТО с углубленным изучением спортивного туризма», на котором обучились 3 члена турклуба. Это и позволило организовать масштабное участие студентов в областном физкультурно-массовом мероприятии «Тюменская тропа», где приняло участие 150 студентов вуза. Обучающиеся не только провели день на свежем воздухе в лесу, но и сдали норматив «Туристский поход с проверкой туристских навыков».

В других ВУЗах Тюменской области турклубы отсутствуют.

Надо сказать, что большой урон развитию туризма в вузах нанесло решение об исключении из программы областной Универсиады спортивного туризма.

При должном внимании и реальной поддержке со стороны государства спортивный туризм может стать мотором развития спортивно-массовой работы в вузе.

Под формулировками «должное внимание» и «реальная поддержка» мы понимаем решение на самом высоком уровне комплекса накопившихся проблем в сфере спортивного туризма. Для учреждений высшего образования такими задачами будут:

- 1) создание системы подготовки и переподготовки специалистов по направлению - спортивный туризм;
- 2) обязательное включение спортивного туризма в образовательный план учебных заведений всех типов с привязкой к комплексу ГТО;
- 3) прямая финансовая поддержка популяризации спортивного туризма;
- 4) включение спортивного туризма в программу Универсиады.

Для популяризации активного туризма необходимо также создать «легендированные маршруты», то есть известных на всю страну маршруты, имеющих под собой историко-краеведческую основу. Как, например, Таганай, парк «Оленьи Ручьи», Шунут-Камень и т.д.

Необходимо отметить, что историко-краеведческая основа для создания и развития таких маршрутов в Тюменской области очень и очень серьезная: маршрут Ермака (сплав по реке Исеть), Распутинские места, путь следования Николая II, по местам памяти Николая Кузнецова и т.д. Все это очень благодатная почва для взаимодействия краеведов и представителей туристского сообщества с целью создания «легендированных маршрутов» и их дальнейшей популяризации в русле развития спортивного туризма в Тюменской области.

Таким образом, мы видим, что у туристской деятельности огромный потенциал. И спортивный туризм может занять значительное место в спортивно-массовой работе вуза.

Список литературы:

1. Стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 7 августа 2009 г. N 1101-р).
2. Семенов А. А. Спортивный туризм как фактор развития массовости физкультурного движения в Российской Федерации / А. А. Семенов. – Москва, 2009.
3. Интернет-издание RT на русском. Исследование: количество выезжающих за рубеж россиян сократилось за последний год в три раза. От 18 июля 2018года.
4. Программа развития спортивного туризма в Российской Федерации на 2011 – 2018 гг. г. Москва.
5. Методические рекомендации по созданию и организации деятельности школьных спортивных клубов, направленные письмом Минобрнауки России и Минспорттуризма России от 10 августа 2011 г. N МД-1077/19, НП-02-07/4568.
7. Концепция развития спортивного туризма в Российской Федерации на период до 2018 года.

УДК: 617.7:796

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

С.К. Косенко

Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Резюме: статья посвящена анализу влияния занятий физкультурой на молодых людей, которые имеют разные нарушения зрения. Изучены основные причины нарушений зрения у молодых людей, как наследственные, так и приобретённые, даны рекомендации по занятиям различными видами спорта для студентов с заболеваниями зрения, а также по профилактике зрения, указаны противопоказания для молодых людей с сильными нарушениями зрения.

Ключевые слова: нарушения зрения, физическая культура, лечебная физкультура, молодые люди, высшие учебные заведения.

The article is devoted to the analysis of the effect of physical education classes on young people who have different visual impairments. The main causes of visual impairment in young people, both hereditary and acquired, were studied, recommendations were given on sports for students with various eye diseases, as well as on prevention of vision, and contraindications were given to young people with severe visual impairments.

Keywords: visual impairment, physical education, physical therapy, young people, higher education institutions.

На сегодняшний день спортивный образ жизни и поддержание себя в хорошей физической форме приобретают модную тенденцию. Становится очевидным, что любая физическая активность способна задействовать все процессы человеческого организма, после тренировки которых человек чувствует прилив новых сил, заряжается энергией и довольствуется хорошим настроением. [1]

В результате последних исследований учёных было обнаружено, что умеренные физические нагрузки не могут повлиять на ухудшение зрения, а наоборот, могут повлиять на остановку прогрессирования миопии. Поэтому даже дети, имеющие плохое зрение и, в связи с этим, освобождение от занятий физкультурой, могут заниматься, однако с некоторым уменьшением нагрузок и под строгим контролем учителя. То же касается и высших учебных заведений.

Сидячий образ жизни, полный отказ от спорта и физических нагрузок сильно замедляет циркуляцию крови в организме человека. Вследствие этого органы, в том числе и глаза, не смогут получить достаточное количество питания, что провоцирует серьёзные проблемы со здоровьем. Занятия физическими упражнениями помогают человеку увеличивать работоспособность всех органов и мышц, в том числе и цилиарную мышцу глаза, которая отвечает за укрепление сосудов глаз. Малоподвижный образ жизни ведёт к сложности произведения быстрой смены фокусного расстояния, что приводит к миопии, или близорукости.

К иным причинам возникновения близорукости относят:

- Наследственность. Часто дети, чьи родители (или один из них) страдают миопией, приобретают этот недуг. Вероятность приобретения ребёнком миопии составляет примерно 50%;

- Работа на близком расстоянии. Это касается в основном тех людей, которые часто работают с компьютером, а также школьники, у которых ещё не полностью сформировался организм. Последние считаются самыми уязвимыми к этой проблеме;

- Ослабленный организм. К этому фактору можно отнести различные проблемы со здоровьем: родовые травмы, плохой иммунитет, инфекционные заболевания, переутомление и прочее;

- Форма глазного яблока;

- Плохие условия для зрительной работы.

Поскольку выполнение физических упражнений и занятия различными видами спорта требуют от человека сильного напряжения физических сил человека, при заболевании глаз необходимо правильно подбирать виды занятий. Прежде всего, нужно проверить зрение у офтальмолога,

проконсультироваться с ним по поводу противопоказаний к физическим нагрузкам.

Так, при слепоте или слабом зрении на один или оба глаза, близорукости выше восьми диоптрий, а также близорукости выше четырех диоптрий с осложнениями со стороны сосудистой и сетчатой оболочек не рекомендуется заниматься многими видами спорта. При таких заболеваниях показаны занятия, не связанные с физическими нагрузками: шахматы, шашки, бильярд [2;3] и т. д., они не противопоказаны при любых патологиях зрения.

В связи с тем, что при близорукости клетки сетчатки, находящиеся в зоне максимальной световой чувствительности, разрезаются и растягиваются, врачи накладывают запрет на многие физические упражнения людям, страдающим миопией. К ним относят упражнения, связанные с прыжками, ударами, натуживанием и возможностью получить черепно-мозговую травму. Это связано с высоким риском разрыва или отслоения сетчатки.

При этом дальнорезким людям офтальмологи редко назначают строгие запреты по занятиям спортом, поскольку при гиперметропии глаз оказывается не вытянутым, а сплюснутым, а сетчатка растягивается не так критично, как при миопии.

Однако диагноз «миопия» не ставит полностью крест на занятиях физическими упражнениями и отдельными видами спорта. Близорукость бывает врождённой и приобретённой, причём вторая считается более опасной. Также имеет место степень близорукость. Официально различают три степени миопии:

- Слабая миопия – до трёх диоптрий. При такой степени, как правило, не бывает ограничений по физическим нагрузкам.
- Средняя миопия – от трёх до шести диоптрий. Если у человека свыше 5 диоптрий, то офтальмологи уже с осторожностью дают допуски к занятиям спортом, даже при отсутствии дегенеративных изменений на глазном дне. При таком виде близорукости запрещены многие виды спорта: тяжёлая атлетика, бокс, все виды спортивной борьбы, акробатика и спортивная гимнастика.
- Сильная миопия – свыше шести диоптрий. При такой степени врачи вводят максимум ограничений к занятиям физическими упражнениями, причём независимо от разрядов и достижений.

Эта градация весьма условна, поскольку существует прогрессирующая миопия: за год зрение может падать на одну или более диоптрий. Поэтому важно исходить не только из фактического показателя остроты зрения, но и от его динамики. Также при наложении ограничений на физические упражнения руководствуются и изменениями внутри глаза. Кровоизлияния и ослабленная сетчатка при слабой миопии может быть гораздо опасней, чем стабильное состояние при средних показателях близорукости.

Если у человека нет прогрессирующей близорукости, ему необходимо заниматься каким-либо видом спорта. Однако если человек ходит с очками, то физические упражнения будут проблематичными. В таком случае можно воспользоваться контактными линзами, которые надеваются прямо на глазное яблоко.

Если при занятиях спортом отмечается ухудшение зрения, спортсмен должен немедленно снизить нагрузки или вовсе прекратить заниматься данным видом спорта. В противном случае в перспективе у него появится риск серьезного ухудшения зрения. Таким спортсменам рекомендуется регулярно проходить обследование у окулиста.

Последние исследования показывают, что ограничение физической активности у близоруких людей отрицательно влияет на зрение: ухудшается кровоснабжение различных органов, в том числе и глаз, а также падает способность к аккомодации - приспособление органов зрения к изменению внешних условий. [4]

Наиболее полезными были названы циклические упражнения средней интенсивности, такие как бег и плавание, при которых частота сердечных сокращений остаётся на уровне 100-140 ударов в минуту. Эти упражнения вызывают приток крови к глазам, тем самым улучшая работу цилиарной мышцы глаза и нормализуя циркуляцию внутриглазной жидкости. [5] При этом аналогичные упражнения высокой интенсивности, также как и акробатика, прыжки, упражнения на гимнастических снарядах и другие нагрузки, вызывающие учащение пульса до 180 ударов в минуту, могут привести к значительной длительно сохраняющейся ишемии глаз (снижение кровоснабжения), поэтому они противопоказаны людям с высокой степенью близорукости.

Школьники и студенты часто сталкиваются с уменьшением общей физической активности, приводящей к гиподинамии, в сочетании с увеличением зрительной нагрузки. Всё это способствует развитию близорукости у молодых людей. [6]

Лечебная физкультура при миопии должна выполняться с учетом индивидуальных особенностей организма студента и выраженности уже имеющихся проблем со зрением [7;8]. Перед применением на практике предлагаемого комплекса упражнений важно предварительно проконсультироваться у офтальмолога.

Подготовка к тренировке включает в себя следующие пункты:

- проводить занятия на открытом воздухе или в основательно проветренном помещении;
- выполнять тренировку без очков;
- сделать разминку в виде ходьбы и специальной дыхательной гимнастики.

В жаркую погоду тренировку рекомендуется проводить в тени. Важно правильно дозировать нагрузку: повышать интенсивность и продолжи-

тельность движений постепенно, на протяжении двух-трех недель. В процессе тренировки необходимо делать перерывы для отдыха, чередовать или совмещать физические упражнения с зарядкой для глаз.

Желательно выполнять ежедневно утреннюю гигиеническую гимнастику продолжительностью 8-10 мин. с включением в комплекс специальных упражнений для тренировки наружных и внутренних мышц глаз. Людям с близорукостью высокой степени нежелательны упражнения типа прыжков и соскоков, опорные прыжки через снаряды, кувырки и стойка на голове, упражнения на верхних рейках гимнастической стенки, прыжки с подкидного мостика, а также упражнения, требующие длительного напряжения зрения (продолжительная стрельба).

Занятия лечебной гимнастикой продолжительностью до 10 мин. и физкультурную паузу необходимо выполнять ежедневно со средней нагрузкой.

Лицам с близорукостью свыше 8 диоптрий с коррекцией зрения и без патологических изменений в глазу показаны только занятия лечебной физкультурой, которые желательно проводить ежедневно. Комплекс лечебной гимнастики должен содержать 10-12 общеразвивающих, дыхательных и корригирующих упражнений, выполняемых в медленном темпе без резких движений туловищем и с небольшой нагрузкой. Рекомендуется также ходьба в среднем темпе.

Близорукость появляется и прогрессирует чаще всего в тех случаях, когда дети и взрослые нарушают нормальный режим зрительной работы: по много часов читают, особенно в положении лёжа, при плохом освещении или в движущемся транспорте. Не выполняют рекомендуемых упражнений для глаз или занимаются противопоказанными видами спорта, превышая допустимый уровень физической нагрузки.

Список литературы:

1. Бледнова В. Н. Компетентностный подход моделирования здорового образа жизни студента: Учебно-методическое пособие по физической культуре / В. Н. Бледнова, М. И. Шепелева В. Ю. Ефимов-Комаров. – Санкт-Петербург: СПбГУКИ, 2012 - 156 с.
2. Titovskiy A. V. Billiards education and training module in physical education curriculum of university of economics / A. V. Titovskiy // Theory and Practice of Physical Culture. – 2017. - № 6. - С. 10.
3. Титовский А. В. "Бильярд" как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, П. А. Кондратьев // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – 2017. - С. 324-325.
4. Кузнецова М. В. Причины развития близорукости и ее лечение / М. В. Кузнецова. - Казань, МЕДпресс-информ, 2004.
5. Дологова И. Г. Методические рекомендации по сохранению здоровья глаз у школьников / И. Г. Дологова, С. А. Петров, Е. Н. Радзивилук. - Тюмень, 2012.
6. Редковец Т. Г. Обоснование включения лечебной гимнастики и саморефлексотерапии в программу физической реабилитации подростков с близорукостью / Т. Г. Редковец, Дж. М. Ромман Хайсам. - 2014. - № 2. - С. 53-60.

7. Аветисов Э. С. Занятие физической культурой при близорукости / Э. С. Аветисов, Е. С. Ливадо, Ю. И. Курпан. - Москва, Физкультура и спорт, 1983.

8. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др.]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. - 236 с.

УДК 664+796

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО БЛЮДА ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ ПЛОВЦОВ

В.О. Кучерявенко, С.А. Белина
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат. Проблема спортивного травматизма с каждым днем становится все актуальнее. Это обусловлено ростом спортивных достижений и, как следствие, плотным графиком соревнований и многими другими причинами. Травмы опорно-двигательного аппарата составляют у спортсменов около 44% всей патологии. Авторами статьи было разработано специализированное блюдо для профилактики опорно-двигательного аппарата спортсменов, занимающихся водными видами спорта.

Ключевые слова. Спортсмены, пловцы, специализированное блюдо, кисель, иммуномодулирующее свойство.

Abstract. The problem of sports injuries every day is becoming more urgent. This is due to the growth of sporting achievements and, as a result, a tight schedule of competitions and many other reasons. Injuries of the musculoskeletal system in athletes account for about 44% of all pathology. The authors of the article developed a specialized dish for the prevention of the musculoskeletal system of athletes involved in water sports.

Key words. Athletes, swimmers, a specialized dish, jelly, immunomodulating property.

В связи с ростом популярности спортивного плавания в ряды постоянно тренирующихся пловцов с каждым годом вливаются все новые и новые спортсмены. Еще не достигнув зрелого возраста, спортсмены тренируются по 3-4 часа в день, проплывая за это время по 15-16 км, при этом нередко тренировка ведется на грани физиологических возможностей человека. [1]

Несмотря на то, что плавание является весьма безопасным видом спорта, у пловцов имеется ряд хронических профессиональных заболеваний, таких как:

- 1) Теноит – (воспаление сухожилий);
- 2) Бурсит – (воспаление суставной сумки);
- 3) Снижение иммунитета;
- 4) Аритмия и т.д.

Согласно исследованиям Педагогического университета в г. Ярославле, хронические перегрузки, перенапряжения при занятиях спортом повышают угрозу травмирования и возникновения посттравматических за-

болеваний. Проблема спортивного травматизма с каждым днем становится все актуальнее. Это обусловлено ростом спортивных достижений и, как следствие, совершенствованием спортивного оборудования, инвентаря, плотным графиком соревнований и многими другими причинами. Травмы опорно-двигательного аппарата составляют у спортсменов около 44% всей патологии. [1]

Известно, что чрезмерные физические нагрузки снижают возможности иммунной системы. Это ослабляет сопротивляемость спортсмена к инфекциям. Во время пребывания в воде у пловцов наблюдается ярко выраженное снижение количества и активности фермента лизоцима, находящегося в слюне. Он является одним из защитных факторов, предохраняющих от воздействия микрофлоры, а его снижение может способствовать распространению у них острых респираторных заболеваний бактериальной этиологии и ангин. [1]

Для решения вышеперечисленных проблем целесообразно вводить в рацион спортсменов пловцов специализированные продукты питания, с целью предупреждения хронических заболеваний, предотвращения обострившихся и их лечение.

В таблице 1 представлены наиболее важные нутриенты, которыми должны быть богаты продукты питания в рационе спортсменов пловцов для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и повышения иммунитета. [2]

Таблица 1.

Нутриенты, необходимые для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и повышения иммунитета.

Наименование нутриентов	Функции нутриентов
Аскорбиновая кислота (Витамин С)	Лечение тканей, снижение воспалений, иммуномодулирующее свойство
Холекальциферол (Витамин D)	Влияние на баланс кальция-фосфора в организме, регулирование иммунных процессов
Ретинол (Витамин А)	Антиоксидантная
Токоферол (Витамин Е)	Сокращение время восстановления после повреждения, уменьшение воспаления, торможение через токоферол, действия белковойкиназы в клетках моноцитов и лимфоцитов
Ca	Для укрепления костей и зубов
Ph	Для производства мышечной и нервной энергии, правильное строение зубов и костей
Zn	Влияет на функционирование большинства органов и тканей, усиливает иммунный ответ
Se	Стимулирует иммунную систему

На основании теоретических обобщений и экспериментальных исследований создана технология разработки специализированного сладкого блюда киселя «Swimmer». В качестве функциональных ингредиентов было подобрано следующее сырье: экстракт крапивы, сироп из облепихи без варки, сироп шиповника, комплекс Orthomol Arthro Plus. В таблице 2 представлен теоретический анализ химического состава специализированного продукта, который показал, что продукт является функциональным по содержанию нутриентов от нормы суточного потребления (более 15%): таблица 2. [3;4]

Таблица 2.

Анализ химического состава специализированного сладкого блюда кисель «Swimmer» (1 порция/250 мл).

Наименование	Кисель "Swimmer" 250 мл	Кисель брусничный 250 мл	Суточная норма потребления	% от суточной нормы потребления
Белки, г	0,38	0,2	86	0,44
Жиры, г	0,6	0,1	95	0,63
Углеводы, г	61,5	49,7	417	15,0
Витамин А, мкг	424,6	25,0	900	47,0
Витамин D, мкг	7,5	0,0	10	75,0
Витамин E, мг	10,5	0,225	15	70,0
Витамин C, мг	85,14	1,5	90	95,0
Se, мкг	50,0	0,0	55	90,0
Zn, мг	10,0	0,0	12	83,0

Разработанное специализированное блюдо направлено на оптимизацию рационов питания пловцов, восполнение дефицита ряда нутриентов (селен, цинк, токоферол и др.). Включение в рацион киселя "Swimmer" принесет пользу здоровью человека в целом, за счет улучшения многих физиологических процессов в организме.

Список литературы:

1. Викулов А. Д. Здоровье спортсменов-пловцов / А. Д. Викулов, Л. А. Калугина, В. А. Козлов. – Ярославль. – 2006. – С. 15-25.
2. Смотри-читай «Витамины и минералы» [Электронный источник] Точка доступа: <http://ktotak.ru>
3. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – Москва: изд. «Хлебпродинформ», 2000. – 618 с.
4. Скурихин И. М. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва: ДеЛипринт, 2002. – 236 с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ БУРОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Е.А. Ключникова, В.В. Лысков

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме: в данной статье рассматриваются вопросы профессионально-прикладной физической подготовки студентов буровых специальностей. Рассматривается алгоритм обеспечения общего подъёма функциональных возможностей организма обучающихся.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка, нефтяник, бурильщик.

Summary: this article deals with the issues of professional and applied physical training of students of drilling specialties. The algorithm of providing the General rise of functional capabilities of the organism of students is considered.

Keywords: special physical training, professional and applied physical training, oilman, driller.

Каждая профессия имеет свою специфику. Если речь идёт о профессиях, связанных со специальной физической подготовкой, возникает необходимость подготовки студентов не только в плане общей физической, но и профессионально-прикладной физической подготовки.

Труд нефтяника, бурильщика требует не только высокую квалификацию. Значение имеет дисциплина и организация труда. А также специальная физическая подготовка. Поскольку работать приходится в тяжёлых климатических и экстремальных условиях: продолжительность их пребывания на буровой 15 дней, длительность смены до 12 часов. Климат местностей, где расположены буровые, имеет ряд неблагоприятных факторов. Это может быть сильные ветра, резкие перепады температуры, очень высокая влажность воздуха. Кроме того, сама буровая не является комфортным местом для работы: постоянные вибрации и шум, возможность падения с эстакады при несоблюдении техники безопасности или при неблагоприятных метеорологических условиях. Даже скользкий и мокрый пол буровой несёт определённую опасность. Все эти факторы свидетельствуют о необходимости и важности хорошей физической подготовки для нефтяников и бурильщиков.

Поэтому мы посчитали необходимым составить программу подготовки студентов именно буровых специальностей, направленную на решение задач профессионально-прикладной физической подготовки в годичном цикле.

В первый период (сентябрь-декабрь) ставятся следующие задачи:

- повышение общей физической подготовленности,
- развитие морально-волевых качеств,

- овладение основами техники плавания способами кроль на груди и брасс, приобретение определенного объема теоретических знаний по профессионально-прикладной физической подготовке.

Кроме того, в этот период у обучающихся преподаватель проводит оценку уровня их физической подготовленности. Студенты выполняют контрольные упражнения, проверяется умение плавать, сдают зачетные нормативы комплекса ГТО.

И именно на этом этапе выясняются приоритетные физические качества, необходимые для будущей профессии: гибкость, ловкость, сила, общая выносливость. Поэтому средства физической подготовки подбираются соответственные:

- легкая атлетика (бег, прыжки, метания);
- спортивные игры (баскетбол, футбол, ручной мяч);
- плавание (равномерно-переменное проплывание средних и длинных дистанций, плавание с отягощением, приемы спасения и оказание помощи первой необходимости).

Таким образом, в первый период в годичном цикле применяем широкий комплекс средств физической подготовки. И этот комплекс направлен, во-первых, на обеспечение общего подъема функциональных возможностей организма, во-вторых на расширение и обновление фонда двигательных навыков и умений.

Второй период (февраль - март) годичного цикла должен решить следующие задачи:

- повысить общую физическую подготовку;
- степень закаленности организма;
- развить морально-волевые качества;
- повысить уровень теоретических знаний.

Для решения данных задач проводим соревнования по зимним видам многоборья ГТО (подтягивание на перекладине, марш бросок бкм, пулевая стрельба), соревнования по прикладному плаванию. Таким образом, используя вышеназванные средства, развиваем преимущественно общую и силовую выносливость. В плавании для развития указанных качеств применяем повторно-интервальное и переменное плавание различной длины отрезков, плавание с различными отягощениями и игры на воде, прыжки в воду с вышки и с трамплина.

Третий период (апрель-май) годичного цикла выдвигает свои задачи: дальнейшее повышение всестороннего физического развития организма, повышение специальной плавательной подготовки, овладение основами техники в видах спорта по летнему многоборью ГТО (бег на 100м., прыжки в длину с разбега, метание гранаты, кросс на 1000-3000м).

В этот период студенты выступают в соревнованиях по легкой атлетике, летнему многоборью ГТО, по спортивному и прикладному плаванию, спортивному ориентированию, совершают туристские походы.

Средства физической подготовки данного периода направлены на преимущественное развитие быстроты, скоростной выносливости, силы и ловкости.

Так как учебное время, отводимое на физическое воспитание, недостаточно для профессионально-прикладной физической подготовки к будущей производственной деятельности, то мы ввели систему индивидуальных домашних заданий и занятий в секциях по видам спорта, что на наш взгляд, особенно целесообразно в период экзаменационной сессии, прохождения практики, летних каникул.

Систематическое выполнение студентами домашних заданий приводит к тому, что эти задания превращаются для них в привычку и способствуют укреплению здоровья, развивают те физические качества, которые наиболее необходимы для их специальностей.

Таким образом, в профессионально-прикладной физической подготовке студентов ИГИН ТИУ используется широкий комплекс средств, направленных на укрепление состояния здоровья и повышения общей физической подготовленности, развития физических качеств, необходимых в трудовой деятельности и повышения устойчивости организма к влиянию неблагоприятных факторов производственного микроклимата на буровых, а также овладение профессионально-необходимыми умениями и навыками.

Список литературы:

1. Кутейников В. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, её задачи и средства / В. А. Кутейников, А. А. Анохина // Молодой ученый. - 2018. - № 22. - С. 471-472.
2. Щербаков В. Г. Физическая культура студентов: учебник / В. Г. Щербаков // Под ред. В. И. Ильинича. - Москва: Гардарики, 2013. - С. 7-32.
3. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная подготовка студентов в технических вузах / Р. Т. Раевский. - Москва: Высшая школа, 2011.
4. Якимович В. С. Проблемы и перспективы повышения качества преподавания физической культуры / В. С. Якимович // Теория и методика физического воспитания в вузах. - Петрозаводск, 2015. - С. 29-30.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

О.Н. Логинов, О.П. Кокоулина, Е.Г. Стадник

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Реферат: В настоящей статье авторами представлены результаты эмпирического исследования, проведенные на контрольной и экспериментальной группе 27 студентов иностранных государств, которые показали, что методики проведения воспитательной работы, реализованные в процессе занятий по физической культуре с иностранными обучающимися, позволили повысить у них уровень плавательной подготовленности и обеспечили значимые изменения по развитию дружеских чувств к России и её гражданам. На основании описания результатов педагогического эксперимента доказана эффективность методов воспитательного воздействия при обучении плаванию иностранных студентов.

Ключевые слова: воспитание, иностранные студенты, обучение плаванию, физическая культура.

Abstract: In this article the authors present the results of the empirical research conducted on the control and experimental group of 27 foreign students, which showed that the methods of conducting educational work implemented in the course of physical education classes with foreign students increased the level of swimming readiness of foreign students and provided significant changes in the development of friendly feelings to Russia and its citizens. Based on the description of the results of pedagogical research proved the effectiveness of educational methods in teaching swimming to foreign students.

Keywords: upbringing, foreign students, swimming training, physical culture.

Актуальность. В настоящее время, по мнению ученых и педагогов, иностранным студентам в учебных заведениях России в должной мере не разъясняются социальные ценности, занимающие в России важное место [1, с.157; 2, с. 1360]. Именно российское образование, опираясь на традиции русской духовности, ставит задачу - воспитание всесторонне развитой личности, имеющей в приоритете идеи гуманизма. Современную отечественную концепцию воспитания характеризуют следующие понятия: взаимодействие, сотрудничество, воспитательные отношения, педагогическая ситуация. Проводимые ранее исследования свидетельствуют о результативности воспитательной работе с иностранными студентами в ряде вузов [3]. В этой связи дальнейшая разработка теоретических основ и повышение роли воспитательной работы с иностранными студентами в процессе их обучения в России и, в частности, в процессе изучения предмета физическая культура являются особенно актуальными.

В исследовании по организации воспитательной работы при проведении занятий по плаванию приняли участие иностранные студенты первого курса ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». При анкетировании 33 иностранных студентов было выявлено, что отношение к нравственным ориентациям (общечеловеческим ценностям) у иностранных студентов

оказалось на достаточно высоком уровне и составило $4,40 \pm 0,09$ балла (по 5-балльной шкале). Уровень дружеских чувств к Российской Федерации также был достаточно высок ($4,29 \pm 0,07$), однако, выражение чувства симпатии к гражданам России составило лишь $3,24 \pm 0,06$ балла.

Установлено, что повышение интереса к занятиям и воспитание у иностранных студентов дружелюбия, дружеских чувств должно быть связано как с воздействием на интеллект, так и с воздействием на эмоционально – волевую сферу [4, с. 158]. Эффективным является и использование эмоционально окрашенных физических упражнений, а также включение в занятия подвижных игр и эстафет, проводимых под музыкальное сопровождение [4, с. 132].

Целью исследования являлась разработка и обоснование методических приемов воспитательной работы с иностранными студентами, реализуемых в процессе формирования навыка плавания в режиме учебных занятий по физической культуре в экономическом университете.

Научная новизна исследования:

- разработана технология воспитательной работы с иностранными студентами в процессе занятий плаванием в системе учебных занятий по физической культуре, построенная на основе уважения к стране, в которой они обучаются, а также уважения и понимания системы общечеловеческих ценностей;

- создана модель наиболее благоприятных условий воспитательного педагогического воздействия на иностранных студентов в процессе повышения уровня плавательной подготовленности в системе учебных занятий по физической культуре, осуществляемая за счет включения эмоциональной и волевой сфер, использования соответствующего музыкального фона, народного фольклора, а также специально подобранных подвижных игр и эстафет.

Методика и организация исследования. Исследование состояния воспитательной работы с иностранными студентами на занятиях по физической культуре было реализовано на базе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». Перед началом практических занятий в бассейне со всеми иностранными студентами была проведена вводная лекция. Тестирование уровня плавательной подготовленности 33 иностранных студентов показало, что число студентов, не умеющих плавать, то есть не проплывающих 25 метров, составляет 82%. В педагогическом эксперименте приняли участие 27 студентов иностранных государств, отнесенных к группе «не умеющих плавать». В контрольную группу (КГ) вошли 13 студентов, а в экспериментальную (ЭГ) – 14 студентов. Всего было проведено 26 учебных занятий по физической культуре по 90 минут каждое.

Содержание практических учебных занятий по физической культуре в плавательном бассейне в ЭГ отличалось от занятий в КГ следующими приемами воспитательно-педагогического воздействия:

1. В подготовительной части занятия, проводимой в воде, при выполнении общеразвивающих упражнений, при проведении подвижных спортивных игр, эстафет использовалось российское музыкальное сопровождение [3];

2. Иностранцы обучались методике самоконтроля и саморегуляции С-КР по В.Л. Марищуку [3, 5].

3. При формировании навыка плавания у иностранных студентов в ЭГ использовалась методика, основанная на одновременном освоении различных способов плавания [6, с. 29], а в КГ использовалась традиционная методика с использованием элементов аквааэробики в подготовительной части занятия [7, 293; 8, с. 174];

4. Для показа подготовительных упражнений и контроля правильности их выполнения к иностранным студентам прикреплялись индивидуальные кураторы из числа российских студентов, имеющих хорошую плавательную подготовленность. Этот же подход использовался и при изучении учебных вопросов, связанных с оказанием помощи утопающему и первой помощи утонувшему.

5. При проведении эстафет, спортивных и подвижных игр формировались интернациональные команды с включением российских студентов, что способствовало укреплению дружеских отношений между участниками.

6. К каждому занятию готовилось небольшое задание на русском языке, включающее в себя поговорки и пословицы народов России и в паузах между плавательными заданиями осуществлялось их обсуждение с иностранными студентами. Российские студенты-кураторы помогали им понять суть нашей народной мудрости. В процессе совместных действий на занятиях по плаванию проходил взаимный обмен информацией, налаживался психологический контакт [9, с. 85].

Результаты исследования: структура и содержание процесса повышения плавательной подготовленности иностранных студентов с включением методов воспитательного воздействия, доказали свою эффективность. Это проявилось как в повышении уровня их плавательной подготовленности, так и в повышении дружеского отношения к России, к ее гражданам и российским традициям. Так в завершении эксперимента уровень дружеских чувств к России в ЭГ составил $4,45 \pm 0,08$ ($p < 0,05$) против $4,33 \pm 0,07$ в КГ. Кроме того, у иностранных обучаемых достоверно улучшилось отношение к гражданам России.

При обучении плаванию иностранных студентов в ЭГ использовалась одновременная методика. При этом учитывался уровень физической и функциональной подготовленности, индивидуальная предрасположенность к освоению того или иного способа плавания [10, с.122]. Для преодоления у студентов водобоязни и их скорейшей адаптации к водной среде активно использовались плавательные доски, аква-пояса, аква-гантели,

нудлсы, ласты. В подготовительную часть занятия включались элементы аквааэробики, а в заключительной части использовались элементы аквафитнеса. На начальном этапе все студенты осваивали движения руками и ногами различными способами плавания и плавали облегченными способами. Для предотвращения утомления в промежутках между проплываемыми дистанциями использовалось большое количество разнообразных дыхательных упражнений [11, с. 195; 12, с. 301].

В результате обучения, число «не умеющих плавать» в ЭГ к восьмому занятию сократилось до 22%, к шестнадцатому – до 6%, а к двадцать четвертому – все студенты смогли проплыть дистанцию 25 метров и более. В КГ число «не умеющих плавать» сокращалось до 54% - к восьмому занятию, до 23% - к шестнадцатому и до 4% - к двадцать четвертому занятию. За время занятий плаванием с иностранными студентами объем плавания на занятиях увеличился с 350-500 м на первых занятиях до 600-800 м к шестнадцатому и до 900-1000 к двадцать шестому занятию.

Выводы. В результате проведенного педагогического эксперимента доказана эффективность структуры и содержания процесса физической подготовки иностранных студентов при обучении плаванию с включением методов воспитательного воздействия, что проявилось в повышении уровня плавательной подготовленности и улучшения отношения как к российским гражданам, так и в целом к культуре и традициям России.

Список литературы:

1. Логинов О. Н. Воспитательная работа с иностранными студентами в процессе занятий по физической культуре / О. Н. Логинов [и др.]. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. - № 12 (154). – С. 156-161.
2. Тимохина Г. С. Инновационный подход к управлению цепочкой создания потребительской ценности / Г. С.Тимохина, Т. Л. Сысоева, Е. В. Любина // Креативная экономика. - 2017. - Т. 11. - № 12. - С. 1357-1364.
3. Клопова Е. А. О воспитательной работе с иностранными курсантами в вузе / Е. А. Клопова, О. Н. Логинов, В. Л. Марищук // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – Санкт-Петербург: ВИФК, 2009. - № 2. - С. 132-135.
4. Логинов О. Н. Использование игрового подхода при формировании навыка плавания у студенческой молодежи / О. Н. Логинов [и др.]. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. - № 2 (156). – С. 130-134.
5. Любина Е. В. Методика развития силовых качеств у студентов на основе включения силовых уроков по аквааэробики в систему учебных занятий плаванием / Е. В. Любина [и др.]. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 7 (161). - С. 167-172.
6. Сими́на Т. Е. Методика ускоренного обучения студентов плаванию / Т. Е. Сими́на [и др.]. // Теория и практика физической культуры. – 2017. - № 9. – С. 28-29.
7. Сими́на Т. Е. Использование средств плавания в физическом воспитании студентов / Т. Е. Сими́на, Е. Г. Михальченко, Е. Г. Стадник // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – С. 290-297.

8. Любина Е. В. Повышение уровня физической подготовленности студенток на основе использования функциональных уроков по аквааэробике / Е. В. Любина, Т. Е. Сими́на, О. Н. Логинов, К. Э. Столяр // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2018. - № 7 (161). - С. 172-176.

9. Столяр Л. М. Мотивационные факторы, повышающие интерес к занятиям физической культурой у студенческой молодёжи / Л. М. Столяр, О. Н. Логинов, Е. В. Любина, Т. И. Макаренкова // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 8. - С. 83-88.

10. Любина Е. В. Влияние кардио-уроков на здоровье женщин 18-34 лет в процессе занятий аквааэробикой / Е. В. Любина, Т. Е. Сими́на, П. А. Соловьев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2018. - № 8 (162). - С. 120-123.

11. Сими́на Т. Е. Обучение плаванию студентов с использованием аквааэробики / Т. Е. Сими́на, Е. Ю. Сысоева // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. – С.311-316.

12. Сими́на Т. Е. Особенности обучения плаванию студентов специальной медицинской группы / Т. Е. Сими́на, Т. В. Помощникова, Е. В. Левина // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – С. 297-302.

УДК 637.661

ПИТАНИЕ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 6 ДО 12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО

А.М. Лунка

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье описана роль питания в подготовке дзюдоистов школьного возраста. Указана роль белков, как источника питания мышц во время интенсивных тренировок, а также необходимость потребления углеводов. Расписан рацион питания на каждый день.

Ключевые слова: питание, здоровье, дзюдоисты, белки, жиры, углеводы.

Annotation. The article describes the role of nutrition in the training of school-age judoists. The role of proteins as a source of muscle nutrition during intensive training, as well as the need for carbohydrate intake is indicated. Painted diet for every day.

Key words: nutrition, health, judoists, proteins, fats, carbohydrates.

Одним из актуальных вопросов при подготовке высококвалифицированных дзюдоистов является питание. Оно должно быть одновременно полноценное, рациональное, калорийное и разнообразное.

Доказано, что во время поединков дзюдоистов их энергетические затраты возрастают в десятки раз, по сравнению с состоянием когда они находятся в покое. Естественно их нужно обязательно восстанавливать. Однако у юных дзюдоистов соревнования вызывают состояние нервного перевозбуждения, которое сильно замедляет процесс пищеварения. В связи с этим актуальным является составление сбалансированного меню богатое

белками и углеводами, содержащие в своем составе необходимые витамины и минеральные вещества: А, В₆, С, Е, Са. [1]

Одним из основных источников питания мышц во время интенсивных тренировок служат углеводы. Детям в возрасте от 6 до 12 лет нужны сложные углеводы: крупы, хлеб, рис, макароны и другие. Сложные углеводы обеспечивают стабильный уровень сахара в крови. [2]

Также большую роль в питании спортсменов играют белки. Он является основным пластическим строительным материалом, необходимым для регулярного обновления клеток нашего организма.

Полноценные пищевой белок содержится в молоке, нежирном мясе, печени, сыре, твороге и рыбе.

А так же очень важно давать молодому спортсмену достаточное количество жидкости, так как дети не потеют так же легко, как взрослые, поэтому им дают много свободной жидкости, чтобы избежать перегрева. Для предотвращения обезвоживания ребенок должен употреблять 100-120 миллилитров жидкости каждые четверть часа. [3] При этом следует избегать напитков с высоким содержанием сахара: соки, газированные напитки, так как они могут вызвать тошноту и желудочные спазмы. Предпочтение стоит отдать минеральной воде без газа или спортивным напиткам. [4]

Питание должно быть дробным и частым 5-7 раз в день. В рационе ежедневно должны присутствовать: молочные каши, мясо, рыба, птица, яйца, кисломолочные продукты, свежие фрукты, овощи, зелень, соки. [5] А также технологическая обработка блюд должна предусматривать максимальное сохранение биологической ценности продуктов, калорийность рациона 1800-2400 ккал, содержание белка: 120 грамм в сутки; содержание углеводов: 400 грамм в сутки; содержание витаминов и минеральных веществ: витамин А-2000 мкг., витамин В₆-1,6 мг., витамин С-70 мг., витамин Е-11 мг., Са-800 мг. [6].

Примерное меню на один день соревнований для питания дзюдоистов в возрасте от 6 до 12 лет представлено в таблице 1

Таблица 1.

Меню для дзюдоистов в возрасте от 6 до 12 лет.

Наименование блюда (вес,г)	Белки, г	Жиры, г	Угле- воды, г	Пищевая ценность, ккал	А, мкг	В ₆ , мг	С, мг	Е, мг	Са, мг
Завтрак									
Каша овсяная на молоке (200)	6,4	8,2	28,4	204	44	0,12	2,6	-	23
Яйцо всмятку (40)	5,1	4,6	0,3	63,5	105	0,06	-	0,3	22,2
Молоко (150)	4,5	3,8	7,1	79,5	10,5	0,06	-	-	75,6
Второй завтрак									
Йогурт питье- вой (150)	4,8	3,6	16,8	78	3	0,02	-	-	51,4

Омлет с молоком (120)	22,7	14	0,8	184,8	206,4	0,17	-	1,5	57,6
Обед									
Суп-лапша на воде (180)	2,2	4,3	10,6	86	653	0,07	1,4	0,5	14,5
Картофельное пюре (200)	4,2	9,2	17	163,4	40	0,4	16,1	3	77,8
Котлеты куриные паровые (100)	21,1	1,6	4,9	126	-	-	-	-	-
Хлеб (40)	3,2	0,4	19,3	9,4	-	-	-	-	9,2
Отвар из шиповника (200)	0,6	0,2	28,8	37,6	800	0,06	57	-	11,2
Полдник									
Бисквит (100)	6,5	3	153	300	-	-	-	-	22
Какао с молоком (150)	14,4	4,4	45,8	154,2	15	0,07	1,2	0,3	129
Ужин									
Рис припущенный (180)	10,3	11	41,2	294,5	102	0,09	0,2	2,7	10,8
Хек запеченный (100)	16,6	2,2	-	86	10	0,1	0,5	0,4	30
Хлеб (40)	3,2	0,4	19,3	9,4	-	-	-	-	9,2
Итого:	125,8	70,9	393,3	1876,3	1989	1,22	79	8,7	544

Данное в таблице 1 меню соответствует заявленным требованиям к питанию дзюдоистов во время соревнований в возрасте от 6 до 12 лет, но нужно дополнительно получать кальций в виде БАД.

Таким образом, разработанное меню на один день соревнований для питания дзюдоистов в возрасте от 6 до 12 лет основе сбалансированного питания детей. По сумме БАВ это меню можно использовать в столовых для спортсменов при соревновательных центрах дзюдо.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые. Продукты функциональные. Термины и определения.
2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации. - МР 2. 3.1.2432-08
3. Буракова Л. Н. Технология и организация лечебно-профилактического питания / Л. Н. Бураковой // Курс лекций. – Тюмень, 2011.
4. Попов В. Г. Основы технологии и организации работы предприятий общественного питания / В. Г. Попова // Курс лекций. – Тюмень, 2012.
5. <https://singitaj.lv>
6. <https://judo-zao.ru>

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

О.С. Микаелян

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме: в данной статье рассматриваются современные педагогические методы обучения и воспитания школьников и студентов; основное внимание уделяется педагогическим технологиям, которые используются в области физической культуры.

Ключевые слова: педагогические методы, обучение, технологии, физическая культура.

Summary: this article discusses the modern pedagogical methods of training and education of schoolchildren and students; The focus is on educational technologies that are used in the field of physical culture.

Keywords: pedagogical methods, training, technology, physical culture.

В условиях современности школы и университеты переживают очень сложный период, связанный с разработкой некоего образовательного стандарта. Эти обстоятельства требуют немедленного проведения исследования в области педагогики, с целью внедрения новых, современных образовательных и информационных технологий.

Традиционная подготовка обучающихся, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, все больше и больше отстает от времени. Основой образования должны быть не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям современной среды.

Под технологиями следует понимать методы и процессы преобразования материалов, которые позволяют получить желаемый результат.

М. В. Кларин говорил, что педагогические технологии – это системная совокупность и порядок функционирования всех личностных качеств, институциональных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей.

Анализируя эти определения, можно выявить критерии, которые определяют педагогические технологии:

- строгое определение целей обучения;
- оптимальная организация учебного процесса;
- методы и средства обучения;
- уровень квалификации преподавателя.

Традиционные технологии построены на таком способе обучения, при котором преподаватель основное внимание уделяет изложению готового учебного материала и преподносит его в форме монолога. Следствием

этого являются следующие проблемы: низкий уровень навыков общения, невозможность получить развернутый ответ на вопрос, малое количество общих обсуждений. Новые жизненные условия выдвигают свои требования, в которых молодые люди должны быть мыслящими по-современному, инициативными и самостоятельными.

Использование современных образовательных технологий в практике обучения является обязательным условием интеллектуального, творческого развития.

Ниже представлена классификация современных образовательных технологий.

Таблица 1.

Классификация современных образовательных технологий.

Педагогические технологии	Результаты
Разно уровневое обучение	Повышается уровень мотивации у слабых учащихся, так как преподаватель помогает им быстрее и подробнее (глубже) продвигаться в образовании.
Проектное обучение	Развиваются индивидуальные, творческие качества учащихся.
Исследовательское обучение	Учащиеся вникают более подробно в проблему и находят пути решения данной проблемы. Это дает учащимся самостоятельно пополнять свои знания.
Игровое обучение (все виды обучающих игр)	Развивается кругозор, формируются определенные умения и навыки.
Информационно-коммуникативное обучение	Расширяется кругозор, развиваются коммуникативные навыки в сети интернет.

Задача преподавателей включать каждую из вышеперечисленных технологий в систему обучения, в зависимости от обстоятельств.

Каждому преподавателю, учителю, воспитателю необходимо, чтобы его предмет (информацию, которую он доносит) вызывал глубокий интерес у обучающихся, чтобы они не только бездумно слушали, но и понимали, о чем идет речь. Учащегося нужно сделать активным участником учебного процесса. [1]

Использование современных образовательных технологий на уроках физической культуры представляет особый интерес.

В основу методики и организации физической подготовки учащихся положена концепция тренировки. Выносливость, сила, ловкость, высокий уровень работоспособности могут быть приобретены только путем тренировки, путем использования эффекта целенаправленно организованного

процесса адаптации организма учащегося к физическим нагрузкам необходимого объема и достаточной интенсивности. [2]

В современных условиях учебные заведения должны отвечать на множество запросов. Для них уже недостаточно обеспечивать выпускника знаниями на десятилетия вперед. На рынке труда и с точки зрения жизненных перспектив более востребованными становятся способность и готовность всю жизнь учиться, переучиваться. Одним из средств для эффективного обеспечения нового качества образования учащихся является использование учителем физической культуры современных образовательных технологий: информационных, здоровьесберегающих.

Рассмотрим возможности применения информационных технологий. В настоящее время учитель физической культуры сталкивается с проблемой снижения уровня двигательной активности, познавательной деятельности учащихся на уроке, да и просто нежеланием учиться. Один из способов развития двигательной активности и познавательной деятельности учащихся - это применение видеофильмов, мультимедиа технологий, компьютера.

В учебном курсе физической культуры можно выделить несколько основных направлений использования информационно коммуникативных технологий:

1. наглядное представление влияния физических нагрузок на организм человека;
2. моделирование игровых ситуаций;
3. оценка самочувствия.

Широкое использование анимации, моделирования с использованием компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся.

Особое влияние оказывает музыкальное сопровождение. Музыка на уроке физической культуры является необходимым элементом в развитии у учащихся чувства ритма и пластики. Использование компьютера позволяет выстраивать музыкальные композиции в нужной для данного урока последовательности.

Говоря о здоровьесберегающих технологиях, необходимо отметить, что на уроках физической культуры данная технология - это основа основ. [3]

Урок физической культуры должен быть построен оптимально комфортно для учащихся, методы обучения должны подбираться с учетом сохранения психоэмоционального и физического здоровья учащихся, учебная нагрузка не должна противоречить нормативно - правовым требованиям. С целью поддержания здоровья учащихся и формирования у них необходимых навыков здорового образа жизни учитель должен выполнять санитарно-гигиенические требования.

Деятельность учителя физической культуры по сохранению здоровья детей является одной из составляющих качественного результата.

Всё вышесказанное обеспечивает более эффективное восприятие учебного процесса у учащихся. Современные программные и технические средства позволяют учителю привлечь учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Использование мультимедийных презентаций при создании проектов, обучение в сотрудничестве обеспечивает более эффективное соприкосновение физической культуры и внешних информационных потоков, взаимодействие с учащимися.

Исследовательский, проектный подход в системе обучения, разработка ими собственных или групповых мультимедиа проектов обеспечивает переход из традиционного процесса обучения в развивающий, творческий.

Современные программные и технические средства позволяют учителю изменять содержание презентаций и хранить больше информации, информационные и коммуникативные технологии облегчают творческую работу учителя, помогают совершенствоваться, накапливать и развивать свои педагогические находки.

Актуальность проблемы применения современных технологий на уроках физической культуры обусловлена, потребностью в них учебных заведений. Возможности современной техники не имеют границ в использовании. Чаще всего учителя страдают от незнания и неумения реализовывать эти возможности. Научившись создавать собственные презентации или использовать уже готовые программы, учителю физической культуры станет легче демонстрировать детям теорию и практику, а также с помощью тестов осуществлять контроль знаний учащихся.

Список литературы:

1. Белозерцев Е. П. Педагогика профессионального образования / Е. П. Белозерцев. – Москва, 2000.
2. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник. - 2017. - С. 352-355.
3. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2018. - № 4 (158). - С. 20-24.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

С.Б. Маврина, Ю.В. Круглова, Р.Ю. Булычев

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. Прогресс не стоит на месте и с каждым днем появляются разнообразные новшества, и не в последнюю очередь инновации в спорте. Инновационное развитие студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года разработана в соответствии с планом мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. N 2403-р, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2015 г. N 2570-р.(1)

Ключевые слова: Исследование инноваций в спорте, спортивная отрасль, разработки в сфере спорта.

Annotation. Progress does not stand still and every day there are a variety of innovations, not least innovations in sports. Innovative development of student sports in the Russian Federation for the period till 2025 is developed according to the plan of actions for implementation of Bases of the state youth policy of the Russian Federation for the period till 2025 approved by the order of the Government of the Russian Federation of November 29, 2014 N 2403-p approved by the order of the Government of the Russian Federation of December 12, 2015 N 2570-p. (1)

Keyword: research of innovations in sports, sports industry, developments in the field of sports.

Введение. Целью концепции инновационного развития студенческого спорта развития является создание условий, обеспечивающих возможность для студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получить доступ к развитой спортивной инфраструктуре, а также повысить конкурентоспособность российского спорта.

Задачи Концепции:

1) модернизация системы физического воспитания и развитие спорта в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования;

2) обеспечение профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования физкультурной и спортивной инфраструктурой;

3) обеспечение повышения квалификации преподавателей физической культуры с учетом введения федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения;

4) расширение сети студенческих спортивных клубов;

5) увеличение количества студенческих спортивных лиг;

Инновационное развитие студенческого спорта определяет систему приоритетных направлений, обеспечивающих развитие физкультурной,

спортивной и оздоровительной работы в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

В настоящее время в Российской Федерации отмечается высокий уровень заинтересованности вопросами формирования здорового образа жизни в молодежной среде и развития студенческого спорта со стороны общественных институтов, физкультурного и спортивного профессионального сообщества, студенчества. На территории Российской Федерации крупнейшие международные спортивные мероприятия: XXVII Всемирная летняя универсиада 2013 года в г. Казани, XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи, чемпионат мира по футболу FIFA 2018 в России. (3)

Развитие студенческого спорта как части массового спорта зависит от системности и эффективности социального партнерства всех заинтересованных структур: федеральных органов исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта, образования, молодежной политики и других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, имеющих в своем ведении профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, подведомственных этим органам организаций, а также общественных физкультурно-спортивных организаций: Общероссийской общественной организации "Российский студенческий спортивный союз", "Ассоциация студенческих спортивных клубов России", студенческих спортивных лиг и спортивных федераций.

В свою очередь, в основе стабильно высоких спортивных результатов на международной арене традиционно лежит выстроенная федеральным органом исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта и федеральным органом исполнительной власти в сфере образования совместно с общероссийскими спортивными федерациями и Общероссийской общественной организацией "Российский студенческий спортивный союз" система студенческого спорта как часть спорта высших достижений, обеспечивающая спортсменам высокого класса в процессе их подготовки эффективное сочетание образовательной деятельности и тренировочного процесса. (5)

Этапы реализации концепции. На I этапе (2017-2020 годы) планируется:

1) разработка и реализация совместно с федеральными органами исполнительной власти, имеющими в своем ведении профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования, субъектами Российской Федерации и заинтересованными общественными студенческими спортивными организациями плана мероприятий по реализации I этапа Концепции;

2) совершенствование законодательства в части студенческого спорта;

3) разработка рекомендованных программ повышения квалификации работников системы студенческого спорта, обеспечение повышения квалификации;

4) формирование предложений в план мероприятий по реализации II этапа Концепции.

На II этапе реализации Концепции (2021 - 2025 годы) планируется продолжение выполнения плана мероприятий по реализации II этапа Концепции с учетом инновационных подходов развития студенческого спорта.
(2)

Финансирование планов мероприятий по реализации Концепции будет осуществляться из различных источников, в том числе за счет средств бюджетов всех уровней и внебюджетных источников образовательных организаций профессионального и высшего образования, а также иных внебюджетных источников.

Основные направления концепции реализации инновационное развитие студенческого спорта.

Реализация Концепции предусматривается по следующим основным приоритетным направлениям:

1) повышение качества государственного и негосударственного управления системы студенческого спорта посредством использования потенциала социально ориентированных некоммерческих организаций сферы физической культуры и спорта различного типа.

2) совершенствование нормативно-правового регулирования системы студенческого спорта посредством разработки новых и внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, регулирующие развитие физической культуры и спорта в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; (2)

3) совершенствование механизмов финансирования системы студенческого спорта посредством повышения эффективности использования существующих бюджетных источников финансирования студенческого спорта на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, а также развития сотрудничества профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования с негосударственными субъектами студенческого спорта и организациями коммерческого сектора.

4) развитие кадрового потенциала субъектов системы студенческого спорта посредством разработки и внедрения программ переподготовки и повышения квалификации работников сферы студенческого спорта в органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, негосударственных субъектах студенческого спорта, профессиональных образовательных организациях и образователь-

ных организациях высшего образования, а также повышение качества профориентационной работы образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов по различным направлениям сферы физической культуры и спорта;

5) обеспечение системы студенческого спорта физкультурной и спортивной инфраструктурой посредством развития и эффективного использования существующей материально-технической базы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования; (4)

6) усиление роли физической культуры в системе студенческого спорта посредством совершенствования федеральных государственных образовательных стандартов по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту, обеспечивающих полноценное закрепление теоретических и практических компетенций в физической культуре у студентов, а также посредством повышения качества преподавания дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту;

7) повышение значимости Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в физическом воспитании и развитии студенческого спорта посредством развития форм вовлечения студентов в выполнение нормативов, а также использования мероприятий Комплекса ГТО в совершенствовании селекционной работы при формировании студенческих сборных команд по различным видам спорта.

Список литературы:

1. Приказ Минспорта России от 21.11.2017 N 1007 "Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года"
2. Баринов С. Ю. Инновационная система спортивного воспитания студентов: метод. пособие / С. Ю. Баринов. – Москва: Изд-во «Университетская книга», 2009.
3. Таймазов В. А. Концепция развития физической культуры и спорта в системе высшего профессионального образования / В. А. Таймазов, С. С. Крючек, В. И. Григорьев // Физическая культура студентов: материалы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Изд-во «Олимп-СПб», 2010.
4. Матыцин О. В. Студенческий спорт в России: проблемы и цели развития // Перспективы развития современного студенческого спорта: на пути к Универсиаде-2013 в Казани: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2012.
5. Кирилина Л. Ю. Проблема организации массовых спортивных соревнований студенческой молодежи / Л. Ю. Кирилина // Теория, проекты и технологии интеграции спорта с искусством: материалы международной НПК / Под ред. В. И. Столярова. – Москва: РГУКСМиТ, 2011.
6. Электронный научный журнал. Международный студенческий научный вестник [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=12061>

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА СПОРТСМЕНОВ ВК «ГАЗПРОМ - ЮГРА»

И.В. Мозжерина, К.Р. Пискуненко, Г.А. Славута
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат: Предложена технология получения функционального блюда – котлета куриная «Превосходная», которая направлена на профилактику йододефицита в организме спортсменов ВК «Газпром – Югра», за счет использования комплексной пищевой физиологически функциональной системы (КПФФС). КПФФС состоит из плодов боярышника и моркови сублимированных, крио порошка ламинарии, концентрата рапсового лецитина и янтарной кислоты. Функциональный продукт, помимо влияния традиционных питательных веществ, которые он содержит, должен оказывать благотворное влияние на здоровье человека; регулировать определенные процессы в организме; предотвращать развитие определенных заболеваний.

Ключевые слова: функциональный продукт, север, волейбол, спортсмены, котлета куриная, комплексной пищевой физиологически функциональной системы, йододефицит, питание.

Abstract: The technology of obtaining a functional dish – chicken cutlet "Excellent", which is aimed at the prevention of iodine deficiency in the body of athletes VC "Gazprom – Ugra", through the use of complex food physiological functional system (CFPFS). CFPFS consists of hawthorn fruits and freeze-dried carrots, kelp cry powder, rapeseed lecithin concentrate and succinic acid. Functional product, in addition to the influence of traditional nutrients that it contains, should have a beneficial effect on human health; regulate certain processes in the body; prevent the development of certain diseases.

Key words: functional product, north, volleyball, athletes, chicken cutlet, complex food physiologically functional system, iodine deficiency, nutrition.

Территория Сургута считается территорией йодного дефицита, ежегодно численность населения с заболеваниями щитовидной железы увеличивается на 17-21% [2].

Профессионального спортсмена отличает высокий уровень обмена веществ, что, естественно, влечет за собой повышение функциональной активности всей эндокринной системы, в особенности, щитовидной железы. Высокая активность щитовидной железы повышает потребность в йоде.

При проведении комплексного обследования профессиональных спортсменов были выявлены признаки скрытого йододефицита в 94% случаев [4].

Поэтому следует разрабатывать функциональные продукты питания, которые будут направлены на профилактику йододефицита спортсменов ВК «Газпром – Югра».

В качестве традиционного продукта было взято блюдо – котлета куриная. В мясе куриной грудки содержатся необходимые для спортсменов вещества.

Ниацин – витамин, который контролирует уровень холестерина. Он участвует в преобразовании энергии пищи в мышечную энергию. В одной куриной грудке — суточная норма ниацина. Исследования доказывают, что при постоянном поступлении в организм ниацина в достаточном количестве выносливость и сила мышц возрастают [6].

Информация о куриной грудке представлена в таблице 1 [7].

Таблица 1.

Информация и химический состав куриной грудки на 100 г.

Название	Витамины, мг			Минеральные вещества, мг				
	β - каротин	С	Е	Са	К	Mg	I	Fe
Куриная грудка	-	-	-	8,0	292	86	0,006	1,6

В качестве ингредиентов для функционального продукта при теоретическом расчете были выбраны криопорошок ламинарии, черная смородина, морковь, плоды боярышника, концентрат рапсового лецитина и янтарная кислота. Противопоказания ингредиентов: непереносимость организмом.

Ламинария используют при профилактике йододефицита и нормализации работы щитовидной железы.

Корнеплоды моркови содержат β -каротин, содержание которого обуславливает его радиозащитные, антиканцерогенные и антимуtagenные свойства.

Боярышник стабилизирует работу щитовидной железы и эндокринной системы в целом.

При производстве КПФФС также используются янтарная кислота и фосфолипиды. Янтарная кислота улучшает усвоение клетками кислорода, ускоряет метаболизм, восстанавливает память и физическую работоспособность, нормализуют обменные процессы.

Из данных ингредиентов изготавливают КПФФС, которая имеет порошкообразный вид. Схема приготовления КПФФС представлена на рисунке 1.

При разработке функционального продукта в оригинальной рецептуре котлеты куриной [5] 15 г куриного котлетного мяса и 5 г замоченного мякиша заменяем на 20 г КПФФС. Внесение КПФФС позволило значительно увеличить количество витаминов и минеральных веществ в исходной рецептуре котлеты куриной.

В ходе работы был проведен сравнительный анализ пищевой ценности базового блюда «Котлета куриная» и функционального блюда «Котлета куриная «Превосходная». Данные представлены в таблице 2.

Исходя из представленной таблицы 2 видно, что в котлете куриной «Превосходная» увеличилось содержание йода, железа, фосфолипидов и янтарной кислоты.

Поэтому можно сделать вывод, что разработанное блюдо содержит питательные вещества в количестве не менее 15% от суточной нормы потребления, тем самым являясь функциональным [1].

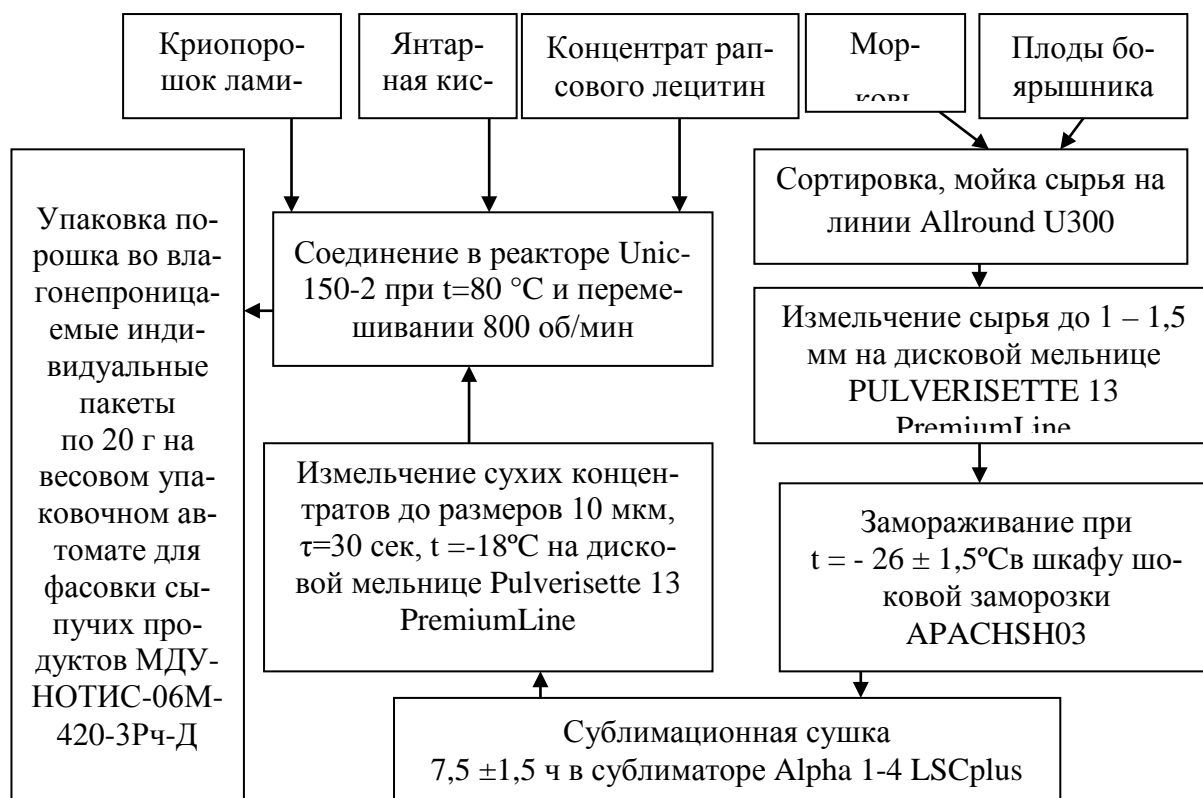


Рис. 1. Технологическая схема производства КПФФС.

Таблица 2.

Анализ пищевой ценности базового и функционального блюда [3, 7].

Нутриенты, единицы измерения	Котлета куриная	Котлета куриная «Превосходная»	Норма потребления	% от суточной нормы потребления котлета куриная «Превосходная»
Витамины, мг				
С	0,57	1,59	2000	0,0795
Е	0,97	2,41	100	2,41
Минеральные вещества, мг				
Mg	21,13	35,74	420	8,51
I	0,0003	0,119	0,15	79,3
Fe	1,16	1,405	8	17,56
Фосфолипиды	0,0	3600	7000	51,4
Янтарная кислота	0,0	1000	2000	50

Сравнительный анализ содержания йода и железа, фосфолипидов и янтарной кислоты в % в котлете куриной и котлете куриной «Превосходная» представлен на рисунках 2 и 3.

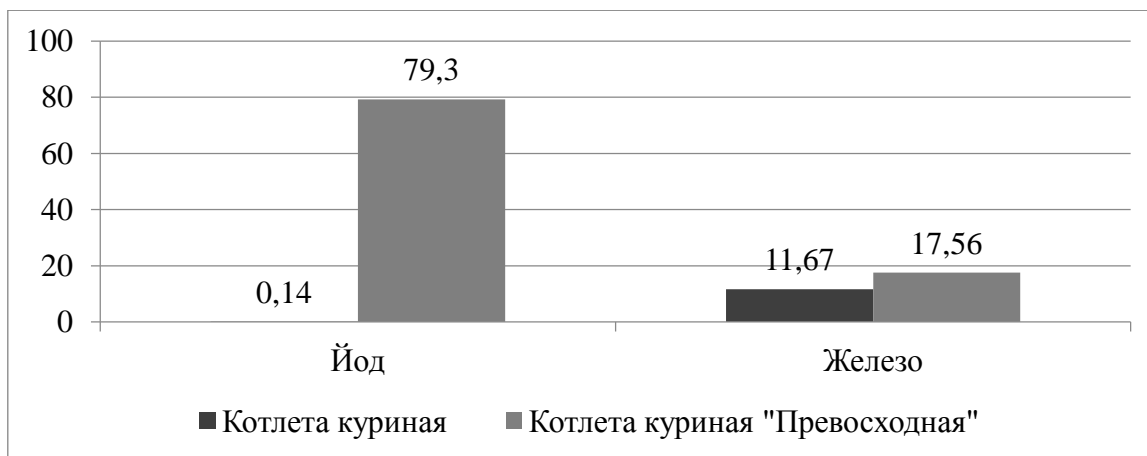


Рис. 2. Сравнительный анализ содержания йода и железа.

Из рисунка 2 видно, что в котлете куриной «Превосходная» содержание йода увеличилось на 79,16 %, железа на 5,89 %.

Из рисунка 3 можно сделать вывод, что котлета куриная «Превосходная» обогатилась фосфолипидами и янтарной кислотой.

Срок годности котлеты куриной «Превосходная»: до 2 месяцев. Условия хранения: при температуре минус 18°C.

Рекомендуется принимать котлету куриную «Превосходная» 1 раз в день.

Разработана КПФФС, а также котлета куриная «Превосходная» с добавлением КПФФС, теоретически оказывающие профилактику йододефицита спортсменов ВК «Газпром –Югра».



Рис. 3. Сравнительный анализ содержания фосфолипидов и янтарной кислоты.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 52349 – 2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения (с Изменением N 1) [Текст]. – Введ. 2006 – 07 – 01. – Москва: Стандартинформ, 2005. – 8 с.
2. Доклад о состоянии здоровья населения и организации в Тюменской области по итогам деятельности за 2017 год [Электронный ресурс]. – Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2018. – 81 с.

3. МР 2.3.1 – 2432 – 08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах. – Введ. 2008-12-18. – Москва: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 36 с.

4. Блинов Д. С. Йододефицит у спортсменов / Д. С. Блинов, О. П. Полякова // Журнал «Врач» №9 [Электронный ресурс]. – Махачкала, 2017.

5. Голунова Л. Е. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Л. Е. Голунова. – Санкт-Петербург: ПрофиКС, 2015. – 408 с.

6. Мясо куриной грудки для спортсменов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fitexpert.biz/myaso-kurinoj-grudki-v-pitanii-sportsmenov/>

7. Скурихин И. М. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник/ И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва: ДеЛипринт, 2002. – 236 с.

УДК 664.95

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ПИТАНИЯ НА РЫБНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА СПОРТСМЕНОВ БК «УНИВЕРСИТЕТ – ЮГРА»

И.В. Мозжерина, К.Л. Некрасова, Л.И. Иноятова
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат: Предложена технология получения функционального блюда – чипсы «Превосходные» из минтая, которая направлена на профилактику йододефицита в организме спортсменов БК «Университет – Югра», за счет использования комплексной пищевой физиологически функциональной системы (КПФФС). КПФФС состоит из плодов боярышника и моркови сублимированных, криопорошка ламинарии, концентрата рапсового лецитина и янтарной кислоты.

Ключевые слова: функциональное блюдо, йододефицит, питание, спортсмены, комплексной пищевой физиологически функциональной системы.

Abstract: The technology of obtaining a functional dish – chips "Excellent" from Pollock, which is aimed at the prevention of iodine deficiency in the body of athletes BC «University – Ugra», through the use of complex food physiological functional system (CFPFS). CFPFS consists of hawthorn fruits and freeze-dried carrots sublimated, kelp cry powder, rapeseed lecithin concentrate and succinic acid.

Key words: functional dish, iodine deficiency, nutrition, athletes, complex food physiologically functional system.

Одна из главных экологических проблем на Земле является природно обусловленный дефицит йода в биосфере. Тюменская область относится к территориям с природно - обусловленным дефицитом йода.

Способом лечения дефицитного состояния йода является восполнение его запасов в организме человека [2].

Сделать это можно двумя способами – наладить поступление микроэлементов, принимая препараты, которые содержат йод или ввести в питание продукты с повышенным содержанием йода.

Йод существенно влияет на организм человека, активно занимающегося спортом. Спортсмены употребляют йод для регулирования скорости

обмена веществ и сжигания кислорода. Это приводит к быстрому сжиганию жировых отложений. Кроме того, употребление йода снижает скорость накопления жира, помогает быстрее нарастить мышечную массу и производит анаболический эффект.

Поэтому целесообразно разрабатывать функциональные продукты питания, которые будут способствовать профилактике йододефицита спортсменов БК «Университет – Югра».

К продуктам, содержащим наибольшее количество йода, относятся: ламинария, креветки, кальмары, треска, минтай и другие виды рыбы.

В качестве основы для создания функционального продукта питания были взяты – чипсы из минтая. Польза минтая заключается в богатом составе мяса этой рыбы. В нем содержатся витамины Е и С, минеральные вещества – калий, магний, кальций, железо, йод и др., а также жиры, в том числе полиненасыщенные жирные кислоты под названием Омега – 3 и Омега – 6.

Минтай занимает лидирующую позицию среди других рыб по содержанию белка, селена и йода. Жирные кислоты снижают уровень «вредного» холестерина, стимулируют обменные процессы в организме и нормализуют кровяное давление. Мясо минтая стимулирует образование мышечной массы, что немаловажно для спортсменов, увеличивая при этом их выносливость. Информация о минтае представлена в таблице 1 [3].

Таблица 1.

Информация и химический состав минтая на 100 г.

Название	Витамины, мг			Минеральные вещества, мг				
	β - каротин	С	Е	Са	К	Mg	I	Fe
Минтай	-	0,5	0,3	40	420	55	0,15	0,8

В качестве ингредиентов для функционального продукта при теоретическом расчете были выбраны криопорошок ламинарии, морковь, плоды боярышника, концентрат рапсового лецитина и янтарная кислота. Из данных ингредиентов изготавливают КПФФС, которая имеет порошкообразный вид. Схема приготовления КПФФС представлена на рисунке 1.

Предлагается для увеличения пищевой ценности чипсов внести в их рецептуру КПФФС [4]. В традиционной рецептуре заменяем 4 г укропа сушеного и 16 г фарша минтая на 20 г КПФФС. Внесение КПФФС позволило значительно увеличить количество витаминов и минеральных веществ в исходной рецептуре чипсов из минтая.

В ходе работы был проведен сравнительный анализ пищевой ценности базового блюда «Чипсы из минтая» и функционального блюда «Чипсы «Превосходные» из минтая». Данные представлены в таблице 2.

Исходя из представленной таблицы 2 видно, что в чипсах «Превосходные» из минтая увеличилось содержание йода, фосфолипидов и янтарной кислоты.

Поэтому можно сделать вывод, что разработанное блюдо содержит питательные вещества в количестве не менее 15% от суточной нормы потребления, тем самым являясь функциональным [3].

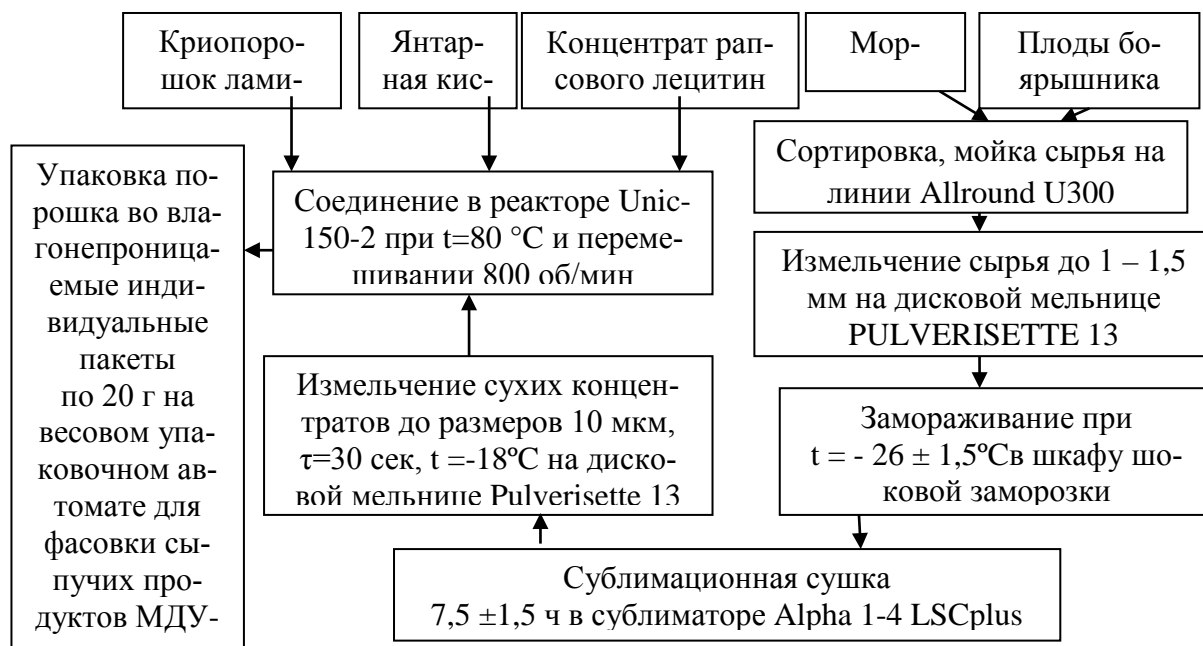


Рис. 1. Технологическая схема производства КПФФС.

Таблица 2.

Анализ пищевой ценности базового и функционального блюда [1, 3].

Нутриенты, единицы измерения	Чипсы из минтая	Чипсы «Превосходные» из минтая	Норма потребления	% от суточной нормы потребления чипсов «Превосходные» из минтая
Витамины, мг				
С	0,234	0,211	2000	0,01
Е	0,0254	0,288	100	0,288
Минеральные вещества, мг				
Са	54,16	25,64	1000	2,56
К	194,48	127,36	4700	2,71
Mg	26,66	24,36	420	5,8
I	0,01	0,063	0,15	42,22
Fe	1,295	0,618	8	7,73
Фосфолипиды	0,0	3600	7000	51,43
Янтарная кислота	0,0	1000	2000	50,00

Сравнительный анализ содержания йода в % в чипсах из минтая и чипсах «Превосходные» из минтая представлен на рисунках 2.

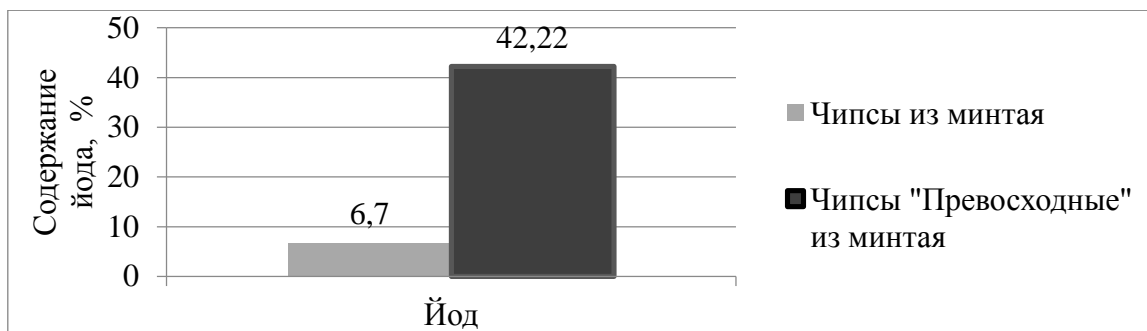


Рис. 2. Сравнительный анализ содержания йода.

Оценка качества чипсов «Превосходные» из минтая проводилась по органолептическим показателям. При исследовании качества чипсов по органолептическим показателям оценивались: цвет, внешний вид, запах, вкус, структура, излом, поверхность. Результаты органолептической оценки функционального блюда представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Органолептическая оценка чипсов «Превосходные» из минтая.

Показатели	Чипсы «Превосходные» из минтая
Запах	Свойственный рыбным чипсам с запахом ламинарии
Вкус	Свойственный. Солоноватый. С привкусом ламинарии.
Внешний вид	Тонкие пластины (30×30 мм)
Структура	Хрустящая
Цвет	Беловато - сероватый цвет с характерными вкраплениями
Излом	Пористый
Поверхность	Гладкая с легким пузырчатым вздутием

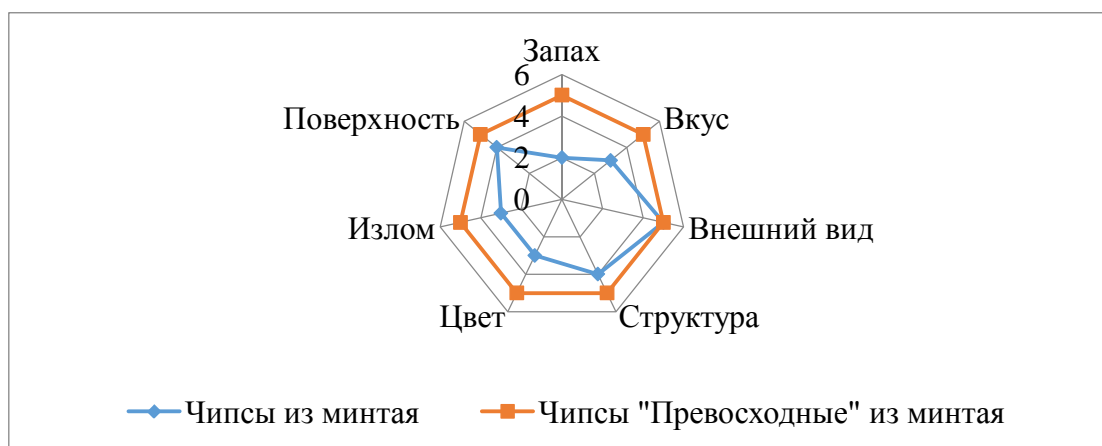


Рис. 3. Профилограмма органолептической оценки чипсов из минтая.

Органолептическая оценка показателей проводилась 20 респондентами по пятибалльной шкале. Результаты органолептической оценки представлены в Органолептическая оценка чипсов «Превосходные» из минтая больше, чем оценка традиционного продукта – чипсов из минтая.

Была разработана технология получения функционального продукта питания на основе минтая с введением в рецептуру комплексной пищевой

физиологически функциональной системы (КПФФС), предназначенной для ликвидации йододефицита в организме спортсменов БК «Университет – Югра».

Список литературы:

1. МР 2.3.1 – 2432 – 08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах. – Введ. 2008-12-18. – Москва: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 36 с.
2. Колесникова И. О. Проблемы йододефицита и анализ причин среди студентов крымской медицинской академии им. С. И. Георгиевского / И. О. Колесникова, О. В. Глушкова, И. Н. Репинская // Инновации в науке: материалы LXIII международной научно-практической конференции. - № 11(60) [Электронный ресурс]. – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 62.
3. Скурихин И. М. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва: ДеЛипринт, 2002. – 236 с.
4. Чипсы из прудовой рыбы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://patents.google.com/patent/RU2457696C1/ru>.

УДК 664

ЗНАЧЕНИЕ БЕЛКОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ

И.Ю. Мостовских, Г.А. Славута, А.С. Скрипник, Е.П. Чаплыгина
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. Проанализировать особенности значения употребления белков животного происхождения. Рассмотрено влияние белков на получение энергетического баланса спортсменов.

Ключевые слова: значение белков, происхождения, питания спортсменов, белки.

Summary: Analyze the features of the value of the use of proteins of animal origin. The influence of proteins on the energy balance of athletes is considered.

Key words: the value of proteins, origin, nutrition of athletes, proteins.

Основа спортивного питания: белковая пища обязательно должна состоять в рационе питания любого спортсмена независимо от вида спорта. Качественные различные продукты, в том числе функциональные продукты, включающие белки, способны целиком обеспечить потребность организма, испытывающего усиленные физические нагрузки, в этих макронутриентах. [1]

Значение белков в спортивном питании. Для поддержания работоспособности и хорошей физической формы необходимо полноценное снабжение организма спортсмена всеми необходимыми аминокислотами, содержащимися в белках. В режиме серьезных нагрузок, который в профессиональном спорте является нормой, белки представляют собой основу эффективного функционирования организма.

Режим потребления белков на разных стадиях спортивного процесса (тренировки, соревнования, восстановление) разный, поэтому необходимое

количество белков в рационе спортсменов следует корректировать в зависимости от текущих целей.

Белки нужны для: выработки мышечных волокон, возобновления тканей, обменных процессов, интенсивность которых особенно велика, нормальной работы иммунной системы, регулирования гормональных процессов, полноценного снабжения организма кислородом. [2]

Количество и состав белков в спортивном питании. Для обеспечения не только спортивных успехов, но и общего здоровья организма важно, чтобы белки в питании спортсменов были полноценными. Белковая пища должна содержать все необходимые человеку аминокислоты, доля из которых является незаменимыми и может поступать в организм только с пищей.

Соотношение животных и растительных белков. Стандартное соотношение животных и растительных белков в спортивном питании – 60% и 40% соответственно. В периоды соревнований пропорция может меняться, и доля животных белков повысится до 80%, а доля растительных уменьшится до 20%.

Белки животного происхождения содержат все необходимые аминокислоты и почти полностью усваиваются организмом, поэтому их наличие в рационе спортсмена необходимо. Лучше всего усваивается яичный белок, белок молока и сыворотки. Сыр и творог занимают второе место, третье место делят белое мясо птицы и рыба.

Нормы потребления белков. Наилучшим для усвоения организмом при тяжелых физических нагрузках считается 30 г белка за один прием пищи. При этом белковую пищу необходимо совмещать с углеводами и жирами. В рационе спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, белки должны составлять около 1,5–1,7 г на 1 кг массы тела. Это количество белка, в сочетании с тренировками, является достаточным для достижения максимального уровня силы и выносливости. В рационе спортсменов, для которых важна большая мышечная масса (бодибилдеры, культуристы и т. д.), количество белка может быть увеличено до 2 г на 1 кг массы тела. Для остальных категорий спортсменов 1–1,5 г белка на 1 кг массы тела является достаточным. [1]

Недостаток белков в спортивном питании. Недостаток белка в рационе спортсмена влечет за собой замедление процессов восстановления мышц, их роста, может вызвать сбои в работе всех систем организма и нанести серьезный вред здоровью. Для спортсменов белковая недостаточность опаснее, чем для людей, ведущих не слишком активный образ жизни, в силу высоких нагрузок и большей интенсивности обменных процессов.

К основным продуктам с высоким содержанием белка относятся:

1. Яйца – 17%, яичный белок хорошо усваивается организмом, обычно два яйца весят примерно 100 грамм, съедая их, вы приобретаете 17

грамм отличного белка для построения мышц. Яйца советуют употреблять после тренировки.

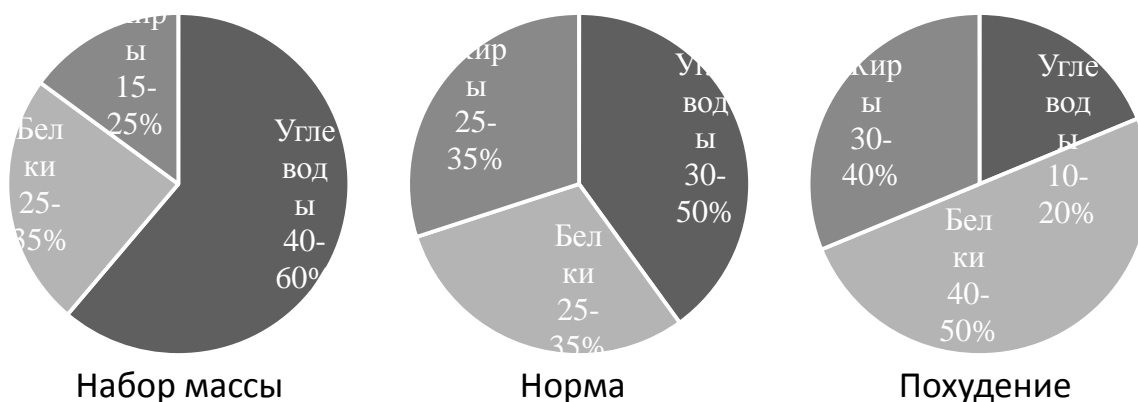


Рис. 1. Соотношение белков, жиров и углеводов.

2. Творог – 14%, в питание следует применять только обезжиренный вариант этого продукта, это спасёт вас от лишних калорий. Для лучшего усвоения можно смешивать творог с кефиром или йогуртом и добавить немного сахара, он поможет усвоению белка.

3. Сыр - 30% имеет высокое содержание белка, но в то же время довольно калориен, поэтому желательно включать его в питание перед тренировкой, в этом случае избыток калорий сгорит во время тренировки.

4. Птица – 15-20% мясо птицы отличный продукт с высоким содержанием белка, он хорошо усваивается и в то же время является низкокалорийным, что позволяет, смело включать его в диеты при занятиях бодибилдингом.

5. Говядина – 25% содержит отличный животный белок, употреблять лучше в вареном или тушеном виде, в идеале для приема в пищу лучше всего брать говядину возрастом от года до двух, такой продукт наиболее ценен в питательном

6. Печень – 25% недорогой, но в то же время с отличным продуктом, имеющий высокое содержание белков, в пищу употребляется в тушеном виде.

7. Рыба – 15-25% в зависимости от вида, по праву считается диетическим продуктом, а кроме этого довольно богата белком, хорошо усваивается организмом, не жирные сорта рыбы можно принимать в пищу и во второй половине дня. Больше белка содержит такие виды рыбы как – тунец, лосось, анчоусы, сардина, скумбрия, сайда и кефаль.

8. Соя – 14% является одним из самых белков содержащих растительных продуктов, в настоящее время из нее изготавливается масса различных блюд, которые выступают заменителем мясных продуктов. Но лучше использовать сою в качестве гарнира. Так как мясо имеет большое количество белка и заменять его соей не имеет особого смысла. [5]

Соевая мука, подвергнутая мягкой термообработке, имеет наивысший коэффициент диспергируемости белка, что свидетельствует о малой его денатурации и повышенной способности к эмульгированию и водопоглощению. (Такая соевая мука поглощает примерно 1-1,5 кг воды на 1 кг собственной массы.) Водопоглотительная функция соевых белков позволяет получить более сухое тесто, пригодное для машинной обработки, а также хлеб, медленно черствеющий вследствие лучшего связывания влаги. В результате появляется возможность повысить выход хлеба. [3]

В данный момент в Тюмени систематически занимаются спортом 14,8% населения, в предыдущем году число сторонников активного образа жизни было ниже на 2,8%.

Повысившуюся спортивную активность тюменцев в администрации считают показателем результативности ведомственной целевой программы "Основные направления развития спорта и молодежной политики в городе Тюмени на 2017-2018 год".

В прошлом году (2017) на эту программу было выделено 1 млрд 330 млн 140 тыс. рублей, из них на удовлетворение нужды населения в занятиях физической культурой и спортом — 897 млн 433 тыс. рублей, на мероприятия с детьми и молодежью — 133 млн 34 тыс. рублей и на удовлетворение нужды молодежи и детей в получении дополнительного образования — 283 млн. 473 тыс. рублей.

За прошедший 2017 год обеспеченность населения спортивными площадками выросла на 1 тыс. 825 квадратных метров, а единовременная пропускная способность спортивных сооружений — на 431 человеко-час, или на 1,5%.

Выросло количество участников городских спортивных мероприятий, таких как городской день здоровья, который проводится 2 раза в год, или всероссийские соревнования по легкой атлетике и др.

За 2018 год пополнились ряды спортсменов большого класса, сейчас их в городе 211 человек: 130 кандидатов в мастера спорта, 78 мастеров спорта и 3 мастера спорта международного класса.

На 11% увеличилось количество детей и подростков, принимающих участие в оздоровительной кампании, сейчас эта цифра составляет 61 657 человек. Число несовершеннолетних детей группы риска, получающих социальное сопровождение, сохранилось на прежнем уровне.

Растет число детей, охваченных оздоровительными мероприятиями (на 979 человек) и разнообразными видами деятельности. Так, отряды мэра в истекшем году пополнились на 775 человек, и сейчас насчитывают 6100 человек. Отрадно, что в их числе увеличилась доля занятых подростков проблемных категорий. В целом же различными видами деятельности в Тюмени охвачено до 21 тыс. 700 человек.

Главным показателем эффективности программы в этой части является снижение подростковой преступности: с 604 до 369 преступлений или на 38,9%. [6]

Белок играет одну из самых важных ролей в ассортименте спортивного питания. Это порошковый протеин, который содержит высокую пищевую и биологическую ценность, с оптимальным балансом аминокислотного, витаминного, минерального состава. Без полноценного сбалансированного питания спортсмены не могут выносить тяжелые нагрузки, кроме того именно протеин участвует в росте мышечной массы тела. Важность белка в ассортименте спортивного питания. [4]

В человеческом организме все состоит из белка, который является одним из важнейших питательных веществ. Так и в рационе спортсмена белок играет очень важную роль. [2]

На соревнованиях соотношение употребления животного белка повышается, а растительного снижается. Это происходит по нескольким причинам: животный белок содержит аминокислоты, что даёт продукту полностью усваиваться; растительные белки усваиваются тяжелее из-за отсутствия всех необходимых кислот и требуют дополнительных затрат энергии на работу пищеварительного тракта. Отличная усвояемость отмечена в яичном белке (яйце перепелов кур), следующую ступень отдают сывороточном и молочным белкам, на последнем месте птичье мясо, рыбные продукты. [4,2]

Список литературы:

1. [Электронный ресурс] Белки в спортивном питании: значение, состав, норма потребления URL: <https://www.medweb.ru/articles/belki-v-sportivnom-pitanii>
2. Головкин Н. Г. Уравнение спортивного результата / Н. Г. Головкин, С. И. Крамской // Монография. - Белгород: Издательство Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина, 2016.
3. Кадыров С. В. Соя в центральном Черноземье / С. В. Кадыров, В. Р. Федотов, В.Е. Шевченко. - Воронеж: ВГАУ, 1998. - 151 с.
4. [Электронный ресурс] Белок в ассортименте спортивного питания URL: <https://womane.ru/belok-v-assortimente-sportivnogo-pitaniya.html>
5. [Электронный ресурс] 10 продуктов с самым высоким содержанием белка URL: <https://oksana-mash.livejournal.com/1578278.html>
6. [Электронный ресурс] В Тюмени растет число спортсменов и снижается детская преступность URL: <http://www.vsluh.ru/news/politics/144392>.

ЗНАЧЕНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПИТАНИИ СПОРТСМЕНОВ

И.В. Мозжерина, Д.Е. Башурова, А.А. Кулятин
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. Проанализированы особенности питания юных спортсменов. Рассмотрено влияние хлеба и хлебобулочных изделий на пополнение энергетического баланса организма спортсменов.

Ключевые слова: спортивное питание, хлебобулочные изделия, энергетическая ценность, углеводы.

Summary: The features of nutrition of young athletes are analyzed. Influence of bread and bakery products on replenishment of energy balance of an organism of athletes is considered.

Key words: sports nutrition, bakery products, energy value, carbohydrates.

Людам, которые занимаются спортом или ведут активный образ жизни, необходимо особенное питание. В нём должно содержаться больше питательных веществ, витаминов, углеводов, белков, жиров. В процессе пищеварения углеводы распадаются и всасываются в виде моносахаридов и дисахаридов, в основном в форме глюкозы, являющейся основным источником энергии для большинства клеток организма человека. А белки, которые состоят из аминокислот, являются важнейшим элементом для построения мышечной ткани и поддержки множества физиологических функций.

Установлено, что отношение белков, жиров и углеводов в рационе питания спортсменов зависит от вида спорта. К силовым видам спорта относят тяжёлую атлетику, силовое троеборье, бодибилдинг. К скоростно-силовым – метание, прыжки, спринтерские дистанции. (рис. 1) К видам спорта, требующим выносливости, относят бег, плавание, лыжные гонки. (рис. 2)

Хлебобулочные изделия являются широко доступными и высокоусвояемыми пищевыми продуктами, с помощью которых возможна корректировка пищевой ценности общего рациона питания, однако ассортимент хлебобулочных изделий для спортсменов весьма ограничен. При этом в питание спортсменов хлеб должен включаться в среднем в количестве 500–600 граммов в день, что составляет 1200 ккал энергии, а минимальная энергетическая ценность суточного рациона – около 6250 ккал (для людей занимающихся волейболом или настольным теннисом). [1] Процентное соотношение представлено на рисунке 3.

Хотелось бы более подробно поговорить о таком нутриенте как углеводы.

Черный хлеб (состав: мука, вода и соль) обычно может предложить больше, чем белый из муки тонкого помола, микро- и макро нутриентов,

если он произведён из цельно зерновой пшеницы (или грубого помола). В идеале в спортивном рационе должно быть минимум хлебных изделий из муки тонкого помола и максимум из муки грубого. Так, весьма полезен хлеб с отрубями, а ещё ржано-пшеничный, докторский хлеб. Они способствуют хорошей работе кишечника. А хлеб из отрубей и вовсе является главным источником пищевых волокон, необходимых для полезной микрофлоры и активизации перистальтики кишечника.

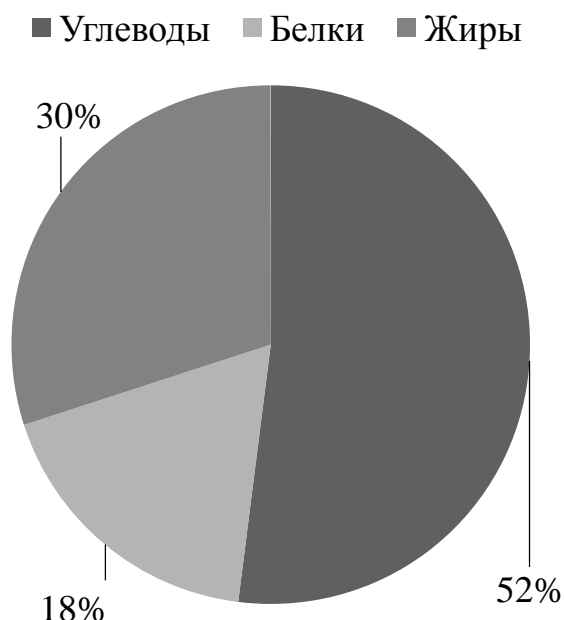


Рис. 1. Отношение БЖУ людей, занятых видами спорта, требующими выносливости.

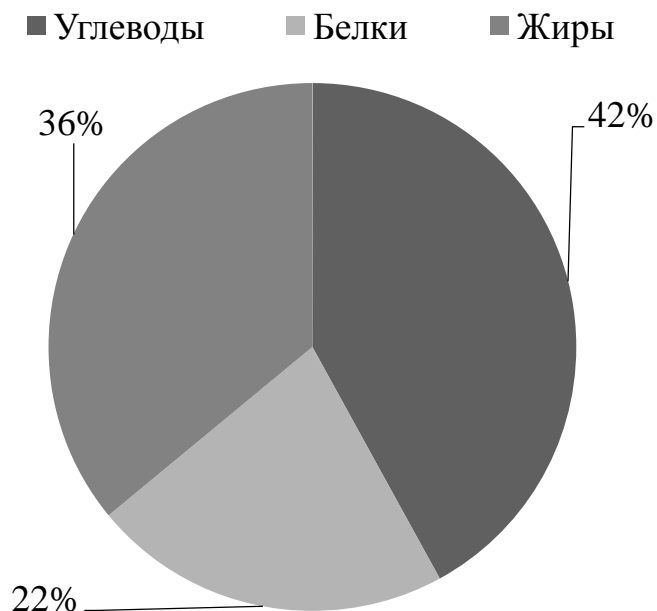


Рис. 2. Отношение БЖУ людей, занятых силовыми и скоростно-силовыми видами спорта.

■ Хлебобулочные изделия

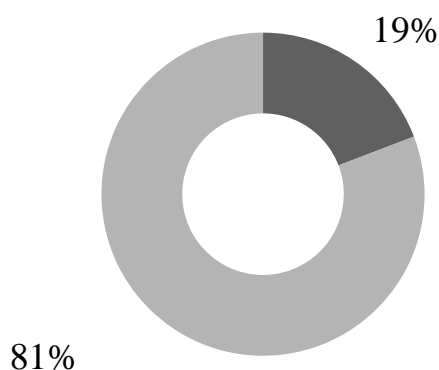


Рис.3. Процентное соотношение энергетической ценности хлебобулочных изделий и остальной части дневного рациона спортсмена.

Но, к сожалению, в рационах питания людей, занимающихся физической активностью, в изобилии присутствуют сладкая выпечка, пирожные, торты и прочее, которые дают организму только легкоусвояемые углеводы. Если хлеб и включается в питание, то обычно используется только белый, а потребление хлебобулочных изделий грубого помола и с добавлением отрубей крайне ограничено. [2]

Также не следует забывать о юных любителях спорта, ведь их рацион и физические нагрузки отличаются от представителей старшей категории спортсменов. Суточная потребность организма спортсменов 11-13 лет в углеводах составляет примерно 500 г в сутки. При этом 65 – 70 % от общего количества углеводов, содержащихся в рационе юных спортсменов, должно приходиться на усвояемые полисахариды (крахмал, гликоген). Одними из основных источников полисахаридов служат хлеб и хлебобулочные изделия. Достаточное потребление углеводов позволяет предотвратить истощение запасов гликогена в мышцах и печени и обеспечить его ресинтез. Продукты, богатые крахмалом, в отличие от рафинированных продуктов, содержат не только углеводы, но и витамины группы В, минеральные соли, микроэлементы. [3]

В таблице 1 представлено рекомендуемое количество потребления хлеба детьми, занимающимися спортом. [4] Исходя из того, что спортсменам рекомендуется употреблять в пищу в основном серый и черный хлеб, на кафедре «Товароведение и технология продуктов питания» для экспертизы был выбран хлеб Дарницкий подовый двух, самых распространенных в Тюмени, торговых марок: «Тюменский» и «Стандарт».

Нами была проведена оценка качества по таким показателям как влажность и кислотность. В ходе экспертизы было установлено, что хлеб обоих торговых марок полностью соответствуют ГОСТу 26983-2015. (Табл. 2)

Таблица 1.

Рекомендуемое количество потребления хлеба для детей, занимающихся спортом.

Наименование хлеба	Количество хлеба в зависимости от возраста и пола, грамм					
	7 – 10 лет		11 – 13 лет		14 – 15 лет	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Пшеничный	195	175	260	235	265	240
Ржаной	100	80	120	100	140	120

Таблица 2.

Результаты экспертизы.

Наименование хлеба	Показатель	Фактические данные	Нормы по ГОСТу
«Тюменский»	Кислотность	32%	Не более 47%
	Влажность	8°	Не более 8°
«Стандарт»	Кислотность	28%	Не более 47%
	Влажность	6°	Не более 8°

Таким образом, спортсмены могут быть уверены, что покупают качественный хлеб на прилавках тюменских магазинов.

Однако в обычных сортах хлеба содержание белка мало (около 8%), а количество усвояемых углеводов в избытке (свыше 50 %). Этих недостатков лишена серия хлебных изделий, выпускаемых под общим названием «Хлеб протеиновый «Спортивный»», разработанная ООО «Боско-Л». Серия включает такие изделия как хлеб «Спортивный» белый, ржаной, зерновой, с отрубями. Изделия данной серии отличает высокое содержание белка (свыше 34%) и невысокое содержание углеводов (22-27%). Таким образом, энергетическая ценность нового продукта более чем на 50% обеспечивается за счет белка. Следовательно, продукт содержит мало так называемых «пустых» калорий.

Высокое содержание белка в изделиях обеспечено за счет использования белковых продуктов, полученных из натурального растительного сырья и молочных продуктов (сухой пшеничной клейковины, соевого белкового изолятора и концентрата молочных сывороточных белков). Сочетание растительных и молочных белков обеспечивает высокую биологическую ценность изделий, потребление 300 г протеинового хлеба в течение суток полностью обеспечивает организм незаменимыми аминокислотами. Но, принимая во внимание необходимость обеспечения разнообразия рациона питания, можно утверждать, что за счет хлеба «Спортивный» может удовлетворяться до 50% суточной потребности в белке. Высокое содержа-

ние в изделиях белка и неусвояемых пищевых волокон позволяет включить эти изделия в группу функциональных продуктов.

Также к данной группе относится хлеб пшенично-ржаной функционального назначения «Иммуноцин», в состав которого входит эхинацея пурпурная, которая обладает иммуностимулирующим действием. Хлебобулочные изделия с добавлением эхинацеи пурпурной могут быть использованы спортсменами для коррекции вторичной иммунной недостаточности в период истощающих нагрузок и для профилактики респираторных заболеваний, усиления защитных сил организма. Хлеб пшенично – ржаной «Иммуноцин» обладает иммуномодулирующей, противовоспалительной и противовирусной активностью, рекомендуется как для повседневного употребления, так и для диетического питания, в том числе для профилактики заболеваний печени. [5]

Подводя итог, хотелось бы сказать, что спортсменам необходимо включать в свой повседневный рацион хлеб и хлебобулочные изделия для пополнения энергетического баланса организма. Стоит отдавать предпочтение хлебу из отрубей и цельно зерновому хлебу в течение дня, а мучным сладким изделиям сразу после тренировки.

Список литературы:

1. Невская Е. В. Формирование ингредиентного состава хлебобулочных изделий для питания спортсменов с применением принципов современной нутрициологии / Е. В. Невская, Л. А. Шлененко, В. М. Костюченко // Сборник научных трудов VII конференции молодых ученых и специалистов научно-исследовательских институтов Отделения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии. – 2013. – С. 302-305.
2. Бакаев В. В. Питание при занятиях массовой физической культурой / В. В. Бакаев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2012. – № 1 (Том 7). – С. 193-194.
3. Чижикова А. С. Анализ особенностей питания юных пловчих / А. С. Чижикова, Д. С. Учасов // Наука-2020. – 2018. – №2-1 (18). – С. 43-49.
4. Камилова Р. Т. Рекомендуемые величины суточных потребностей в энергии и основных пищевых веществах детей, занимающихся разными видами спорта / Р. Т. Камилова, Л. А. Ибрагимова, Н. С. Садирходжаева. - Издательство: Олимп (Иваново). – 2017. – № 9 (39). – С. 81-88.
5. Зинатуллина К. Ф. Инновации в производстве хлебобулочных изделий функционального назначения / К. Ф. Зинатуллина [и др.]. // Евразийский союз учёных. – 2014. – № 7-2 (7). – С. 9-11.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ У СТУДЕНТОК КФУ

С.В. Никитин, Л.М. Никитина

Казань, Казанский федеральный университет

Аннотация. В статье описаны результаты исследования физического развития и физической подготовленности студенток КФУ группы спортивного совершенствования (ГСС-баскетбол). По результатам исследований авторы рекомендуют практические внедрения.

Ключевые слова: физическая подготовленность, физическое развитие, рост, вес, контрольные тесты, технические приемы.

Annotation. The article describes the results of the study of physical development and physical fitness of students of CFU group of sports perfection (GSS-basketball). According to the research results, the authors recommend practical implementation.

Keywords: physical fitness, physical development, height, weight, control tests, techniques.

Для своевременной корректировки учебного процесса по физическому воспитанию студенток КФУ с целью улучшения у них качества развития двигательных кондиций, необходим контроль их физической и технической подготовленности.

Целью данной работы было определение уровня физической подготовленности и владения техническими приемами игры волейбол у студенток КФУ занимающихся в основной медицинской группе и в группе спортивного совершенствования (ГСС-баскетбол).

Для оценки физического развития и физической подготовленности студенток группы спортивного совершенствования (ГСС-баскетбол) и студенток общего потока основной медицинской группы были проведены исследования:

1. Антропометрических показателей (рост, вес).
2. Контрольных тестов (бег 30 м, кросс 2000м), сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу (отжимания), поднимание туловища из положения лежа на спине (пресс).
3. Технических приемов игры в волейбол (передача мяча сверху и подачи).

Анализ полученных данных, позволяет сделать следующие выводы. В группах ГСС средние показатели роста на 6 см выше, чем в основной группе. Это связано с отбором и определенной физической подготовленностью баскетболисток, соответственно пропорционально росту и масса тела больше на 4 кг. Существенная разница в показателях контрольных нормативов: бег 30 м-4,9 сек. против 6,0 сек. и кроссовая дистанция 2000 (8 мин. 10 сек. и 10 мин. 55 сек.), отжимания – 19 раз против 10 раз; и пресс за одну минуту (46 раз и 25 раз), подтверждают значимость физической под-

готовленности на ранней стадии (секция баскетбола в школе участия в соревнованиях).

Рассмотрим технический прием – передача мяча сверху, здесь мы видим одинаковые показатели (субъективную оценку техники передачи осуществляли преподаватели кафедры, которые не знали кто из студенток относится к какой группе).

Средние показатели подачи мяча на точность также не дали существенных различий мы думаем, это связано с определенной квалификаций баскетболисток (низкий и средний уровень), а также тем, что в школе они основное время уделяли своей специализации- баскетболу и совершенно не имеют двигательных навыков в приеме игры волейбол. А основная группа имеет определенные представления о технике игры в волейбол, хотя также не имеют двигательного, автоматизированного навыка, отсюда и равные показатели.

Мы считаем, что занятия в группах ГСС по всем видам спорта не должны носить узконаправленный, специализированный характер. Тренеры-преподаватели спортивного клуба и преподаватели кафедры должны вносить в учебно-тренировочные занятия элементы различных спортивных игр на этапе общей подготовки и в предсоревновательный период. Это даст возможность студентам быть более разносторонними и в дальнейшем иметь более существенное преимущество относительно узкоспециализированных секций.

Список литературы:

1. Железняк Ю. Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнову. – Москва: «Академия», 2002. - 520 с.

2. Новиков Д. А. статистические методы в педагогических исследованиях (типичные случаи) / Д. А. Новиков - Москва, 2004. - 67 с.

3. Виленский М. Я. Работоспособность студентов в учебной деятельности и ее регулирование средствами физической культуры / М. Я. Виленский, М. Я. Горшков. - Москва: МНЭПУ, 1995. - 38 с.

4. Станкин М. И. Теория и практика физической культуры и спорта. Пособие для учителя / М. И. Станкин. – Москва: «Просвещение», 1972. - 184 с.

УДК 796

КОНТРОЛЬ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

С.В. Никитин, Л.М. Никитина

Казань, Казанский федеральный университет

Аннотация. В статье описана оценка функционального состояния студентов, занимающихся в специальной медицинской группе. При исследовании использовался тест Руфье-Диксона, где измеряется ЧСС в покое, после дозированной нагрузки и после минуты восстановления.

Ключевые слова: функциональное состояние, студенты, тест Пуфье-Диксона, здоровье, специальная медицинская группа.

Annotation. The article describes the evaluation of the functional state of students engaged in a special medical group. The study used the Rufier-Dixon test, which measured the heart rate at rest, after a dosed load and after a minute of recovery.

Key words: functional state, students, test Rufe-Dickson, health, special medical group.

Контроль за функциональным состоянием студентов является важным профилактическим мероприятием, позволяющим существенно повысить эффективность занятий специальной медицинской группы. Для оценки реакции организма на нагрузку, мы использовали тест Руфье-Диксона, французских авторов. В нем используется шадящая методика, которая приемлема для лиц, страдающих различными заболеваниями. После трехминутного пребывания студента в положении сидя, у него измеряется частота сердечных сокращений (ЧСС) (P0). Затем испытуемый выполняет 30 глубоких приседаний за 45 секунд. Сразу после прекращения нагрузки измеряется пульс в положении стоя (P1). После этого студент остается в положении стоя в течение одной минуты и снова измеряется пульс (P2). Рассчитывается $Y(R-D)=(P1-70)+(P2-P0)/10$

Шкала значений индекса R-D:

1. 0-4 отличное функциональное состояние (ф.с)
2. 5-9 хорошее ф.с.
3. 10-14 удовлетворительное ф.с.
4. 10 и выше неудовлетворительное ф.с.

Для исследования были задействованы 4 группы студентов, в количестве 95 человек:

- первая 25 студентов, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС), такими как, синдром вегетативной дисфункции(СВД), пролапс митрального клапана(ПМК), врожденный порок сердца(ВПС) и др;

- вторая 28 студентов, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), (гастродуоденит, пиелонефрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки);

- третья 12 студентов, с заболеваниями дыхательной системы (бронхиальная астма, бронхит)

- четвертая- 30 студентов, с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (сколиоз, остеохондроз).

В течение года занятия в группах проходили следующим образом:

- в первой группе разминка с общеразвивающими упражнениями (ОРУ) стоя и в ходьбе: основная часть аэробного характера на максимальном подъеме пульса, но не более 150-160 уд/мин: заключительная часть: упражнения, улучшающие периферическое кровообращение;

- во второй группе разминка, включающая упражнения для различных мышечных групп: основная часть-упражнения, улучшающие крово-

снабжение брюшной полости в исходном положении (ИП) – стоя, сидя, лежа; заключительная часть- элементы различных видов спорта;

- в третьей группе разминка, включающая упражнения разнообразными движениями рук и туловища; основная часть- упражнения циклического характера; в заключительной части-упражнения для укрепления дыхательной мускулатуры и улучшения функций выдоха;

- в четвертой группе разминка в ИП стоя, в ходьбе; основная часть-упражнения для укрепления мышечного корсета позвоночника в ИП лежа; заключительная часть- упражнения для формирования правильной осанки.

Средний показатель Ir-d у 1 группы – 6,6 (хорошо); у 2-й- 9,9 (удовлетворительно); у 3-й 8,0 (хорошо); 4-й 13,2 (удовлетворительно). Учитывая специфику физической работы в каждой исследуемой группе, хорошие результаты были показаны там, где использовалась аэробная нагрузка в занятиях. В остальных случаях, где характер физической нагрузки был несколько иной, получены удовлетворительные результаты. Таким образом, можно сделать вывод, что ССС в первую очередь, весьма тонко реагирует на самые разнообразные виды воздействия на организм. А, занимаясь в специальной медицинской группе по своему заболеванию только 2 раза в неделю, можно повысить свой исходный уровень здоровья.

Список литературы:

1. Никонова В. Г. Организация и методика учебного процесса в специальных медицинских группах / В. Г. Никонова. - Казань, 2003. - 41 с.

2. Станкин М. И. Теория и практика физической культуры и спорта. Пособие для учителя / М. И. Станкин. – Москва: «Просвещение», 1972. – 184 с.

3. Тагиев Р. В. методические рекомендации по использованию лечебной физкультуры в занятиях специальных медицинских групп / Р. В. Тагиев, Г. М. Плеханова, Р. А. Нурмухаметова. - Казань: Издательство «Танзаря», 1998. - 63 с.

4. Фазлеева Е. В. Физическая культура для студентов с особыми образовательными потребностями / Е. В. Фазлеева, Н. В. Васенко // Материалы докладов конференции. – Казань, КФУ. - 2011. – 486 с.

УДК 37.378

МОТИВАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ

А.В. Носова, С.М. Носов

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Резюме: в данной статье говорится о дефиците движения у современных студентов и важности такой составляющей здорового образа жизни людей, как двигательная активность; определяются приоритетные направления приобщения студентов к занятиям физической культурой и спортом на основе данных, полученных путём проведения анкетирования.

Ключевые слова: студент, здоровый образ жизни, мотивация, двигательная активность, физическая культура.

Summary: the article says about modern students movement deficiency and covers such an important part of healthy lifestyle like locomotor activity; the data received by carrying out a questionnaire survey help to show priority ways of introducing students to physical education and sports.

Key words: student, healthy lifestyle, motivation, locomotor activity, physical education.

Актуальность избранной темы обусловлена наличием, как отмечают исследователи, двигательного дефицита, нехваткой двигательного объёма у современных студентов, которые большое количество времени проводят в статичном положении.

В результате малоподвижного образа жизни снижаются сила и работоспособность скелетной мускулатуры, что влечет за собой нарушение осанки, искривление позвоночника, плоскостопие, задержку возрастного развития выносливости, быстроты, ловкости, координации движения, гибкости и силы. Таким образом, необходимость в обеспечении студентов физической нагрузкой становится актуальной задачей для университета.

Одним из главных моментов успешного выполнения физкультурно-спортивной деятельности является мотивация.

При рассмотрении методов формирования мотивации необходимо учитывать возрастные особенности. Так для студентов характерны экстерсивные мотивы, когда важным является получение отметки или похвалы, т.е. награды. У данной возрастной группы могут появляться также мотивы саморазвития и власти. [1]

Помимо особенностей формирования мотивации по возрастному признаку существует так называемая негативная и позитивная мотивация.

Если разбирать основные методы их формирования, то это метод наград и наказаний и метод положительного и отрицательного подкрепления. [2]

Для изучения и понимания возможных путей формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом среди студентов был проведен опрос. Полученные ответы дали более полное представление о взглядах студентов на необходимость ведения здорового образа жизни и систематических занятий физической культурой и спортом, а также вероятных мотивах, которые влияют на молодое поколение или могут повлиять.

В опросе приняли участие 120 студентов 3-го курса (средний возраст респондентов - 20 лет), из них 84 респондента - девушки.

Важным в процессе исследования было выяснить отношение студентов к культуре здорового образа жизни (далее ЗОЖ), в том числе, к занятиям физической культурой. Результаты представлены на диаграмме (рис.1).

В результате опроса было установлено, что около 37% респондентов имеют одну или более вредных привычек. Из оставшихся два респондента отказались от вредных привычек по медицинским показаниям. Большин-

ство отметило, что ухудшающиеся показатели здоровья смогли бы послужить причиной отказа и для них.

Приоритет занятий физической культурой у студентов

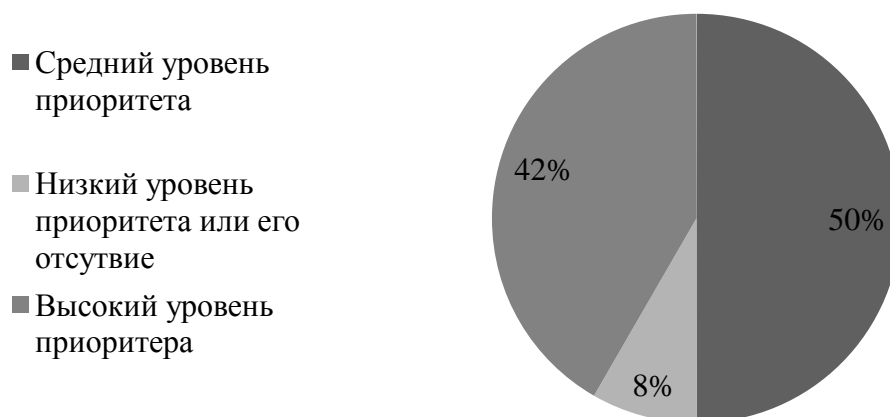


Рис. 1 Результаты опроса студентов о необходимости занятий физической культурой и ведения ЗОЖ.

По результатам анкетирования было определено следующее: лишь 16,5% опрошенных занимаются физической культурой систематически и 75% выполняют физические упражнения нерегулярно. При этом респонденты отмечают, что на непостоянный характер занятий влияет отсутствие достаточного упорства и силы воли, многие указали на нехватку времени (рис. 2).

Причины нерегулярных занятий физической культурой

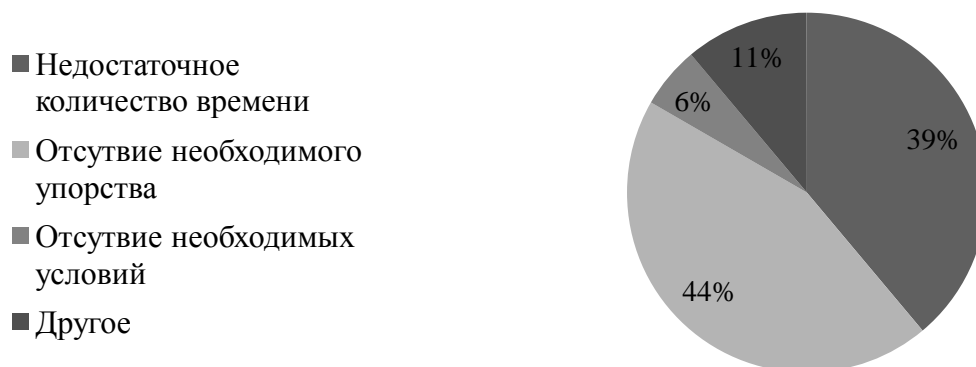


Рис. 2 Результаты опроса студентов о необходимости занятий физической культурой и ведения ЗОЖ.

На вопрос о том, что может мотивировать их на занятия физической культурой, большинство ответило - публичное обещание или спор. И пер-

вое, и второе подразумевает награду в виде признания, уважения общественной группой. То есть, присутствует мотив власти и самоутверждения.

Обеспечить реализацию данных мотивов можно проведением спортивных мероприятий и соревнований. По результатам опроса 66% респондентов отметили, что никогда не принимали участия в спортивных мероприятиях, проводимых университетом.

Из результатов проведенного исследования можно сделать вывод, что участие университета в формировании мотивации студентов к занятиям физической культурой необходимо, так как отмечается нехватка личной мотивации.

Полученные данные показывают, что наиболее эффективным является пропагандирование положительного воздействия физической культуры и ведения ЗОЖ на жизнь студентов, а также использование оценок и реакций общественной группы на желательные действия студентов. Для реализации такого метода мотивации университету следует проводить спортивные мероприятия и соревнования, привлекая большее количество студентов системой вознаграждений.

В заключение хочется отметить, что среди составляющих здорового образа жизни трудно выделить главные и второстепенные, так как только в комплексе они могут оказывать желаемый, оздоровительный эффект, формировать и сохранять здоровье человека. Тем не менее, необходимо выделить такой фактор, как физическая активность. Помимо влияния на здоровье человека физические упражнения способствуют совершенствованию психических свойств, формированию характера человека.

Список литературы:

1. Ефремова Н. Г. Влияние физической культуры и спорта на формирование личности / Н. Г. Ефремова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – С. 162-165.
2. Ефремова Н. Г. Формирование положительно ценностного отношения студентов высших учебных заведений к оздоровительной деятельности / Н. Г. Ефремова, П. В. Солопов // Физическая культура, спорт и здоровье, № 26. - Йошкар-Ола. – 2015. – С. 138-141.

УДК 572.7.08

ИЗМЕНЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1-4 КУРСОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА

В.И. Назмутдинова, Д.Р. Шошolina

Тюмень, Тюменский государственный университет

Аннотация. Изучение показателей остроты зрения студентов, занимающихся спортом, в течение учебного года показало, что у девушек острота зрения ниже, чем у юношей, особенно в осенний период. Исследование выявило наличие в группах сту-

дентов с миопией ниже показателя 0,4, что свидетельствует о значительном снижении зрения.

Ключевые слова: острота зрения, миопия, студенты.

Summary. The study of indicators of visual acuity of sportsmans of university during the school year girls' visual acuity is lower than that of boys, especially in the autumn showed. The study revealed the presence of groups of students with myopia lower than 0.4, indicating a significant decrease in vision.

Key words: visual acuity, myopia, and students.

Актуальность исследования. Наиболее значимый фактор благополучия общества и страны, отражающий истинную ситуацию и дающий прогноз на будущее - это состояние здоровья молодежи. Недавние исследования и отчеты ВОЗ показывают, что ошибки рефракции являются первой причиной нарушения зрения и второй причиной потери зрения во всем мире, поскольку 43% нарушений зрения связаны с ошибками рефракции. Анализ международных баз 1990-2016 гг. (Medline, Scopus, Web of Sciences, Embase, CABI, CINAHL, DOAJ и Index Medicus) распространенность близорукости, дальнозоркости и астигматизма у детей в Европе составил до 38,6% (95% ДИ: 22,4-54,8) [1]. Опрос 19977 детей в двух провинциях Китая показала, что 24% школьников, студентов имеют снижения остроты зрения одного глаза, 16% обеих глаз. Плохое зрение значительно коррелирует с индивидуальными, семейными особенностями. Результаты указывают на возможное неблагоприятное воздействие плохого зрения на успеваемость и психическое здоровье, особенно среди студентов с тяжелым зрением [2].

Известно, что распространенность нарушений рефракции, особенно близорукости, выше у студентов университетов, чем у населения в целом. Поскольку ошибки рефракции составляют значительную часть нарушения зрения, учащиеся университетов должны получать специальные услуги для предоставления корректирующих линз и очков для снижения этих расстройств [3].

Нарушения рефракции влияют на экономику разных обществ. Согласно исследованию Смита и др., нескорректированные ошибки рефракции приводят к ежегодной экономии экономики в 269 миллиардов долларов во всем мире. Исследования показывают, что молодые люди с нарушением зрения тратят значительно меньше времени на использование Интернета, чем их сверстники [4, 5, 6].

Россия. Миопия довольно распространенное заболевание, доля близоруких составляет не менее 20%, в студенческой среде показатель заболевания растет, достигая 40%, что является следствием высоких нагрузок во время учебы, переутомления, тренировочного процесса, нарушения биологических часов [7].

Цель исследования: изучить динамику остроты зрения у студентов г. Тюмени, занимающихся спортом.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в период с октября 2015 по май 2018 года. В нем приняли участие 98 студентов Института физической культуры Тюменского государственного университета 1-4 курсов очной формы обучения. Определение остроты зрения проводилось с помощью таблицы Сивцева во время учебного года – осенью и весной. С помощью опыта Мариотта фиксировали наличие слепого пятна на сетчатке глаза и отсутствие серьезных патологий. Анкетирование. Для оценки факторов, оказывающих влияние на остроту зрения студентов, была разработана анкета, составленная с учетом проанализированных литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование выявило нормальное зрение у 60% студентов 1-3 курсов, при этом доля студентов со значительным снижением зрения к 3 курсу повышается в два раза. На 4 курсе уже только треть учащейся молодежи имеет нормальное зрение, у 70% имеется значительное снижение и нарушение зрения (рис. 1).

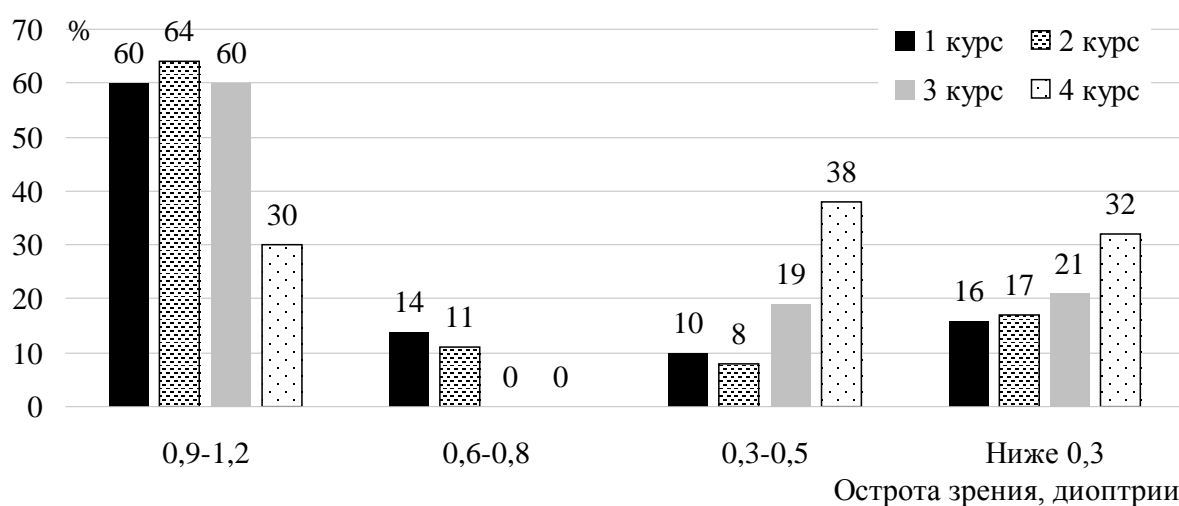


Рис. 1. Острота зрения студентов 1-4 курсов.

Динамика остроты зрения в течение учебного года. Студенты были разделены на 2 группы: первая - без нарушений зрения, с «умеренным снижением» зрения; вторая – со «значительным снижением» зрения. При определении остроты зрения использовали следующие критерии: «значительное снижение» зрения (0,1-0,5V); «умеренное снижение» зрения (0,6-0,9 V); «без изменений» (1,0 V) [8].

В ходе исследования было выявлено, что юноши 1 курса имели нормальное зрение на протяжении всего учебного года, в отличие от девушек (табл. 1). У студентов с миопией показатель остроты зрения на протяжении года оставался неизменным, свидетельствуя о значительном снижении зрения. У студентов 2 курса острота зрения свидетельствует о нормальном зрении у молодежи. У студентов 2 курса с миопией, имеется значительное снижение зрения, особенно у девушек. У юношей 3, 4 курсов выявлено

нормальное зрение(1,00), не установлено изменений остроты зрения в течение учебного года. У девушек острота зрения ниже.

Таблица 1.

**Динамика остроты зрения у студентов 1-4 курсов
в течение учебного года (M±m).**

Острота зрения / курс	Д		Ю		Д		Ю	
	VOS зрение левого глаза	VOD зрение правого глаза	VOS Visus oculi sinistri , ЛГ	VOD Visus oculi dextri , ПГ	VOS зрение левого глаза	VOD зрение ПГ	VOS зрение ЛГ	VOD зрение ПГ
	ОСЕНЬ				ВЕСНА			
1 КУРС	без нарушений зрения, «умеренное снижение» зрения							
+0,5- +1,0	0,84± 0,06	0,80± 0,07	0,96± 0,04	0,96± 0,04	0,84± 0,06	0,80± 0,07	0,96± 0,04	0,96± 0,04
	«значительное снижение» зрения							
>0,4-0,1	0,15± 0,05	0,20± 0,06	0,47± 0,22	0,47± 0,22	0,15± 0,05	0,20± 0,06	0,47± 0,22	0,47± 0,22
2 КУРС	без нарушений зрения, «умеренное снижение» зрения							
+0,5- +1,0	0,87± 0,07	0,93± 0,04	0,99± 0,06	0,98± 0,06	0,88± 0,06	0,94± 0,04	0,99± 0,06	0,98± 0,06
	«значительное снижение» зрения							
>0,4-0,1	0,28± 0,08	0,20± 0,04	0,55± 0,05	0,30± 0,10	0,33± 0,07	0,23± 0,03	0,55± 0,05	0,30± 0,10
3 КУРС	без нарушений зрения, «умеренное снижение» зрения							
+0,5- +1,0	0,84± 0,07	0,89± 0,06	1,00± 0,00	1,00± 0,00	0,85± 0,07	0,90± 0,06	1,00± 0,00	1,00± 0,00
	«значительное снижение» зрения							
>0,4-0,1	0,20± 0,06	0,20± 0,06	0,33± 0,05	0,3± 0,04	0,25± 0,05	0,25± 0,05	0,33± 0,05	0,30± 0,04
4 КУРС	без нарушений зрения, «умеренное снижение» зрения							
+0,5- +1,0	0,87± 0,08	0,88± 0,08	1,00± 0,00	1,00± 0,00	0,80± 0,10	0,82± 0,1	1,00± 0,00	1,00± 0,00
	«значительное снижение» зрения							
>0,4-0,1	0,53± 0,33	0,53± 0,33	0,33± 0,05	0,30± 0,04	0,57± 0,32	0,57± 0,32	0,30± 0,04	0,33± 0,05

Примечание: Примечание: VOS - Visus oculi sinistri острота зрения ЛГ; VOD - Visus oculi dextri – острота зрения правого глаза; ЛГ – левый глаз; ПГ – правый глаз, Д – девушки, Ю – юноши; +0,5- +1,0 - без нарушений зрения; >0,4-0,0 – снижение остроты зрения (VO); ¹⁻² - статистически достоверные (P<0,05) различия между студентами 1 и курсов; * - статистически достоверные (P<0,05) изменения остроты зрения у студентов в течение учебного года

Студенты 3 курса с миопией имели значительное снижение зрения. Студенты 4 курса со сниженным зрением имели меньшие нарушения зрения (P<0,05) по сравнению с остальными студентами с миопией. Не установ-

лено достоверных различий между студентами с остротой зрения +0,5 - +1,0 ($P > 0,05$). У девушек с миопией выявлено значительное снижение зрения в осенний период.

Выводы: изучение показателей остроты зрения студентов, занимающихся спортом, в течение учебного года показало, что у девушек острота зрения ниже, чем у юношей, особенно в осенний период. Исследование выявило наличие в группах студентов с миопией ниже показателя 0,4, что свидетельствует о значительном снижении зрения.

Список литературы:

1. Hashemi H. Prevalence of refractive errors in Iranian university students in Kazerun / H. Hashemi, R. Pakzad, A. Babak, Y. Abbasali et al // Journal of Current Ophthalmology, 2018) Journal of Current Ophthalmology // <https://doi.org/10.1016/j.joco.2018.08.001>
2. Hongmei Y. Poor vision among China's rural primary school students: Prevalence, correlates and consequences / Y. Hongmei, Z. Linxiu, M. Xiaochen et al. - China Economic Review. Volume 33, April 2015, Pages 247-262 // <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.01.004>
3. Hassan H. Global and regional estimates of prevalence of refractive errors: Systematic review and meta-analysis / H. Hassan, F. Akbar, Y. Abbasali et al // Journal of Current Ophthalmology. Volume 30, Issue 1, March 2018, Pages 3-22 // <https://doi.org/10.1016/j.joco.2017.08.009>.
4. Fricke T. R. Global cost of correcting vision impairment from uncorrected refractive error / T. R. Fricke, B. A. Holden, D. A. Wilson et al // Bulletin of the World Health Organization Volume 90, Issue 10, October 2012, Pages 728-738.
5. Wrzesińska M. The online behavior of pupils with visual impairment: A preliminary report / M. Wrzesińska, K. Tabąła, P. Stecz // Disability and Health Journal. Volume 9, Issue 4, October 2016, Pages 724-729 // <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.04.004>
6. Smith T. S .T. Potential lost productivity resulting from the global burden of uncorrected refractive error / T. S. T. Smith, K. D. Frick, B. A. Holden et al // Bulletin of the World Health Organization Volume 87, Issue 6, June 2009, Pages 431-437.5.
7. Назмутдинова В. И. Острота зрения и факторы, способствующие ее снижению у студентов бакалавриата, занимающихся спортом / В. И. Назмутдинова, Д. Р. Шошолкина // Стратегия формирования здорового образа жизни населения средствами физической культуры и спорта: тенденции, традиции и инновации: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В. Н. Зуева. - Тюмень: «Вектор Бук», 2018. С. 389-392.
8. Семенова Т. Н. Динамика остроты зрения у студентов по данным объективных методов исследования / Т. Н. Семенова, С. В. Алдошина, О. С. Барановская // Актуальные проблемы естественнонаучного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. - 2016. - Т. 2. - № 2. – С. 353-356 // URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26231714_11708047.pdf

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В УСЛОВИЯХ ВУЗА

М.В. Ожиганова, Н.В. Маркова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы организации студенческого спорта в вузе. Показано, что задачи исследования являются актуальными, так как работа в данном направлении в высшем учебном заведении является важной частью учебного процесса. Основной проблемой при организации студенческого спорта в вузе является возможность сочетания студентами занятий спортом и занятий по остальным предметам. В этой связи приведены основные особенности функционирования системы студенческого спорта в вузе.

Ключевые слова: обучение в вузе, организация, система, студенческий спорт, физическая культура.

Summary. This article presents the issues of organization of student sport in the university. It is shown that the objectives of the study are relevant, because the work in this direction in university is an important part of the educational process. The main problem in the organization of student sport in university is the possibility for students to combine sports and other subjects. In this regard, the main features of the functioning of the student sports system at the university are given.

Keywords: university education, organization, system, student sport, physical training.

В условиях обучения в высшем учебном заведении занятия физической культурой являются эффективным средством формирования высококвалифицированного специалиста с развитой общей культурой, профессиональной подготовкой и психофизическим развитием в соответствии с требованиями рынка труда.

Актуальность исследования также заключается в том, что в период обучения в вузе студенты находятся на пике своих творческих и спортивных возможностей, т.е. в этот момент студенту необходимо дать возможность развить и реализовать свои спортивные способности. Дополнительно следует отметить, что совмещение занятий спортивной деятельностью и обучения является одним из мотивов при выборе абитуриентом вуза для получения высшего образования.

Исходя из вышесказанного, основной задачей, стоящей перед вузом, является возможность сочетания обучающимися занятий спортом и занятий по остальным предметам, согласно учебному плану [1]. Именно такую сложную задачу необходимо решать каждому вузу.

Для решения поставленной задачи необходимо разработать и обеспечить функционирование системы студенческого спорта в вузе (рис. 1), которая включает в себя следующие составляющие:



Рис. 1. Система студенческого спорта в вузе.

Представленная система дает возможность здоровому студенту ознакомиться и выбрать для себя вид спорта для регулярных физических занятий.

Помимо представленной системы студенческого спорта, основанной на общих признаках, существует система, основанная на теории кластеров в координатах «объект-признак». Эта система нацелена на разработку и внедрение механизмов, направленных на интеграцию студенческого спорта в масштабные процессы развития студенческого спорта в Российской Федерации.

Наглядно кластерная модель управления системой студенческого спорта показана на рисунке 2 [2]. Модель представленной системы содержит группы кластеров: «госзаказ → идеология → право → финансы → НИОКР → подготовка → кадры».

Первый кластер характеризует государственное регулирование общественных институций студенческого спорта. Организация воспитательной работы в вузе является основой второго кластера, которая направлена на стимулирование студентов к спорту за счет духовно-нравственных, эстетических качеств и идеалов. Базой третьего кластера выступает правовое регулирование общественных отношений, так как право является неотъемлемым компонентом управления в исследуемой области (конституционные положения и законодательно правовые акты РФ о физической культуре и спорте).

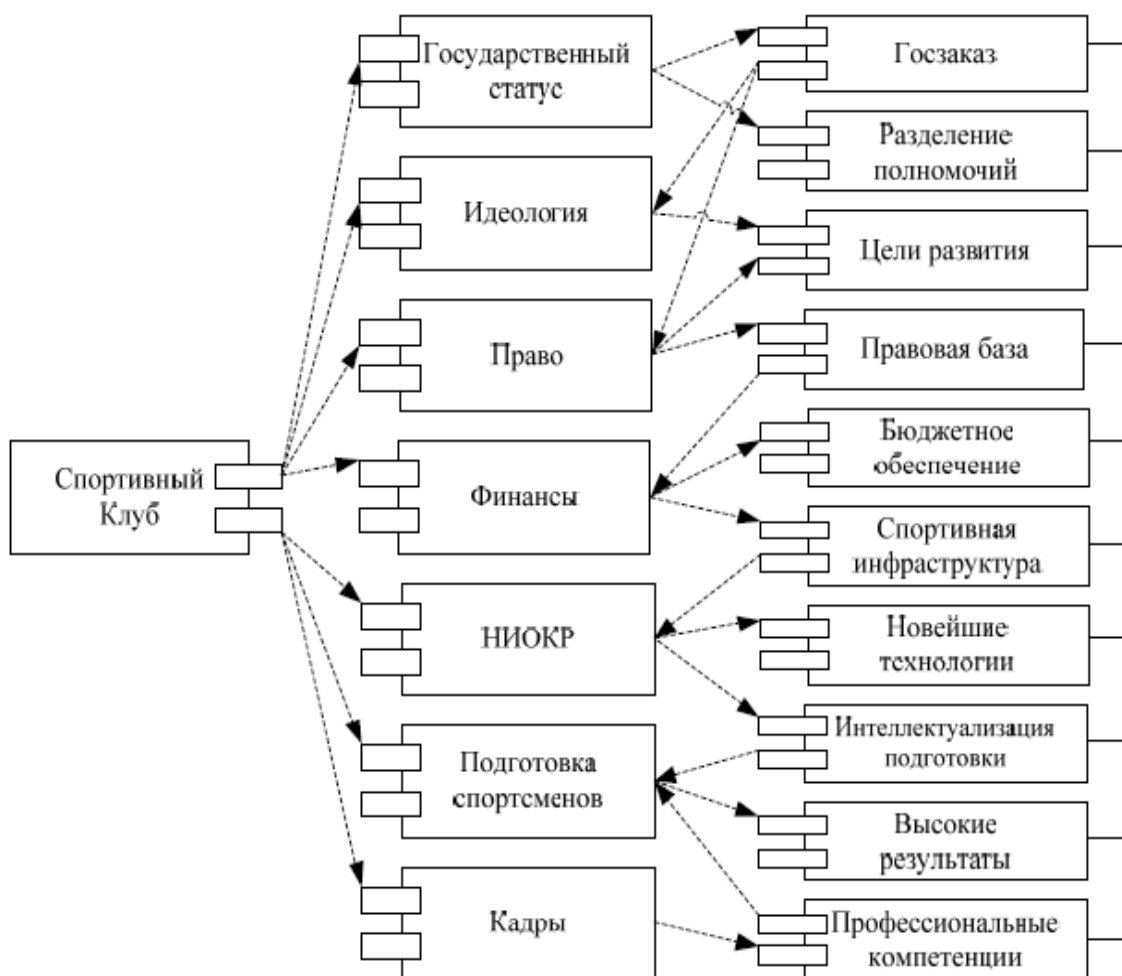


Рис. 2. Кластерная модель системы управления студенческим спортом.

В структуру четвертого кластера входят механизмы экономических процессов, которые учитывают развитие спортивной инфраструктуры, проведение научных исследований, подготовку спортсменов высокого класса и объёмы инвестирования на реализацию национального проекта студенческого спорта.

Научная обеспеченность студенческого спорта (количество научных статей, опубликованных монографий, учебных пособий и разработанных методик обучения и тренировок) в срезе современных технологических вызовов современного спорта отражается в пятом кластере. Как показано в [3], в данном секторе имеется проблема: неспособность тренеров к овладению техническими достижениями. К примеру, 67% респондентов ответили, что не смогут подать заявку на получение грантов, контрактов и договоров на НИОКР, так как есть трудности в освоении новых информационных технологий.

Применяемые в вузах организационные подходы, содержание и структура подготовки студентов, занимающихся спортом, и информационное обеспечение тренировочного процесса отражаются в шестом кластере.

Информация о кадровом обеспечении студенческого спорта, о лицензировании и сертификации деятельности тренеров и их профессиональной мобильности заключена в седьмом кластере.

В заключении стоит отметить, что система студенческого спорта будет эффективно функционировать, если все ее компоненты (кластеры) будут иметь полноценное наполнение и обеспечивать свои функции в полном объеме. Также стоит отметить, что представленную систему студенческого спорта необходимо контролировать, анализировать ее показатели, чтобы в случае неэффективной работы модернизировать ее или скорректировать процессы.

Список литературы:

1. Мельчакова Г. Г. Особенности организации учебно-воспитательного процесса подготовки спортсменов в спортивном вузе на примере института спортивных единоборств: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. Г. Мельчаова. - Красноярск, 2005.
2. Григорьев В. Г. Инновационное развитие студенческого спорта России / В. Г. Григорьев. URL: http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/Sport/2_127392.doc.htm (дата обращения: 30.10.2018).
3. Григорьев И. Г. Управление системой студенческого спорта в новых условиях / И. Г. Григорьев, А. В. Таймазов, Ю. К. Шубин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 47-52.

УДК 611.1

ВЕГЕТАТИВНЫЙ ИНДЕКС КЕРДО У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ЗУБОВ

А.С. Осипов, Н.Я. Прокопьев, Е.С. Гуртовой, А.В. Шевцов

Тюмень, Тюменский государственный университет,
Санкт–Петербург, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта

Аннотация. При хирургическом лечении кариеса зубов у мужчин юношеского возраста изучить показатели вегетативного индекса Кердо. Обследовано 42 юноши, имеющие различной степени выраженности клинических проявлений кариеса зубов. При оценке степени поражения зубов кариесом пользовались показателями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения. Использован расчетный метод определения вегетативного индекса. По мере взросления юношей симпатическое влияние вегетативной нервной системы на функциональную деятельность сердечно-сосудистой системы ослабевает. Кариес зубов не оказывает влияния на деятельность вегетативной нервной системы.

Ключевые слова: мужчины, кариес зубов, вегетативный индекс Кердо.

Summary. To study the performance of vegetative Kerdo index during the procedure of surgical treatment of dental caries in men of youthful age. It was examined 42 young men with different extent of clinical manifestations of dental caries. In assessing the degree of tooth decay we used the indicators recommended by the World Health Organization. Calculation method was used to determine a vegetative index. As young men grow older, sympathetic influence of the autonomic nervous system on the functional activity of the cardiovascular

system diminishes. Dental caries does not effect on the activity of the autonomic nervous system.

Key words: men, dental caries, vegetative Kerdo index.

Актуальность. Кариес зубов является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний человека в различных странах мира [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12], однако недостаточно изучен вопрос о его влиянии на функцию вегетативной нервной системы у лиц юношеского возраста [6].

Цель: у мужчин юношеского возраста при хирургическом лечении кариеса зубов изучить показатели вегетативного индекса Кердо.

Материал и методы. Обследовано 42 юноши (19,2±1,4 лет) г. Тюмень и сельских поселений Тюменского района, болеющих кариесом зубов различной степени выраженности клинических проявлений. У 26 юношей диагностирован средний кариес, когда формирование полости проходило в пределах не только эмали, но и дентина. У 16 юношей имел место глубокий кариес, при котором в зубе была глубокая полость, дно которой близко прилегало к нерву.

Для расчета вегетативного индекса Кердо (ВИК) пользовались формулой:

$$\text{ВИК} = (1 - (\text{ДАД}/\text{ЧСС})) \times 100.$$

Положительное значение индекса отражает преобладание симпатической регуляции, отрицательное – преобладание парасимпатической регуляции [7].

Результаты и обсуждение. Как показывает практика, хирургическое лечение кариеса зубов часто сопровождается психоэмоциональным напряжением, своеобразным стрессом, связанным с предстоящей болью, которое, как мы полагаем, может влиять на тонус симпатической системы. В этой связи может измениться реактивность сердечно-сосудистой системы, способной повлиять на поведенческие реакции организма и его реактивность. Мы задумались над вопросом о том, может ли человек после проведения ему хирургического лечения кариеса зубов, выйдя из кабинета врача сразу сесть за руль автомобиля, приступить к работе или учебе. У каждого юноши в зависимости от его возраста (в 18, 19, 20 лет и в 21 и 22 года) изучение ВИК проведено в состоянии физиологического покоя, а также через 10 минут и через час после хирургического лечения кариозных зубов (табл. 1).

Результаты исследования свидетельствовали о том, что у всех юношей в связи с увеличением возраста отмечалась, пусть незначительная, тенденция ослабления симпатического влияния вегетативной нервной системы на функциональную деятельность сердечно-сосудистой системы. Так, например, в состоянии физиологического покоя у юношей 18 лет ВИК

имел значения $1,73 \pm 0,09$ у. е., то в возрасте 22 лет – $1,42 \pm 0,07$ у. е., что статистически достоверно ($p < 0,05$).

Таблица 1.

Вегетативный индекс Кердо у юношей, болеющих кариесом зубов ($M \pm m$).

Показатель	Возраст (лет)				
	18 n = 8	19 n = 7	20 n = 9	21 n = 10	22 n = 8
До хирургического лечения кариеса зубов (физиологический покой)					
ВИК	$1,73 \pm 0,09^*$	$1,64 \pm 0,08$	$1,58 \pm 0,08$	$1,53 \pm 0,07$	$1,42 \pm 0,07^{**}$
Через 10 минут после хирургического лечения кариеса зубов					
ВИК	$1,80 \pm 0,09^*$	$1,76 \pm 0,09$	$1,73 \pm 0,09$	$1,66 \pm 0,08$	$1,57 \pm 0,07^{**}$
Через один час после хирургического лечения кариеса зубов					
ВИК	$1,69 \pm 0,09^*$	$1,65 \pm 0,08$	$1,60 \pm 0,08$	$1,54 \pm 0,07$	$1,47 \pm 0,06^{**}$

Примечание: * и ** – различие достоверно при $p < 0,05$

Следовательно, ослабление симпатического влияния вегетативной нервной системы на деятельность сердечно-сосудистой системы мужчин юношеского возраста за период с 18 до 22 лет в абсолютных значениях составило 0,31 у. е. (рис. 1).

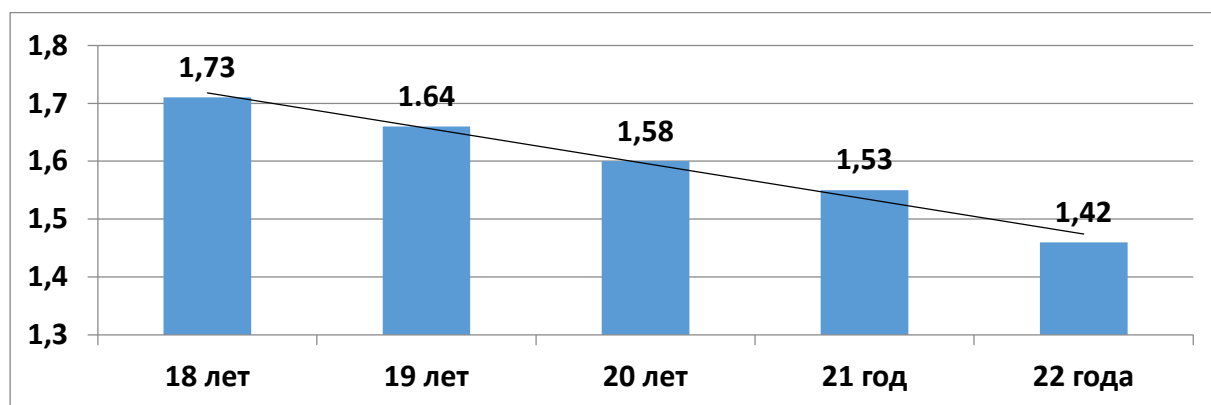


Рис. 1. Возрастные изменения ВИК у юношей, болеющих кариесом зубов (в состоянии физиологического покоя).

Что касается расчетных значений ВИК, изученных через 10 минут после хирургического лечения кариеса зубов (рис. 2), то у юношей 18 лет он был равен 1,80 у. е., тогда как к 22 летнему возрасту имел значения 1,57 у.е. ($p < 0,05$), т.е. в абсолютных значениях уменьшился на 0,23 у. е.

Через один час после хирургического лечения кариеса зубов, показатель ВИК (рис. 3) у юношей 18 лет достиг значений $1,69 \pm 0,09$ у. е., т.е. практически соответствовал значениям состояния физиологического покоя. Та же тенденция выявлена нами у юношей старшего возраста.

При очередном посещении пациентом клиники мы выяснили, что все юноши буквально через несколько минут после хирургического лечения кариеса зубов свободно пользовались личным и общественным транспор-

том, занимались бытовыми проблемами или приступили к профессиональной деятельности, а также могли заниматься физкультурой и спортом.

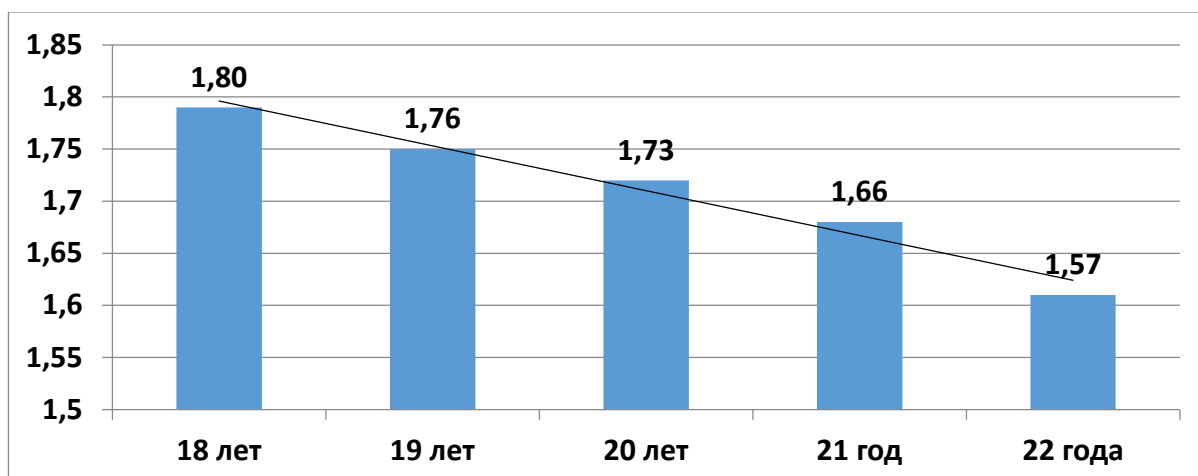


Рис. 2. Возрастные изменения ВК у юношей через 10 минут после хирургического лечения кариеса зубов.

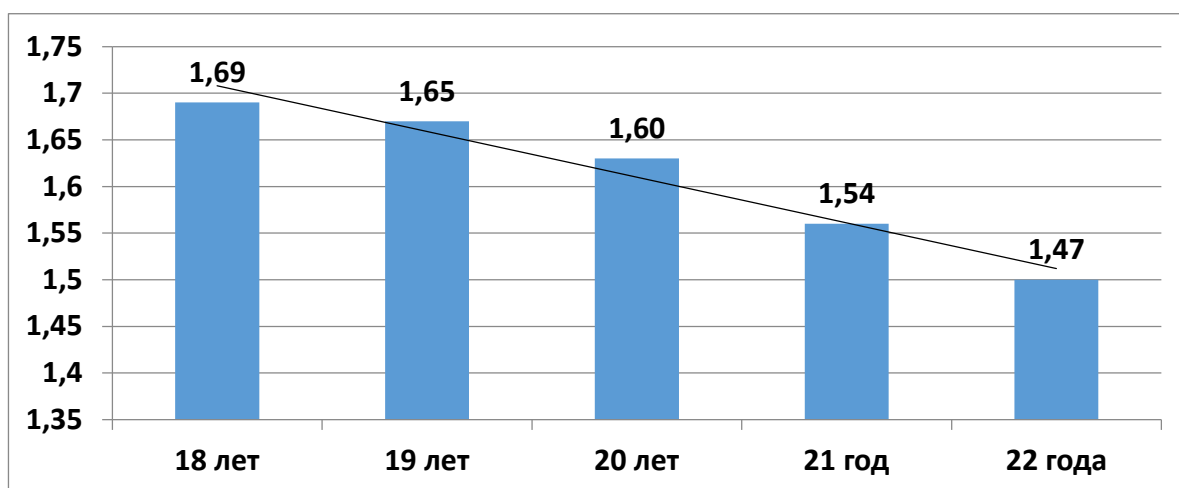


Рис. 3. Возрастные изменения ВК у юношей через один час после хирургического лечения кариеса зубов.

На основании проведенного исследования можно сделать некоторые выводы.

1. По мере увеличения паспортного возраста юношей симпатическое влияние вегетативной нервной системы на функциональную деятельность сердечно-сосудистой системы ослабевает. В то же время обращает внимание то, что у всех мужчин периода юношеского возраста г. Тюмень и сельских поселений Тюменского района не выявлено значительного изменения парасимпатической регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.

2. Кариес зубов у мужчин юношеского возраста г. Тюмень и сельских поселений Тюменского района не оказывает влияния на деятельность вегетативной нервной системы.

3. Через 10 минут после хирургического лечения кариеса зубов показатель ВИК нормализовался.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке темы, дизайна исследования и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была согласована и одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Список литературы:

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on use of xylitol in caries prevention // *Pediatr Dent* 2010; – 32 (special issue): – P. 36-38.
2. American Dental Association Council on Scientific Affairs Expert Panel on Topical Fluoride Caries Preventive Agents. Topical fluoride for caries prevention: Executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review // *J Am Dent Assoc* 2013; – 144(11): – P. 1279-1291.
3. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children // *J Am Dent Assoc* 2014; – 145 (2): – P. 190-191.
4. Avezov K. LDH enzyme activity in human saliva: the effect of exposure to cigarette smoke and its different components / K. Avezov, D. Reznick, A. Z. Aizenbud // *Arch. Oral Biol.* 2014. – 59(2): – P. 142-148.
5. Featherstone J. D. The caries balance: The basis for caries management by risk assessment / J. D. Featherstone // *Oral Health Prev Dent* 2004; – 2 (Suppl 1): – P. 259-264.
6. Рекова Л. П. Индекс Кердо как характеристика реакции на стрессовую ситуацию у хирургических стоматологических больных / Л. П. Рекова, А. А. Дмитриева // *Вопросы экспериментальной и клинической стоматологии: сборник научных трудов.* – Вып. 8. – Харьков: ХГМУ, 2004. – С. 133-134.
7. Kérdö I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage / I. Kerdo // *Acta neurovegetativa.* - 1966. Bd. 29. – № 2. – P. 250-268.
8. Mario T. Assessing Risk Factors for Dental Caries: A Statistical Modeling Approach / T. Mario [and other]. // *Caries Res.* 2015; – 49(3): – P. 226-235.
9. Nunn M. E. Prevalence of early childhood caries among very young urban Boston children compared with US Children / M. E. Nunn [and other]. // *J Public Health Dent* 2009. – 69(3): – P. 156-162.
10. Spinei A. State of antioxidant system glutathione – glutathione S-transferase in deep fluoridation of tooth enamel in children with high risk of dental caries / A. Spinei, L. Gavriliuc, I. Spinei // *Curierul medical.* 2015. – 58(3): – P. 3-5.
11. Tsang P. Medical approach to dental caries: Fight the disease, not the lesion / P. Tsang, F. Qi, W. Shi // *Pediatr Dent*, 2006. – 28 (2): – P. 188-198.
12. Vadiakas G. Case definition, aetiology and risk assessment of early childhood caries (ECC): A revisited review / G. Vadiakas // *European Arch Paed Dent* 2008 – 9 (9): – P. 114-125.

НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА ГИБКОСТЬ ПРИ ТРЕНИРОВКАХ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ

В.В. Полещук, В.А. Заварзин

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат (резюме): в статье представлена значимость выполнения упражнений на развитие гибкости после тренировки с тяжестями для быстрого восстановления мышц.

Ключевые слова: спортсмен, методический прием, упражнения на гибкость, мышцы- антагонисты.

Abstract (summary): the article presents the importance of exercises for the development of flexibility after training with weights for rapid muscle recovery.

Keywords: athletic, methodical technique, stretching exercises, muscles - antagonists.

Введение. Нужны ли упражнения на гибкость тем, кто занимается с тяжестями и на тренажерах? С большой степенью уверенности на этот вопрос можно дать положительный ответ. Аргументов здесь несколько. Отсутствие достаточной гибкости ограничивает возможность координировать свои движения, а также возможность участия в спортивных играх. Гибкость необходима спортсмену в обычной, повседневной жизни. Итак, упражнения на гибкость должны присутствовать в тренировочных программах тех, кто занимается атлетизмом.

Что необходимо знать тем, кто считает свою гибкость недостаточной и решил целенаправленно работать над ее увеличением? Прежде всего, следует ознакомиться со способами измерения гибкости – это позволит оценить эффективность используемых программ. Из многочисленных способов измерения гибкости наиболее доступным в условиях практики является линейный способ [1-3]. Его варианты приведены на рисунке 1.

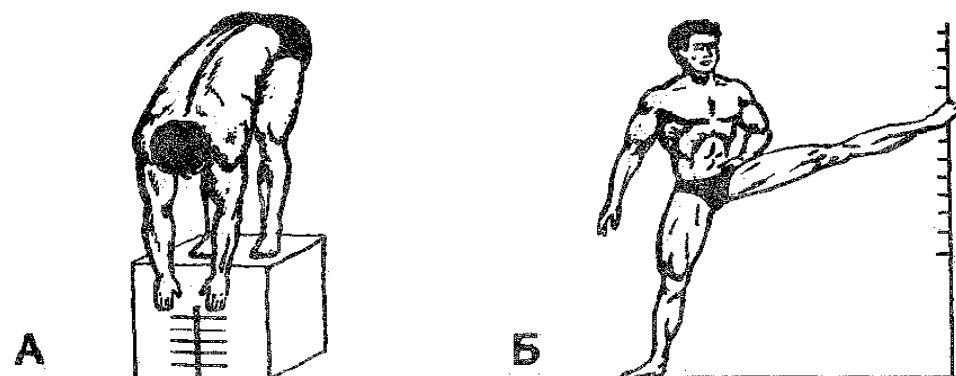


Рис. 1. Варианты пассивных упражнений для развития гибкости.

Использование линейных способов нецелесообразно при сравнении гибкости разных спортсменов. Но при составлении собственных результа-

тов они обеспечивают достаточную степень точности. В связи с тем, что гибкость существенным образом зависит от времени суток и температуры окружающей среды первое и последующее измерения следует проводить после стандартной разминки и в одно и то же время.

Упражнения для развития гибкости делятся на активные, пассивные и комбинированные. В активных упражнениях увеличение подвижности в любом суставе достигается за счет сокращения мышц, проходящих через этот сустав. Все движения при этом выполняются спортсменом самостоятельно, без какой-либо помощи. Например, простые движения: на счет «раз» - наклон, на счет «два» - выпрямление, затем пружинистые движения: на счет «раз» - «два» - «три» - пружинистые наклоны, на счет «четыре» - выпрямление и далее маховые движения. В такой же последовательности их рекомендуется включать в комплексы упражнений для развития гибкости.

Пассивные упражнения выполняются с самозахватами или с помощью партнера (рисунок 2).

Из приведенных на рисунке 2 примеров пассивных упражнений для развития гибкости в варианте А растягивание мышц осуществляется с помощью партнера. В варианте Б спортсмен самостоятельно выполняет упражнения на гибкость. При этом мышцы, проходящие через сустав, в котором необходимо увеличить подвижность – пассивны. Движение в этом суставе осуществляется с помощью других мышечных групп – в данном случае с помощью мышц рук.

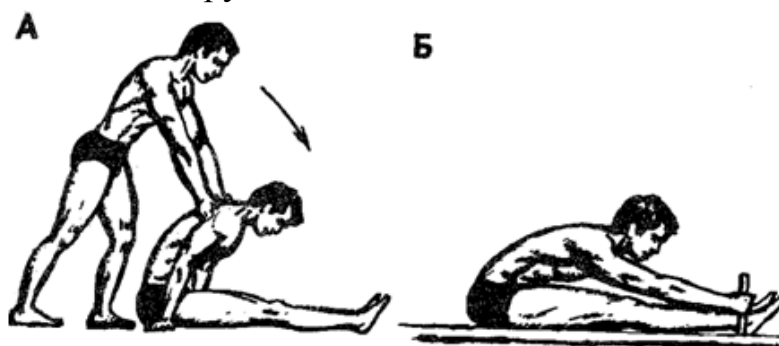


Рис. 2. Варианты пассивных упражнений для развития гибкости.

Нагрузка в процессе совершенствования гибкости определяется числом повторений, необходимых для достижения в занятии предельной на данный момент амплитуды. В процессе выполнения упражнений на гибкость амплитуду движений рекомендуется увеличивать постепенно (от повторения к повторению, от серии к серии).

Упражнения на развитие гибкости дают хорошие результаты при ежедневных тренировках. Их использование в период непосредственной подготовки к соревнованиям в большом объеме не рекомендуется. Здесь достаточен поддерживающий режим с применением упражнений на гиб-

кость 2- 3 раза в неделю в объеме, уменьшенном в 3-4 раза, по сравнению с обычным.

Целенаправленную работу на развитие гибкости в занятии следует начинать только после предварительной разминки. Разминка считается достаточной при появлении потоотделения.

Существует методический прием развития гибкости предварительного утомления мышц - антогонистов. Этот прием мало применяется, но он достаточно эффективен. Целесообразность его применения основывается на следующих положениях. Вместе с другими факторами, определяющими гибкость, на проявление этого качества влияет сила мышц, причем это влияние неоднозначно. Рассмотрим пример. Спортсмен в положении стоя поднимает прямую ногу вперед – вверх, гибкость в тазобедренном суставе здесь во многом зависит от того на сколько сильны мышцы, участвующие в этом движении и какое сопротивление оказывают им мышцы - антогонисты. Методический прием предварительного утомления мышц антагонистов построен с движений. Сигналом к прекращению работы является появление ощущения легкой боли в мышцах, которые подвергаются растягиванию. С учетом этого положения этот прием реализуется следующим образом. Спортсмен поднимает ногу на максимально возможную высоту и кладет ее на перекладину гимнастической стенки. Затем, для того, чтобы утомить мышцы - антогонисты, их усилием оказывает давление вниз в течение нескольких секунд. После этого следует возвращение в исходное положение. При повторном выполнении упражнения та же нога поднимается на чуть большую высоту. Это становится возможным потому, что утомленные мышцы - антогонисты оказывают меньшее сопротивление, чем в предыдущей попытке.

Необходимо отметить, что в каждом последующем повторении упражнения амплитуда увеличивается не на столько, чтобы можно было использовать следующую перекладину гимнастической стенки. Поэтому тренировку на гибкость с использованием методического приема предварительного утомления мышц-антагонистов лучше проводить с помощью партнера. Схематично это показано на рисунке 3.

Следующий методический прием – развитие гибкости с сопротивлением. Растяжение здесь осуществляется с помощью партнера. Пример показан на рисунке 4.

Особенность этого приема заключается в том, что в процессе растяжения тренирующийся спортсмен оказывает сопротивление партнеру посредством напряжения растягиваемых мышц. Напряжение должно быть максимальным в крайнем положении. Длится это в течение 10 секунд, затем следует отдых и упражнение повторяется.

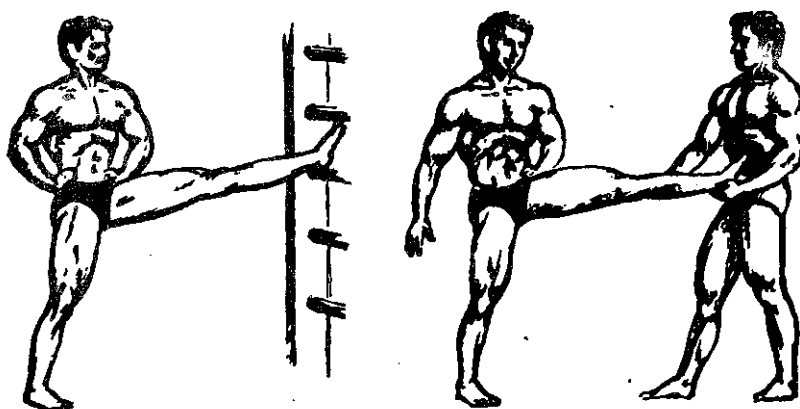


Рис. 3. Методический прием предварительного утомления мышц-антагонистов.

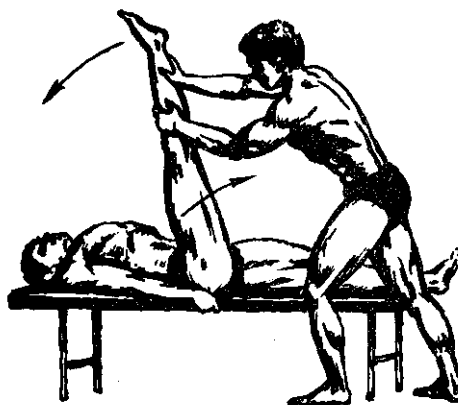


Рис. 4. Методический прием «растяжения с сопротивлением».

Упражнения на гибкость применяются с целью восстановления. На практике доказано, что пассивное растяжение мышц способствует более быстрому их восстановлению [4]. Практические исследования проводились на примере разгибателей туловища и мышц передней поверхности бедра [5,6]. Для пассивного растяжения мышц – разгибателей туловища спортсмен находится в положении сидя. Туловище при этом немного наклонно вперед, ноги прямые. Растягивающие усилия прикладываются на плечи спортсмена. Для увеличения эффекта растяжения мышц спины между туловищем и ногами (у тазобедренного сустава) располагается валик. Наиболее эффективными для восстановления являются усилия в 30, 40 и 60% от максимальных силовых показателей растягиваемых мышечных групп. Длительность пассивного растяжения мышц при этом составляет 15, 10 и 5 секунд соответственно. Растяжение мышц 50-ти % усилием рекомендуется проводить перед подъемами максимальных отягощений. Усилия 30 и 40 % имеют более широкий диапазон применения. Они эффективны особенно в конце тренировки. Между подходами пассивное растяжение мышц лучше использовать дважды. Первый раз сразу после окончания подхода, второй – за 1,5 мин до начала следующего. Между упражнениями или в конце тренировки пассивное растяжение мышц рекомендуется выполнять 3-4 раза с интервалом в 40 секунд. Скорость восстановления

сократительной способности мышц при этом увеличивается примерно на 20 % по сравнению с обычным отдыхом.

Таким образом, активные, пассивные и комбинированные упражнения на развитие гибкости, проводимые после силовой тренировки, способствуют более быстрому восстановлению мышц, а также препятствуют закреощению и скованности движению. Движения становятся более координированными и легкими.

Список литературы:

1. Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж. К. Холодов. - Москва: Академия, 2013. – 225 с.
2. Блеер А. Н. Современная система физического воспитания / А. Н. Блеер, В. И. Столяров. - Саратов: Наука, 2013. – 313 с.
3. Васильков А. А. Теория и методика физического воспитания / А. А. Васильков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 381 с.
4. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. - СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
5. Бумарскова Н. Н. Комплексы упражнений для развития гибкости: учебное пособие / Н. Н. Бумарскова. - Москва: МГСУ, 2015. - 128 с.
6. Зеновский Е. В. Практикум по теории физической культуры и спорта / Е. В. Зеновский, М. И. Бочаров. - Ухта: УГТУ, 2010. – 96 с.

УДК: 612.392.98: 636.087.74

ПОЛЬЗА И ВРЕД СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

Л.Р. Полтавская, Р.В. Сандраков

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы спортивного питания, его положительные и отрицательные влияния на организм и здоровье человека. Дается информация о нескольких видах спортивного питания и об их особенностях.

Ключевые слова: питание, вред, польза, злоупотребление, спорт, протеин, гейнер, жиросжигатели, креатин, ВСАА.

Annotation: The article deals with the problems of sports nutrition, its positive and negative effects on the body and human health. Provides information about several types of sports nutrition and their features.

Keywords: nutrition, harm, benefit, abuse, sport, protein, gainer, fat burners, creatine, BCAA.

Спортивное питание – это особая группа пищевых продуктов и биологически активных добавок, разработанных для людей с большой физической активностью. Данный вид питания создан для улучшения физических показателей спортсмена, роста и укрепления его мышц и нормализации обмена веществ. Они призваны не заменять привычную нам еду, а дополнить ее.

Но только ли пользу они нам приносят? Для людей, далеких от спорта, биологически активные добавки сразу же ассоциируются с огромными гипертрофированными мускулистами мужчинами, страдающими импо-

тенцией и рядом других заболеваний. Так ли это на самом деле? В этом нам и предстоит разобраться.

В основные элементы спортивного питания входят такие вещества как: протеин, гейнер, креатин, БЦАА и жиросжигатели.

Протеин (высокобелковая смесь) – низко калорийны легко усваиваемый белок среди спортивных добавок он занимает лидирующую позицию, ведь это залог роста мышечной массы. Это неотъемлемая часть любого спортсмена.

Польза протеина.

1. Способствует росту мышечной массы;
2. Подавляет аппетит;
3. Легко усваивается в организме;
4. Дает организму полный комплекс аминокислот;
5. Нормализует уровень инсулина;
6. Имеет естественное происхождение и полностью физиологичен по отношению к организму человека.

Что же касается вреда протеина, по мнению людей, протеин вреден для почек, печени и костей. Ученые решили проверить верность данных суждений.

Вреден ли протеин для почек? Чтобы узнать ответ на данный вопрос, ученые отобрали профессиональных спортсменов и изучали влияние протеина на почки с постепенным увеличением дозировки в течении четырех месяцев.

Функция почек оценивалась по содержанию креатина и азота в моче. Результат был следующим: при долговременном употреблении протеина происходят структурные адаптационные изменения фильтрующих элементов почек, что позволяет им справляться с данной нагрузкой.

Следующий эксперимент был кратковременный, но с резким увеличением дозы протеина. Его результаты показали, что при резком увеличении дозировки в крови были обнаружены продукты распада данного вещества, которых не должно быть, и было замечено отрицательное воздействие на почки.

Опираясь на эксперименты, мы можем сказать, что постепенное увеличение дозировки в течении долговременного использования безопасно, опасным является быстрое увеличение дозы протеина.

Вреден ли протеин для печени? В далеком 1974 году группа ученых проводила эксперимент над мышами, ученые посадили их на 35% протеиновое питание с перерывами на без протеиновые дни, что привело к увеличению в их крови определенных ферментов печени. Это подтвердило возможность повреждения печени, но как позже оказалось этот эффект пропадает при употреблении протеина с перерывами не более 24 часов.

Ответ на наш вопрос: при систематическом употреблении протеина вреда для печени нет, негативное влияние появляется только при употреблении большой дозы протеина после периода белкового голодания.

Вреден ли протеин для костей? Во время протеиновой диеты замечается повышенное количество кальция в моче, это происходит за счет увеличения кислотности организма. Кальций вымывается из костей, а из-за протеинов происходит снижение способности почек поглощать кальций из мочи обратно. Из-за этого процессы разрушения начинают преобладать над процессами формирования, что приводит к хрупкости костей.

Гейнер – белково-углеводная смесь, предназначенная для увеличения массы тела. В основном гейнер необходим для людей худощавого телосложения, которым сложно набрать массу с помощью привычной пищи. Также он направлен на восполнение энергетических затрат организма человека после усиленных физических нагрузок и на построение в организме новых клеток. Гейнер на 60-75% состоит из углеводов и на 25-40% из белков.

Польза гейнера.

1. Восполняет недостаток белка в организме;
2. Придает подрасти и дополнительную энергию за счет углеводов;
3. Способствует восстановлению и росту мышечной массы;
4. Содержит в себе большое количество витаминов, что может заменить полноценный прием пищи.

Вреден ли гейнер? На этот вопрос сложно дать однозначный ответ, так как все отрицательные влияния его на организм зависят от людей, принимающих его, и людей, выпускающих данный продукт. Из-за некачественных гейнеров у людей возникают проблемы с желудочно-кишечным трактом. Так же часто побочным эффектом некачественной продукции является интоксикация организма. При злоупотреблении гейнером повышается жировой слой, как подкожный, так и жировой слой на внутренних органах, что влечет за собой ухудшение работы организма. Как и протеин, превышение нормальных доз гейнера приводит к ухудшению работы почек.

Креатин - это аминокислота, аккумулирующая энергию в мышцах спортсмена, а также повышающая его общую выносливость при помощи накопления аденозинтрифосфатная. Это соединение из трех незаменимых аминокислот: аргинин, глицин и метионин – одни из самых важных и полезных для спортсменов.

Польза креатина.

1. Задерживает воду в организме, что способствует увеличению объема мышечной массы и мышечной силы;
2. Значительно уменьшает катаболические процессы в мышцах;
3. Способствует образованию гормона роста;
4. Помогает восстановлению различных тканей организма.

5. Усиливает сперматогенез;
6. Участвует в образовании костной ткани, сухожилий и в образовании нуклеиновых кислот;
7. Способствует синтезу ДНК и РНК.

Вреден ли креатин? Употребление креатина влияет на показатели креатинина в организме человека, что способствует нарушению работы почек. При долговременном употреблении может привести к авитаминозу и недостатку минералов в организме. Учеными были проведены исследования и тесты, благодаря которым они доказали, что креатин не влечет за собой негативных последствий для организма при дополнительном употреблении витаминов. Также они советуют проверять уровень креатинина в организме, так как он может повышаться из-за креатина, но чаще всего это бывает из-за особенностей организма человека, в среднем он остается в норме и не превышает критических значений.

ВСАА (Branched-chain amino acids) – это комплекс трех аминокислот, не синтезируемых организмом. Валин, лейцин и изолейцин – необходимы в большом количестве организму, особенно при интенсивных тренировках. Валин нужен для образования энергетического резерва в организме человека, а также для повышения физической составляющей мышечной ткани. Лейцин необходим для роста и сохранения мышечной массы, а также их восстановления. Изолейцин играет важнейшую роль в энергообеспечении мышц.

Польза ВСАА.

1. Ускоряет рост мышечной массы и ее дальнейшего сохранения;
2. Увеличивает процесс сжигания жира в организм;
3. Приводит к улучшению гормонального баланса для силы и выносливости организма;
4. Улучшает нервно-мышечную координацию;
5. Повышает выносливость и уменьшает усталость и сонливость;
6. Сохраняет целостность мышечных волокон;
7. Снижает мышечную деграцию, защищает мышечную ткань;
8. Нормализует выработку инсулина и скорость обмена веществ.

Вреден ли ВСАА? По мнению ученых, главной причиной вреда ВСАА является стимуляция одного из механизмов регуляции метаболизма - энзима mTOR, которая происходит при избыточной концентрации аминокислот в крови. Это может приводить к развитию рака.

Обнаружено, что ВСАА могут, как уменьшать уровень сахара в крови, так и поднимать его. Увеличение сахара в крови в дальнейшем может привести к сахарному диабету. Именно по этой причине, ученые и врачи категорически не рекомендуют принимать аминокислоты ВСАА в виде добавок, как, впрочем, и избегать слишком большого количества протеина в рационе.

Теперь по поводу ВСАА мы можем сказать следующее, что он несет за собой очень тяжкие последствия при его употреблении.

Жиросжигатели – это препараты для активного истребления жировых отложений организма и для наращивания сухой мышечной массы.

Польза жиросжигателей.

1. Снижение веса тела;
2. Улучшают метаболизм и снижают уровень вредного холестерина в организме;
3. Нормализует сердечнососудистую систему, улучшает память и повышает стрессоустойчивость.

Вредны ли жиросжигатели? Некоторые жиросжигатели содержат в себе такой компонент, как эфедрин – это своего рода наркотик, который вызывает привыкание у организма. Регулярное потребление жиросжигателей может вызвать желудочно-кишечные побочные эффекты, такие как запор, диарея, отрыжка, нарушение дефекации, увеличение метеоризма, жидкий стул. Следующее отрицательное влияние – это повышение кровяного давления и учащении пульса. Но наиболее опасным является то, что передозировка данным препаратом может привести к интоксикации организма, что может повлечь за собой летальный исход.

Жиросжигатели самые опасные пищевые добавки из рассмотренных нами. Их употребление может не только разрушить ваш организм, но также и убить его окончательно.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать следующие выводы: спортивное питание повышает пользу и эффективность ваших тренировок, помогают улучшить ваши физические показатели и добиваться лучших результатов. Но не только пользу несут они за собой, множество травм они могут нанести вашему организму. Именно поэтому стоит задуматься, стоит ли оно этого? Употребляя данные препараты, вы делаете это на свой страх и риск. Мы рекомендуем заменить спортивное питание пищей, содержащей те же самые, только натуральные вещества, которые хоть и не с такой же скоростью помогут вам добиться желаемого, но без вреда для вашего организма.

Список литературы:

1. Бэтчелдор Б. Правда о протеинах / Б. Бэтчелдор // IronMan. – 2003. - №7. – С. 44-52.
2. Тимко И.С. Энциклопедия спортивного питания / Тимко И.С. – 2014. – Изд. №8. – С. 313.
3. <http://www.sportobzor.ru>
4. <https://promusculus.ru>
5. <http://polza-vred.su>

КРОССФИТ КАК МЕТОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

Е.Д. Попов, С.П. Голубничий

Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова

Реферат. Данная статья посвящена рассмотрению материала по применению новомодного спортивного движения кроссфит на уроках физической культуры.

Ключевые слова: интенсивность, кроссфит, эффективность, тренировка, физическая культура

Abstract: This article is devoted to the consideration of material on the application of the new-fashioned crossfit sports movement in physical education classes.

Key words: intensity, crossfit, efficiency, training, physical culture.

Сложно представить здоровый образ жизни без физических нагрузок и фитнеса, поэтому каждый человек пытается уделить этому аспекту внимание исходя из разных причин – кто-то мечтает о мускулистом теле, а кто-то просто о сохранении молодости и здоровья [1]. Кроссфит – новомодное и набирающее популярность в России (рис.1) спортивное движение, отличающееся такими комплексами упражнений, которые подойдут каждому человеку и помогут добиться выполнения обеих целей одновременно.

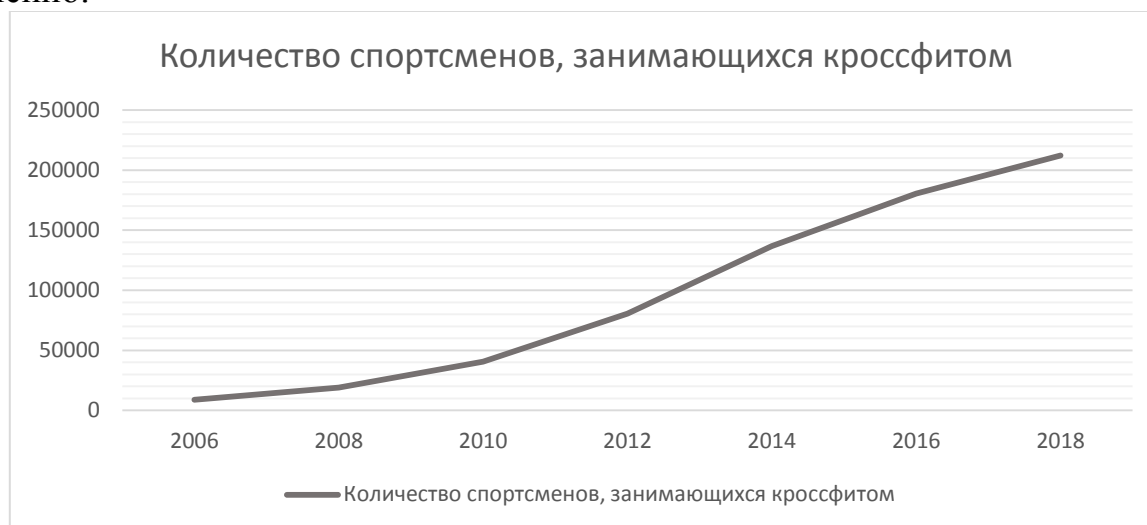


Рис.1. Количество спортсменов, занимающихся кроссфитом.

Современная система высшего образования, на сегодняшний день, переживает процесс реформирования. Все это проявляется в кардинальных изменениях в плане содержания педагогического процесса, оптимизации организационно-управленческих структур, поиске наиболее эффективных комплексных методов работы студентов. Также повышаются требования к уровню специалистов в области высшего образования, что, следовательно, приводит к поиску.

В исследованиях ряда авторов делается акцент на то, что образовательная часть задачи процесса физического воспитания предполагает совершенствование двигательных качеств в избранном виде деятельности [2]. Все ведет к тому, чтобы подготовить человек к жизни в целом: Задача оздоровления направлена на поддержку тела и здоровья в тонусе, воспитательная же помогает человеку с формированием нравственных убеждений, правил поведения.

Сейчас, когда подрастающее поколение до весьма зрелого возраста освобождено от обязательного участия в общественно-полезном труде, своевременность постановки и злободневность этой задачи не вызывает сомнений, как, пожалуй, не стоит сомневаться и в том, что решение её будет зависеть от массовости и качества физкультурного и спортивного движения [3].

Кроссфит, как занятие студентов во время физической культуры, способствует развитию физического и нравственного воспитания. В пример подтверждения данных слов можно привести исследования ряда авторов, результаты которых показали, что кроссфит имеет ряд характерных особенностей:

- Череду действий движений частей тела способствует развитию и совершенствованию основных физических качеств у студентов;
- Внезапные изменения условий выполняемых упражнений повышают у студента находчивость, инициативность благодаря мгновенному оцениванию ситуаций и реагированию;
- Кроссфит помогает учащимся справляться с эмоциональным напряжением, ибо со временем у них вырабатывается сдержанность и контроль за своими действиями в ходе занятий;
- Приучает студентов использовать свои возможности с максимальным напряжением сил для преодоления трудностей.

Следовательно, можно предположить, что в борьбе за наиболее рациональный подход физического воспитания кроссфит может составить неплохую конкуренцию другим методам, ведь в ходе выполнения системы упражнений затрагивается:

- Всесторонняя подготовка учащегося;
- Формирует волевые качества;
- Актуальны в повседневной жизни человека;
- Доступны любому человек, ведь не имеют никаких ограничений на данные, способности и т.п. человека.

Чем же особенен кроссфит? Данная система упражнений представляет собой сету из высокоинтенсивных упражнений, которые выполняются друг за другом с максимальной отдачей. За счет того, что большинство упражнений взяты из других видов спорта, студенту будет легко подстроиться под новый стиль занятий [4]. Для примера рассмотрим сету упражне-

ний: приседания со штангой на плечах 10 раз + 10 махов гири + 15 burpee (кроссфит упражнение, объединяющее в себе комплекс – отжимания с выпрыгиванием и хлопком над головой) + бег с максимальным ускорением [7]. Каждое из проделанных действий знакомо студенту по урокам физической культуры в школе. Современная система преподавания предмета физической культуры в ВУЗах предусматривает проведение ряда этих упражнений на занятиях, однако суть кроссфита в том, чтобы создать интенсивную нагрузку на организм путем изматывающих серий упражнений всех групп мышц, поэтому к базовым упражнениям одной группы присоединяется сет на другую [8].

Не стоит забывать, что во время физических упражнений на занятиях студенты напрягают мышцы и слова преподавателей о «формировании красивого тела» должны подкрепляться советами, которые студенту желательно придерживаться после тренировки. Каждый спортсмен знает, что мышцам нужны элементы для строения, которые берутся из еды, поэтому напоминание об обязательном приеме пищи, богатыми белками и сложными углеводами, строго необходимы [5, 6].

Также стоит отметить, что данный вид спорта положительно скажется на отвержении вредных привычек студентами за счет утомленности, вызванной тренировками в таком интенсивном режиме, тем более возраст учащихся позволяет легко заинтересовать учащихся в новом для них образе жизни, а быстрое достижение формирования мускулатуры станет катализатором к этому [9].

Для того, чтобы сделать определенные выводы о внедрении данной системы упражнений в университет, было проведено исследование, в ходе которого группа из 10 была поделена на две подгруппы: в течение месяца первая половина занималась традиционным выполнением набора упражнений (контрольная подгруппа), которые используются на практике в школах и ВУЗах, а вторая использовала систему упражнений кроссфит (экспериментальная подгруппа).

Стоит отметить, что для данного исследования были отобраны люди по критериям: Выполнение нормативов базовых упражнений на оценку «отлично»; возраст от 18 до 21; отсутствие проблем со здоровьем; заинтересованность в спорте; отсутствие вредных привычек. Также стоит отметить, что после каждой тренировки человек правильно питался, а именно: после 15 минут после окончания тренировки перекусывал блюдом, богатым белками и быстрыми углеводами, а спустя 1.5 часов принимал полноценный обед, состоящий из белков, медленных углеводов и минимальным количеством жиров.

Чтобы минимизировать риск появления травм были взяты следующие три типа тренировок:

- Упражнения с отжиманиями и различные жимы;

- Упражнения на развитие мышц ног: прыжки, приседания, выпады, берпи и др;
- Кардиоупражнения: бег, прыжки через скакалку, велотренажер и др [10].

За построения нагрузки был взят метод «выполнение упражнения за минимально возможное время», суть которого заключается в том, чтобы спортсмен выполнял заданное упражнение нужное количество раз как можно быстрее. Критериями расчета количества являются физические возможности спортсмена и его желание.

Спустя два месяца после начала проведения эксперимента было установлено, что обе подгруппы улучшили свои результаты в таких упражнениях, как: подтягивания, отжимания, прыжок в длину, жим штанги лежа (рис.2).

Стоит заметить, что у юношей экспериментальной группы физическая подготовленность по окончании педагогического эксперимента превзошла физическую подготовленность юношей из контрольной группы. Обе подгруппы показали хорошие результаты в наборе массы (трад.метод – 3.5 кг, кроссфит – 4.3), однако процент жировой прослойки у второй группы заметно уменьшился, что придало телу красивый рельеф [11].

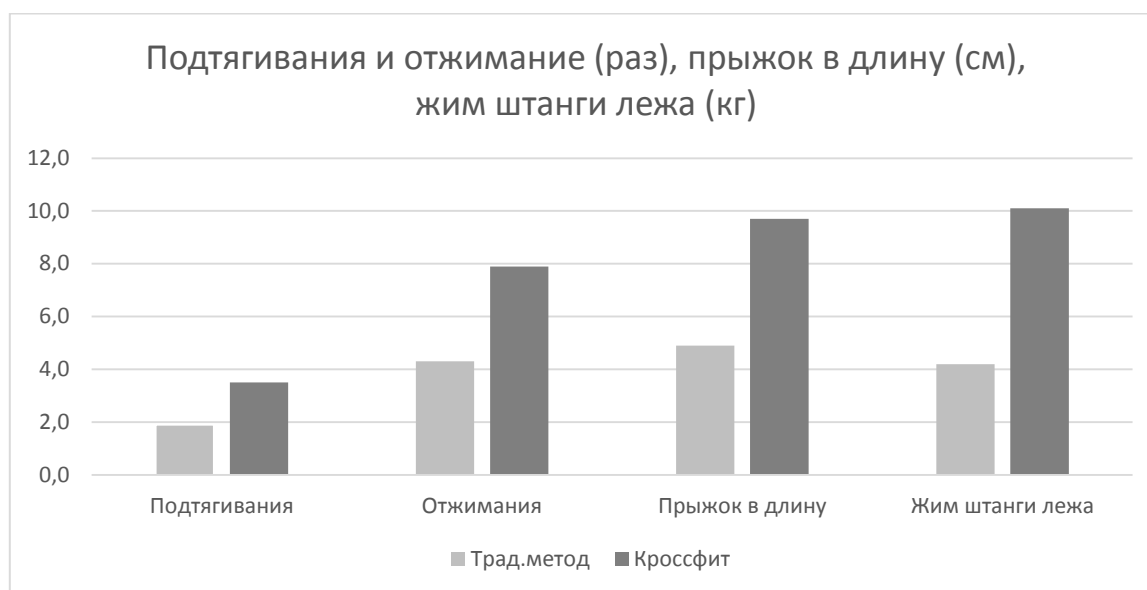


Рис.2. Изменения показателей выполнения упражнений.

Таким образом, на основании полученных данных, можно сделать вывод, что построение тренировочного процесса на основе использования средств кроссфита способствует более эффективному развитию не только специальных физических качеств, но и разносторонней подготовки начинающего спортсмена, а применение подобной системы в образовательных учреждениях сможет повысить заинтересованность учащихся в спорте.

Список литературы:

1. Бочкарева С. И. Современный взгляд на преподавание дисциплины «Физическая культура» в вузе / С. И. Бочкарева, Т. П. Высоцкая // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: материалы научно-практической конференции. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. - С. 182-185.
2. Бочкарева С. И. Использование электронных образовательных ресурсов в процессе физического воспитания в вузе / С. И. Бочкарева [и др]. // Теория и практика физ. культуры. - 2018. - № 3. - С. 44-46.
3. Бочкарева С. И. Физическая культура: учебное пособие для бакалавров / С. И. Бочкарева [и др]. // Под ред. А. Г. Ростеванова. - Москва: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. - 2017. - 236 с.
4. Андриющенко Л. Б. Диагностика функционального состояния населения разных возрастных групп на основе методики «Estek system complex» / Л. Б. Андриющенко [и др]. // Теория и практика физической культуры. – 2018. - № 9. – С. 16-18.
5. Возисова М. А. Компетенции безопасности туристической деятельности в профессиональной подготовке бакалавров физической культуры / М. А. Возисова [и др]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. - № 1. – С. 20-27.
6. Выприков Д. В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований / М.А. Возисова [и др]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - № 2 (66). – С. 22-25.
7. Зайцев В. А. Innovation building circuit training in physical education of students / В. А. Зайцев [и др]. // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2018. - № 1. – С. 55-60.
8. Шутова Т. Н. Классификация фитнес-программ и технологий, их применение физической / Т. Н. Шутова // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2017. - № 2. – С. 116-122.
9. Шутова Т. Н. Моделирование фитнес-технологий в процессе физического воспитания студентов на основе диагностики «Esteck system complex» / Т. Н. Шутова // Теория и практика физической культуры. – 2017. - № 9. – С. 30-32.
10. Шутова Т. Н. Модель организации производственной гимнастики в современных социально-экономических условиях / Т. Н. Шутова [и др]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - № 1 (65). – С. 112-115.
11. Bochkareva S. I. Online educational resources applied in academic physical education process / S. I. Bochkareva [and other]. // Nheory and practice of physical culture. – 2018. - № 3. – P. 15.

УДК 611.7

КАДЕНЦИЯ И ДЛИНА ШАГА ЮНОШЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

А.Н. Прокопьев

Тюмень, Тюменская областная клиническая больница № 19

Аннотация. Представлены результаты изучения длины и частоты шага у мужчин юношеского возраста с закрытыми диафизарными переломами костей голени через две недели после операции «закрытого» интрамедуллярного остеосинтеза металлическим стержнем. Показано, что каденция и длина шага зависят от тяжести первоначально полученной травмы голени, роста и возраста пострадавшего.

Ключевые слова: юноши, переломы костей голени, остеосинтез, каденция, длина шага.

Abstract. The results of study of length and frequency of step in men of the youthful age with closed diaphyseal fractures of the tibia in two weeks after the “closed” intramedullary nailing surgery are presented in paper. It is shown that the cadence and step length depend on the severity of the original injury of the tibia, height and age of the patient.

Keywords: young men, fractures of tibia, intramedullary nailing, cadence, step length.

Актуальность. Переломы костей голени являются наиболее частыми повреждениями скелета человека и встречаются у 37,3% пострадавших. Современные методы лечения диафизарных переломов костей голени предусматривают использование чрескостных аппаратов и металлических конструкций, в том числе внутрикостного остеосинтеза массивными металлическими стержнями [1, 6, 7, 8, 10]. Восстановительное лечение предусматривает различные, в том числе и дозированные осевые нагрузки на травмированную конечность при ходьбе [3, 4, 13] с учетом биомеханики нижней конечности [12]. Рассматриваются вопросы восстановления опоры и переката стопы у больных с переломами костей голени [5], как и вопросы контроля механической стимуляции в лечении переломов [15] и моделирования движений [15]. Не обойдена вниманием опорная функция и нагрузка конечности при переломах [11, 14].

Мы не встретили работ, отражающих зависимость каденции и длины шага от тяжести первоначально полученной травмы голени при её переломах в первые две недели после операции «закрытого» интрамедуллярного остеосинтеза (ЗИО) у мужчин юношеского возраста.

Цель: у мужчин юношеского возраста с закрытыми диафизарными переломами костей голени (ЗДПГ) в первые две недели после операции ЗИО металлическим стержнем при ходьбе на костылях изучить каденцию и длину шага в зависимости от тяжести полученной травмы.

Материал и методы. Обследовано 19 юношей (18,4±1,6 лет) с ЗДПГ в первые две недели после операции ЗИО стержнем Кюнчера, составивших основную группу (ОГ). В качестве контроля (КГ) обследованы 32 юноши того же возраста (18,2±1,7 лет), являющихся студентами института физической культуры ТюмГУ. При оценке каденции и длины шага мы исходили из важности оценки тяжести первоначального повреждения голени при получении травмы. Все повреждения разделены нами (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ за № 2010611643) на «средние» – 13 и «тяжелые» – 6 человек.

Среднюю длину шага (Mean Step Length) юношей рассчитывали по формуле [2, 9]: $ДШ = R/4 + 0,37$ м, где: ДШ – длина одного шага в метрах, R – рост человека в метрах.

Длина тела измерялась с точностью до 0,5 сантиметра с помощью предложенного нами ростомера (Патент РФ на полезную модель № 153076).

Результаты исследования обработаны методами математической статистики с использованием t – критерия Стьюдента. Исследования соответствовали этическим стандартам комитетов по биомедицинской этике, разработанной в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой ВМА, а также Приказу МЗ РФ № 226 от 19.06.2003 «Правила клинической практики в РФ». Соблюдены принципы добровольности, прав и свобод личности, гарантированных статьями 21 и 22 Конституции РФ.

Результаты и обсуждение. Одним из важнейших принципов лечения пострадавших ЗДПГ считаем ходьбу с опорой на оперированную конечность, при этом придерживаемся выдвинутого в 1981 году Thomas T.L. положения о том, что «Не заживление до момента, когда можно будет ходить, а ходить, чтобы перелом зажил».

Результаты изучения длины тела у юношей свидетельствовали о том, что даже в пределах одного возрастного периода онтогенеза она изменяется в связи с увеличением паспортного возраста (табл. 1).

Таблица 1.

Динамика возрастных значений длины тела юношей основной и контрольной групп ($M \pm m$).

Возраст, лет	Основная группа n = 19	Контрольная группа n = 32	p
17–18	165,29±1,47 n = 5	165,50±1,53 n = 8	p>0,05
19–20	169,53±1,51 n = 6	169,39±1,57 n = 11	p>0,05
21–22	172,81±1,63 n = 8	172,14±1,72 n = 13	p>0,05

Так, за период с 17 до 22 лет у юношей ОГ длина тела в абсолютных значениях увеличилась на 7,52 см ($p < 0,05$), а у юношей КГ на 6,64 см ($p < 0,05$). В данном исследовании нами не учитывался тип конституции лиц юношеского возраста.

Учитывая, что у обследованных нами мужчин длина тела варьировала от 160 до 180 см, мы разделили их на 2 группы: первая – длина тела колебалась в пределах от 160 до 170 см, вторая группа – длина тела была от 171 до 180 см. (табл. 2).

Таблица 2.

Каденции и длина шага у мужчин юношеского возраста г. Тюмень и сельских поселений ($M \pm m$).

Длина тела, см	Возраст, лет	Группа	Каденция	Длина шага	
				«Средняя» тяжесть повреждения	«Тяжелые» повреждения
160-170	17-18	ОГ	19,3±1,1	38,2±1,3	33,5±1,4
		КГ	71,9±2,3	71,4±2,4	
	19-20	ОГ	19,6±1,4	39,0±1,3	34,2±1,6
		КГ	72,5±2,0	71,7±2,6	

	21-22	ОГ	20,4±1,8	39,4±1,4	34,5±1,5
		КГ	72,7±2,1	72,1±2,7	
171-180	17-18	ОГ	19,4±1,5	39,8±1,6	34,7±1,6
		КГ	73,3±2,4	72,5±2,9	
	19-20	ОГ	19,7±1,4	41,2±1,6	35,0±1,5
		КГ	72,8±2,2	72,8±2,8	
	21-22	ОГ	19,6±1,5	42,6±1,6	35,5±1,7
		КГ	73,2±2,3	73,7±3,1	

Расчетный способ определения длины шага у юношей свидетельствовал о том, что она зависит от длины тела человека. Так, в частности, у юношей 21-22 лет КГ, имеющих длину тела 160-170 см, длина шага составила 72,1 см. У их сверстников, рост которых находился в пределах 171-180 см, длина шага в абсолютных значениях была равна 73,7 см, то есть больше на 1,6 см, хотя статистически достоверных различий не выявлено ($p>0,05$).

Обращает внимание то, что за период от 17 до 21-22 лет у юношей КГ, длина тела была в пределах 160-170 см, длина шага в абсолютных значениях увеличилась на 0,5 см, тогда как у юношей той же группы, рост которых колебался от 171 до 180 см, длина шага составила 0,8 см.

Несомненный практический интерес вызывает сравнение каденции и длины шага в зависимости от тяжести клинических проявлений последствий ЗДПГ. У мужчин 17-18 лет, длина тела которых находилась в пределах 160-170 см, различие в длине шага между КГ и ОГ с переломами «средней» степени тяжести составила в абсолютных значениях 33,2 шага, а «тяжелыми» – 37,9 шага. У мужчин 19-20 лет это различие было на уровне 32,7 шага и 37,5 шага. У юношей 21-22 лет разница в длине шага была соответственно равна 32,7 и 37,6 шага.

У юношей 17-18 лет, рост которых находился в пределах 171-180 см, различие в длине шага между юношами КГ и имеющими переломы «средней» степени тяжести было равно 32,7 см, «тяжелой» – 37,8 шагов. Данное различие у юношей 19-20 лет составила соответственно 31,6 шага и 37,8 шага, а между юношами 21-22 лет – 31,1 и 38,2 шага.

Что касается каденции у пострадавших, то у них число шагов в минуту в абсолютных значениях составило от 19,3 до 20,4 и зависело от длины тела и возраста юношей. Достоверных различий каденции в зависимости от длины тела мы не получили ($p>0,05$). Темп ходьбы у юношей ОГ был достоверно ($p<0,05$) реже, чем у юношей КГ. Так, в частности, разница в частоте ходьбы у юношей 21-22 лет первой группы была равна 52,3 шага, тогда как у их сверстников второй группы – 53,6 шага в минуту ($p<0,05$).

Выводы.

1. Расчетные значения длины шага у лиц юношеского возраста показывают, что она находится в прямой зависимости от длины тела, т.е. чем она больше, тем больше длина шага. Тяжесть клинического течения пер-

воначально полученной травмы голени достоверно влияет на длину шага, при этом, чем юноша выше, тем больше у него длина шага.

2. В нашем исследовании каденция не зависела от роста юношей, но достоверно зависела от тяжести повреждения голени. У пострадавших с «тяжелыми» повреждениями голени частота шагов достоверно меньше, чем у юношей с переломами «средней» степени тяжести.

Список литературы:

1. Барабаш Ю. А. Клинико-механический подход к выбору способа лечения переломов костей голени / Ю. А. Барабаш, А. П. Барабаш, Р. А. Алфимов // Технологические инновации в травматологии, ортопедии и нейрохирургии: интеграция науки и практики: сборник материалов 26-28 апреля 2017 г. – Саратов, 2017. - Издательство: ООО «Амирит». – С. 46-50.

2. Гомон Ю. Б. Расчет длины шага при автономной навигации человека / Ю. Б. Гомон, В. А. Михайлов // Научные исследования: от теории к практике. - 2016. – № 2-1 (8). – С. 215-219.

3. Курч Н. М. Методика лечебной гимнастики при переломе костей голени после остеосинтеза по Илизарову / Н. М. Курч, Т. А. Бурамбаев // Физкультурное образование Сибири. - 2017. – Т. 37. – № 1. – С. 53-57.

4. Мельцер Р. И. Послеоперационное ведение больных с неопорными переломами костей голени в условиях контролируемой осевой нагрузки / Р. И. Мельцер [и др.]. // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. – № 8 (137). – С. 37-39.

5. Негреева М. Б. Особенности восстановления опоры и переката стопы у больных с переломами костей голени методом чрескостного остеосинтеза / М. Б. Негреева // Acta Biomedica Scientifica. - 1999. – № 1. – С. 66-69.

6. Охотский В. П. Интрамедуллярный остеосинтез массивными металлическими штифтами / В. П. Охотский, А. Г. Сувалян. – М., 1988. – С. 63-66.

7. Прокопьев А. Н. Золотое сечение, переломы костей голени и диалектика / А. Н. Прокопьев, Н. Я. Прокопьев. – Шадринск: Изд-во ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008. – 182 с.

8. Прокопьев А. Н. Лечение больных с закрытыми диафизарными переломами костей голени в зависимости от тяжести травмы и соматотипа. / А. Н. Прокопьев. – Москва: Изд-во «Академическая книга», 2008. – 248 с.

9. Псарев А. А. Военная топография / А. А. Псарев. – Москва: Воениздат, 1986. – 384 с.

10. Сухин Ю. В. Эффективность лечения больных с переломами голени после внутрикостного блокированного остеосинтеза с применением дозатора нагрузки / Ю. В. Сухин, Ю. Ю. Павлычко, П. В. Данилов. // Патология. - 2017. – Т. 14. – № 2 (40). – С. 193-196.

11. Тихомиров А. А. Устройство для мониторинга нагрузки на конечность при лечении переломов голени / А. А. Тихомиров, Ю. А. Изотов, Д. О. Поченты // Новые материалы и технологии: состояние вопроса и перспективы развития: сборник материалов Всероссийской молодежной научной конференции. - 2014. – С. 141-144.

12. Янсон Х. А. Биомеханика нижней конечности человека / Х. А. Янсон. – Рига. - 1975. – 324 с.

13. Delp S. L. A computational framework for simulating and analyzing human and animal movement / S. L. Delp, J. P. Loan // Computing in Science and Engineering. 2000. – V. 2. – P. 46 -55.

14. Duda G. N. Musculoskeletal loading and its implication for clinical practice: February 2000, Charite, Berlin / G. N. Duda, N. P. Haas, G. Bergmann // Journal of Biomechanics. – 2001. – V. 34, No. 7. – P. 837.

15. Kenwright J. Controlled Mechanical Stimulation in the Treatment of Tibial Fractures / J. Kenwright, A. E. Goodship // Clin. Orthop. - 1989. – № 241. – P. 36-47.

УДК 796

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ГАДЖЕТОВ В РАМКАХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТМЕНОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

М.Н. Пуховская, С. Петряшов

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Реферат: В статье рассмотрено понятие психологической подготовки в командных видах спорта. Раскрыта значимость такой подготовки в волейболе. В статье указаны основные современные методики, психологические установки и практики. А также рассмотрены спортивные гаджеты, как инновационные методы психологической подготовки в волейболе, что является одним из решений проблем спортивной подготовки данного вида спорта.

Ключевые слова: психология, спортивная психология, волейбол, спортсмены, психологическая подготовка, спортивные гаджеты, командный вид спорта.

Summary: The article deals with the concept of psychological training in team sports. The importance of such training in volleyball is revealed. The article describes the main modern techniques, psychological attitudes and practices. And also considered sports gadgets as innovative methods of psychological training in volleyball, which is one of the solutions to the problems of sports training of the sport.

Keywords: psychology, sports psychology, volleyball, athletes, psychological training, sports gadgets, team sport.

Актуальность. Психологическая подготовка в волейболе как в командном виде спорта проходит наряду с физической, технической и тактической подготовками. Она во многом зависит от тренерской работы и предполагает целый спектр психолого-педагогических воздействий для формирования личностных качеств спортсмена, как успешного члена команды.

Психологическая подготовка является необходимой для успешной реализации тренировочных планов, развития уверенности на время соревнований и турниров. Уверенность спортсмена, его «холодный» ум в команде является одним из важных факторов успеха и скоординированных действий в игре.

Не стоит забывать, что психологическая подготовка спортсмена – это не только подготовка спортсмена к адаптации в команде, но и подготовка его действий в экстремальных условиях при соревновательной деятельности. Она направлена на установку преодоления предсоревновательных шагов, связанных с возможными страхами поражения или скованности.

Наряду с этим она способствует формированию и поддержке боевого духа спортсмена при физических нагрузках и достижению им оптимального боевого состояния перед соревнованиями.

Актуальность темы требует изучения спортивной деятельности волейболистов в условиях жесткого дефицита времени в принятии решений в ответ на действия команды соперников и динамичной слаженной игры в своей команде. Необходимость изменений установок в психологических показателях у волейболистов различного уровня игровой деятельности несет определенное влияние на эффективность игровой деятельности с теоретической и практической стороны.

Психологическая подготовка волейболистов делится на общую подготовку и подготовку к конкретному соревнованию.

Если рассматривать методы психологической подготовки, которые сегодня практикуются при тренировках волейболистов, то они уже несколько устарели и, если учесть, как далеко ушли инновации в спорте для развития психологической подготовки, станет ясно, сколько потеряно времени, побед и сколько нужно наверстывать.

Рассмотрим, что происходит сейчас. В общую психологическую подготовку входит работа тренера с командой по объяснению таких понятий как: боевая готовность, предстартовая лихорадка, предстартовая апатия.

Спортсменам объясняется, что предстартовая лихорадка и апатия сказываются отрицательно на их результат на соревнованиях. Возбуждение не дает спортсмену сосредоточиться, а перегорание, снижение контроля двигательных реакций и быстроты мышления волейболиста к моменту выступления являются следствием апатии.

Поэтому основная психологическая подготовка направлена на формирование оптимального боевого состояния волейболиста. Как ее достигают: на тренировках моделируют игровые ситуации; изучают условия соревнований; изучают противника, его сильные и слабые стороны [1].

Классически такая подготовка происходит методом бесед тренера с командой. В настоящее время большинство клубов приходит к пониманию необходимости приглашения для работы в команде спортивных психологов. Но школа у самих специалистов по спортивной психологии стара, не всегда эффективна, и последние годы, наиболее продвинутые специалисты, стремящиеся к повышению своей квалификации, изучают инновационные методики в данном направлении. И происходит такой сдвиг лишь последние два года, потому что ранее уделялось внимание в психологии спортивному менеджменту, акцентированности развития качеств спортсменов-паралимпийцев, и популяризации спорта для учеников младших и средних классов.

Спортивный психолог часто занимается проведением тренингов и индивидуальных занятий вне коллектива и спортивной площадки. При этом важно чтоб такая психологическая подготовка была непосредственно

в тренировочном процессе как комплекс тренировок. Чтоб психолог видел на практике и смог оценить моменты, требующие проработки для создания боевой готовности волейболиста в момент игры и тренировки. Возможно, предложить совокупность мер совместно с другими специалистами.

Современный спортивный психолог волейбольной команды тренирует умение входить в особое психологическое состояние, изучая:

- Что это за состояние;
- Каким образом его тренировать;
- Как его поддержать, если оно уже сформировалось;
- Как наиболее четко переходить от одного состояния (например, отдыха) к другой (активной деятельности).

При участии спортсменов в Олимпиадах и других международных встречах психологический фактор подготовки порой помогает достичь высоких спортивных результатов и рекордов.

Учитывая, что любое состязание своеобразно и неповторимо психологическая подготовка волейболистов перед соревнованием имеет определенные психолого-педагогические воздействия:

- собирается информация о команде соперников и их подготовке;
- анализируется уровень натренированности команды волейболистов и их возможности;
- разбираются шансы на победу;
- оценивается вклад каждого волейболиста в командную игру, слабые и сильные стороны;
- оговаривается формирование адекватных целей соревнования;
- оговаривается мотивационная составляющая спортсмена и команды;
- моделируется соревновательная деятельность и возможные неожиданности;
- происходит процесс обучения приемам само регуляции неблагоприятных предстартовых состояний путем разминки.

Такие воздействия эффективны, но внедрение инновационных методов в спортивной психологии даст шанс такой эмоциональной и интеллектуальной игре как волейбол выйти на новый уровень.

Рассматривая инновации, которые современная наука может предложить для тренировок волейболистов хочется отметить такие:

1. Включение в тренировочный процесс, таких спортивных гаджетов, как:

- мяч mi Coach Smart Ball, который, в автоматическом режиме определяет пересечение мячом сетки. Он может стать «личным тренером» волейболиста, потому как встроенная камера даст возможность отточить различные удары и их силу, траекторию полета мяча. Специальная программа

сможет вывести результаты тренировки и определить проблемные стороны игры с мячом.

- спортивные интерактивные очки Recon Jet. Recon Jet, которые позволят волейболисту проводить тренировки на открытом воздухе и снимать HD-видео с разрешением 720p, 8 гигабайтами постоянной флеш-памяти, 3D-акселератором, модулями беспроводной связи Wi-Fi и Bluetooth, а также портом проводного соединения Micro USB.

- очень интересный вариант гаджет Adidas MiCoach Elite и MLS. Тренер MiCoach контролирует физическое состояние волейболиста во время матчей и тренировок с помощью специализированных трекеров и программы, которая может быть установлена на планшет.

Такие инновации помогут контролировать процесс игры и тренировки, сделав его удобным и приятным.

2. Высокий темп игры в волейболе сопряжен с напряженной соревновательной борьбой, быстрыми передвижениями, прыжками, бросками, что требует от волейболиста отличной физической подготовки и самообладания.

Диагностика психологического состояния спортсмена возможна при внедрении в практику работы командного психолога инновационных приборов «Ритмограф», которые подобно компасу точно и практически мгновенно указывают на область, где находится скрытый ресурс спортсмена или причина его беспокойства. Такой прибор поможет в режиме онлайн отследить психоэмоциональное состояние волейболиста и спрогнозировать его реакцию. Высокий уровень диагностики и психологической коррекции нужен при работе над результатами спортивной деятельности спортсмена и его оценки как профессионала.

3. Грамотная оценка психологических проблемных зон, влияющих на дезадаптацию в соревновательной деятельности при высокой скорости мяча и спортсмена, быстрой смене игровой ситуации, сможет контролировать его психологическую готовность и прогнозировать выступление спортсмена на соревнованиях. Спортивный психолог для определения психологической проблемы волейболиста использует в качестве раздражителя информацию о сопернике и выявляет в сопернике качества, наиболее раздражающие исследуемого спортсмена. Эти качества будут тем стрессогенным стимулом, который несет наибольшую психоэмоциональную напряженность в игре. В основном это совокупность нескольких качеств и поэтому волейболист может с ней не справиться. Оценить адекватность реакции волейболиста поможет такая инновация как показания АПК «ИПЭР-1К» [4]

4. Еще одним инновационным методом в спортивной психологии, который хотелось рассмотреть – это метод раскрытия дополнительных психофизиологических ресурсов спортсмена. Он включает мероприятия:

- по проработке общих эмоциональных переживаний спортсмена;

- изучаются эмоции и переживания спортсмена в связи с прошлыми проигрышами на соревнованиях;
- проводится тренировка по управлению эмоциями;
- моделируется возможная стрессовая ситуация игры.

В результате определяется психологическая готовность волейболиста к тренировкам, спортивному развитию и соревновательной деятельности.

Современная спортивная психология должна быть направлена, также на решение проблем связанных со следующими направлениями деятельности:

- психологией формирования и управления двигательными действиями и движениями;
- психологией формирования личности волейболиста;
- проблемами спортивной карьеры в командных видах спорта (волейболе);
- самореализации спортсмена по завершению спортивной карьеры;
- психологией личности тренера и его деятельности.

Таким образом, физические возможности волейболиста можно совершенствовать, используя грамотные и инновационные методы спортивной психологии. Методы, которые применяются сегодня, действенны, но часто крайне устарели. Их необходимо улучшить, используя в совокупности с рассмотренными в статье инновационными мероприятиями.

Список литературы:

1. Аверясова Ю. О. Оптимизация подготовки спортивного резерва в баскетболе на этапе высшего спортивного мастерства / Ю. О. Аверясова [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 79-80.
2. Андриященко Л. Б. Психофизиологическая готовность у баскетболистов U16 к соревновательной деятельности на международном уровне / Л. Б. Андриященко, Ю. О. Аверясова, Т. М. Козлов // Рудиковские чтения: материалы XIII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта. - 2017. - С. 302-308.
3. Балыкин А. И. Современный волейбол, психологическая подготовка спортсмена / А. И. Балыкин. - 2017. - С. 45-51.
4. Инновации психологической подготовке в командных видах спорта 2017г, электронный ресурс /<https://www.youtube.com/watch?v=v1DNCpXEWJs>/дата обращения 11.03.2018г.
5. Психологическая подготовка спортсменов. Инновационные технологии - Задачи спортивной психологии, 2016. Электронный ресурс /<http://dogmon.org/psihologicheskaya-podgotovka-sportsmenov-innovacionnie-tehnologv6.html>/ дата обращения 11.03.2018г.
6. Спортивные инновации Москомспорт 2018 год, электронный ресурс/<http://cstsk.ru/innovations/>дата обращения 11.08.2018г.
7. Чернов С. В. Методы управления соревновательной деятельностью юных баскетболистов при переходе в команды высокого класса / С. В. Чернов, Л. Б. Андриященко // Материалы открытой итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава РГУФКСМиТ. – Москва, 2016. - С.150-154.

К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ МЕДА И ЕГО ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ

С.А. Пашаян, К.А. Сидорова, Т.А. Юрина,
Н.А. Татарникова, А.Н. Байгазанова

Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Пермь, Пермский государственный агротехнологический университет
Казахстан, Семей, Государственный университет им. Шакарима

Резюме. Пчелиный мед – это пищевой, диетический и лечебный продукт, вырабатываемый медоносными пчелами, это потогонное, дезинфицирующее, слабительное средство, высокопитательное, калорийное, консервирующее, вкусное, способствующее лучшему усвоению всех лекарств и отваров, настоек. Загрязнение окружающей среды предполагает возможность его влияния на пчел и продукты пчеловодства, что приводит к необходимости исследования в них токсичных элементов. Ужесточаются требования к качеству продуктов пчеловодства, а именно к их экологической чистоте и безопасности.

Ключевые слова: Мед, целебные свойства, здоровье, витамины, микроэлементы, диетический продукт, специальное питание, качество.

Summary. Bee honey is a food, dietary and medical product produced by honey bees, it is a sweatshop, disinfectant, laxative, highly nutritious, caloric, preservative, tasty, contributing to the better assimilation of all drugs and decoctions, tinctures. Environmental pollution suggests the possibility of its impact on bees and bee products, which leads to the need to study them toxic elements. Requirements to quality of products of beekeeping, namely to their ecological purity and safety become tougher.

Key words: Honey, medicinal properties, health, vitamins, microelements, dietary product, special food, quality.

Пчелиный мед – настоящая природная кладовая углеводов, находящихся в оптимальном соотношении для питания. Еще на заре цивилизации наши предки заметили изумительные целебные свойства, которые имеет мед натуральный. В древние времена пчелиный мед называли «пищей богов», «лакомством царей» и «кушаньем богатырей». Сама пчела считалась существом, имеющим связь с высшим миром, например, индийский бог Солнца Вишну изображался в виде голубой пчелы. Много упоминаний о меде можно найти в Библии, Коране, Торе и других священных книгах. В античном мире цветочный мед являлся символом блаженства и бессмертия, викинги называли его «даром Одина», а у древних славян цветочный мед считался эликсиром здоровья и бессмертия. Купить мед натуральный и употреблять его всегда считалось чрезвычайно полезным.

«Пчелиный мед – это естественный продукт, незаменимый по своим качествам. Он занимает первое место среди всех лекарств, которые преподносит нам природа. Мед содержит витамины, обновляющие кровь, успокаивающие нервы и дающие новую жизнь». Свежий мед – это густая прозрачная полужидкая масса, начинающая с течением времени постепенно кристаллизироваться и затвердевать. Незрелый мед стекает с ложки, а

зрелый наматывается на нее. Чистый мед остается жидким, пока он запечатан в ячейках сот при $t=23-30^{\circ}\text{C}$.

Среди натуральных продуктов мед находится вне конкуренции и по содержанию минеральных веществ. В нем насчитывается не менее 40 микро- и макроэлементов, в том числе, жизненно важных для человека. В частности, в состав продукта входят железо, медь, калий, натрий, кальций, хлор, магний и многие другие элементы. Интересно, что в некоторых сортах меда микроэлементы содержатся в той же концентрации, что и в крови человека.

Пчелиный мед – это уникальный пищевой, диетический и лечебный продукт, вырабатываемый медоносными пчелами из нектара цветущих растений. Он полезен, потому что в нем синтезирован букет жизненно-важных для организма человека веществ – их более 100! Мед обязательно должен быть в рационе каждого человека, чтобы поддерживать в гармонии, равновесии его здоровье. Мед – это успокаивающее и легкое снотворное, укрепляет нервную систему. Мед рекомендуется в качестве специального питания легкоатлетам, марафонцам, велосипедистам, т.к. является источником энергии для быстрого восстановления сил. Мед – это потогонное, дезинфицирующее, слабительное средство, высокопитательное, калорийное, консервирующее, вкусное, способствующее лучшему усвоению всех лекарств и отваров, настоек. Мед и другие продукты пчеловодства помогают вылечить многие заболевания и предотвращают их.

Благоприятное действие меда при раннем токсикозе беременных, сахарном диабете, анемии, массаже и др. Он восстанавливает кровообращение, гибкость позвоночника, выводит через кожу токсины и ненужные продукты обмена веществ. Мед прекрасно используется при гинекологических и андрологических заболеваниях. Мед парализует действие алкоголя. Доза меда 130-150 грамм, данная пьяному человеку в 2 приема с промежутками 0,5 часа, вызывает отрезвление. Причиной этого является высокое содержание в меде фруктозы, парализующей действие алкоголя.

Отказываясь от меда, следует помнить, что на здоровье экономить нельзя. Мед содержит витамины С, РР, К, провитамин А – каротин, ароматические свойства, которые играют важную роль в консервировании продуктов. В состав меда входят витамины группы В, органические кислоты, протеины. Богатство химического состава меда делает его ценным лечебным средством при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, язвенной болезни желудка, заболеваний легких и других органов. Содержание в меде витаминов способствует регуляции функционального состояния центральной нервной системы, обмена веществ, улучшает трофику тканей, обеспечивает нормальную проницаемость и резистентность кровеносных сосудов, повышает свертываемость крови. Фолиевая кислота нормализует и стимулирует кроветворение, усиливает остроту зрения, легко усваивается, имеет высокую энергетическую ценность (в 100 граммах меда – 300 ка-

лорий). Мед - наилучшее средство доставки организму оптимальных доз микроэлементов.

Особую ценность для здоровья представляют биологически активные вещества, входящие в состав меда. Помимо ферментов и гормонов продукт содержит большое количество разнообразных витаминов, источником которых служит пыльца и нектар. В частности, в больших количествах в меде имеются аскорбиновая кислота, токоферол (витамин Е), биотин (витамин Н), ниацин (витамин РР), рибофлавин, тиамин и многие другие. Поскольку мед имеет кислотную среду, витамины способны сохраняться в нем длительное время.

О замечательных свойствах меда Авиценна сказал: «Если хочешь сохранить молодость, обязательно ешь мед».

Настоящий мед подвержен кристаллизации (засахариванию), поэтому зимой жидкого меда вы не найдете, а если таковой вам попался, значит, он был подогрет. Мед хорошего качества без остатка растворяется в теплой воде, достаточно попробовать растворить хотя бы каплю.

Качество меда и его химический состав зависит от зрелости меда. Ведь пчелы работают над нектаром около 7 дней: выпаривают воду, обогащают ферментами, расщепляют сложные сахара на простые. За это время мед зреет. Готовый продукт пчелы запечатывают восковыми крышечками – именно такой мед обладает всеми химическими свойствами. Мед состоит из влаги в среднем на 16-18%; инвертированного сахара (виноградный и плодовой) до 75%; органических кислот – 0,1%; золы (калий, кальций и др.) – 0,1%. Кроме этих веществ, мед содержит витамины (С, В и др.), гормоны, ферменты. Удельная масса зрелого меда колеблется между 1,402 и 1,443.

Также качество меда зависит от экологической обстановки района сбора меда. Есть различие в зависимости от вида растений. Например, горчичный мед применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, кровеносной системы; донниковый – при сердечных недомоганиях; липовый – хорош при простудах и гриппе; клеверный – при сердечно-сосудистых заболеваниях.

В связи с этим, мед, как и всякое лекарство, надо хранить и употреблять строго по правилам. Если мед использовать неправильно, то даже самый качественный мед может вызвать сыпь, рвоту или несварение желудка. Если кислотность желудка нормальная, принимать мед можно в любое время, только не сразу после еды. Если кислотность пониженная, мед необходимо принимать за 10 минут до еды, запивать холодной водой. Если кислотность повышенная – через 2 часа после еды, запивать теплой водой. Принимать мед натощак не рекомендуется [2].

В настоящее время во всем мире возникла экологическая проблема. Человечество столкнулось с такими опасными для жизни явлениями, как промышленное загрязнение воздуха, почвы и воды, накопление токсичных

элементов (тяжелых металлов, пестицидов, радионуклеидов и др.). Загрязнение окружающей среды предполагает возможность его влияния на пчел и продукты пчеловодства, что приводит к необходимости исследования в них токсичных элементов. Ужесточаются требования к качеству продуктов пчеловодства, а именно к их экологической чистоте и безопасности.

Проблема производства высококачественных и безопасных продуктов пчеловодства в настоящее время обсуждается во всем мире. Установлено, что качество продуктов пчеловодства зависит от многих условий. Источниками их загрязнения могут стать поллютанты, попавшие в воду, воздух, почву, медоносную растительность, негативно воздействуя как прямым путем, так и косвенным [6].

В условиях Тюменской области проблемы, связанные с загрязнением экотоксикантами почвы и сельскохозяйственной продукции, изучены в недостаточной степени. Следовательно, санитарно-гигиеническая оценка сельскохозяйственной продукции в связи с анализом общего уровня загрязнённости земель сельскохозяйственного назначения тяжелыми металлами, радионуклидами, остаточными количествами пестицидов представляет научный интерес и имеет практическую значимость [9].

Расположение пасек вблизи автомобильных дорог, промышленных объектов недопустимо, так как велика вероятность загрязнения продуктов пчеловодства токсичными элементами, которые ухудшают качество продукции. Для изучения этого фактора проводили специальный эксперимент: исследовали пыльцевую обножку, которую пчелы собирали в одно и то же время преимущественно с одуванчика, массово произрастающего в районе крупной оживленной автомагистрали (Москва-Самара). Авторы установили, что перга и пыльца могут служить объективными индикаторами экологической чистоты окружающей среды [3].

Таким образом, качественный мед обладает иммунобиологическим, стимулирующим, бактерицидным, противогрибковым, противорадиационным свойствами, улучшает обмен веществ, регулирует кроветворение, поэтому исследования о накоплении загрязняющих веществ в организме пчел и в их продукции, также вопросы качества меда являются актуальными.

Список литературы:

1. Заикина В. И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации. Учебное пособие / В. И. Заикина. - Москва: ИТК «Дашков и К°», 2012. – 168 с.
2. Королев Б. А. Определение фальсификации меда / Б. А. Королев, Г. Д. Елфинов // Методическое пособие по курсу токсикологии. – Тюмень, 2012. – 19 с.
3. Лебедев В. И. Продукты пчеловодства как объективные индикаторы экологической чистоты окружающей среды / В. И. Лебедев, Е. А. Мурашова // Современные технологии в пчеловодстве. - 2004. - С. 130-134.
4. Пашаян С. А. Медоносные пчелы: экологические факторы воздействия / С. А. Пашаян, К. А. Сидорова, М. В. Калашникова // Монография. – Тюмень, 2013. – 200 с.
5. Пашаян С. А. Продовольственная безопасность меда / С. А. Пашаян [и др.]. // Сборник материалов научной конференции «Интеграция науки и практики для развития Агропромышленного комплекса». – Тюмень, 2017. – 318 с.

6. Пичушкин И. С. Экологическая чистота продуктов пчеловодства Камчатки / И. С. Пичушкин, С. И. Пичушкин, Е. И. Мордвинова // Пчеловодство, 2005. - № 6. - С. 16-17.

7. Сидорова К. А. Физиологические основы питания и здорового образа жизни: учебное пособие / К. А. Сидорова [и др.]. – Тюмень: ГАУСЗ, 2013. – 266 с.

8. Сидорова К. А. Безопасность пищевой продукции: учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, В. И. Сви́дерский. - Тюмень, 2007, 118 с.

9. Судокова И. К. Эколого-токсикологическое состояние почв и сельскохозяйственной продукции юга Тюменской области: автореферат дисс. ... канд. биол. наук / И. К. Судокова. - Тюмень, 2006. - 25 с.

УДК 796

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОРУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКИ

Н.Н. Рябова, Е.А. Берсенева, О.А. Драгич
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье даны методические особенности проведения общеразвивающих упражнений с гимнастической скамейкой. Приведены примеры таких упражнений в группе студентов. Отмечается, что подобные упражнения вызывают интерес у студентов на занятиях по физической культуре.

Ключевые слова: студенты, гимнастическая скамейка, общеразвивающие упражнения, физические качества, физическая культура.

Annotation. The article presents the methodological features of General developmental exercises with a gymnastic bench. Examples of such exercises in a group of students are given. It is noted that such exercises are of interest to students in the classroom for physical culture.

Key words: students, gymnastic bench, General developmental exercises, physical qualities, physical culture.

Потребность в движении, столь же естественна и необходима, как и потребность дышать. Использование упражнений на гимнастической скамейке помогает решать следующие задачи: повышение интереса к занятиям, работа над совершенствованием равновесия, развитие физических качеств, формирование умений коллективных действий.

Данная группа упражнений делится на собственно упражнения со скамейкой (когда скамейка используется в качестве отягощения при групповых действиях) и упражнения на скамейке (когда она используется в качестве опоры).

Методические особенности проведения:

1. Упражнения со скамейкой выполняются вдвоём, втроём, вчетвером и больше, в шеренге и колонне.
2. Занимающиеся подбираются по росту.
3. В зависимости от содержания упражнения выполняются одновременно или поочерёдно.

4. Скамейки расставляются перед началом занятий и могут предварительно использоваться при выполнении упражнений в ходьбе, беге, прыжках.

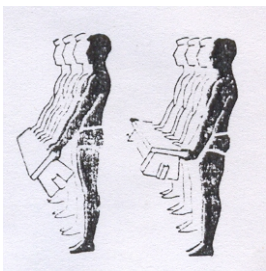


5. При записи и проведении упражнений следует учитывать положение занимающихся относительно снаряда. Положение, при котором плечевая ось параллельна скамейке, называется продольным, а при котором плечи находятся поперёк скамейки – поперечным.

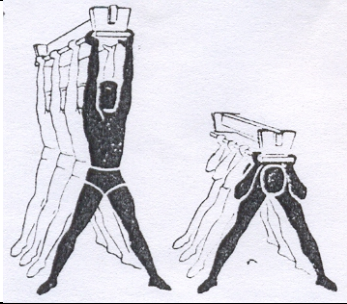

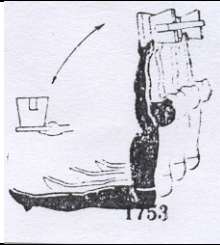
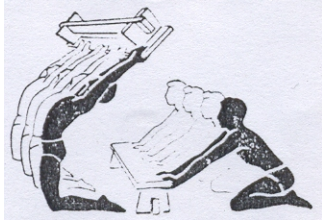
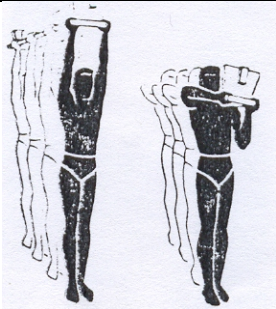
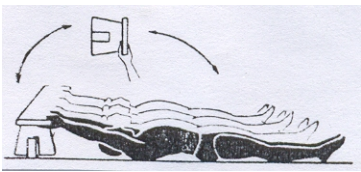
6. При проведении упражнений необходимо указывать место занимающихся относительно снаряда (боком, лицом, спиной) и особенности удержания (хвата) снаряда.



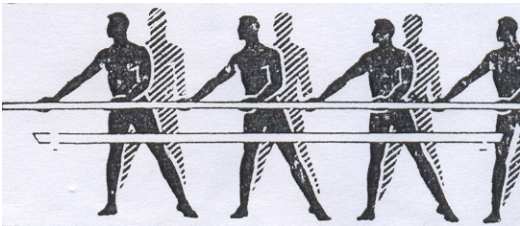
В таблице 1 представлен комплекс общеразвивающих упражнений с гимнастической скамейкой.

Таблица 1.

Примерный комплекс ОРУ с гимнастической скамейкой.

№ упр	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
I	И.п. – стойка, держать скамейку хватом снизу, внизу перед собой. 1 – поднять скамейку кистями 2 – и.п. 3 – то же, держа скамейку впереди	6-8 р.	
II	И.п. – стоя сбоку, взяться за края скамейки снизу. 1 – поднять скамейку вверх. 2 – поставить её с другой стороны от себя. 3 – 4 – то же в обратном направлении.	6-8 р.	
III	И.п. – стойка ноги врозь, скамейка сверху на прямых руках. 1 – 2 – наклон вправо 3 – 4 – и.п. 5 – 8 – то же в другую сторону.	6-8 р.	

IV	<p>И.п. – стойка ноги врозь, скамейка вверху на прямых руках. 1 – 2 – наклон вперёд с опусканием скамейки на спину. 3 – 4 – и.п.</p>	6-8 р.	
V	<p>И.п. – сед на пятках, лицом к скамейке, держась за ближний край хватом снизу. 1 – 2 – поднять скамейку вверх, смотреть вверх. 3 – 4 – беззвучно поставить скамейку в и.п.</p>	6-8 р.	
VI	<p>И.п. – сед, скамейка на прямых руках вверху. 1 – 2 – скамейку вперёд. 3 – 4 – и.п.</p>	6-8 р.	
VII	<p>И.п. – сед на пятках лицом к скамейке, держась за ближний край хватом сверху. 1 – 2 – поднимая скамейку вверх, встать на колени, прогибаясь, наклон назад, смотреть вверх. 3 – 4 – вернуться в и.п.</p>	6-8 р.	
VIII	<p>И.п. – стойка, скамейка вверху на прямых руках. 1 – сгибая руки, опустить скамейку на правое плечо. 2 – и.п. 3 – 4 – то же в другую сторону.</p>	6-8 р.	
IX	<p>И.п. – лежа на спине, хватом прямыми руками за ближний край скамейки. 1 – 2 – не сгибая руки, поднять скамейку. 3 – 4 – опустить в и.п.</p>	6-8 р.	

X	И.п. – сед, скамейка вверху на прямых руках. 1 – немного отклоняясь назад, сед углом. 2 – держать (счёт 1). 3 – 4 – и.п.	6-8 р.	
XI	И.п. – стойка, скамейка впереди на прямых руках хватом снизу за ближний край. 1 – согнуть руки с одновременным поворачиванием скамейки. 2 – разгибая руки, в и.п.	6-8 р.	
XII	И.п. – стойка ноги врозь, удерживая скамейку внизу на прямых руках. На каждый счёт размахивания скамейки в стороны. Амплитуда максимальная.	10-12 р.	

Единственным эффективным средством борьбы с гиподинамией, как известно, являются физические упражнения. К сожалению, два занятия физкультурой в неделю могут компенсировать лишь 11% движений, необходимых для нормального развития организма. Более того, даже ежедневные занятия физкультурой не могут ликвидировать дефицит движений. Вот почему разнообразные ОРУ необходимы. Они, функционально нагружая организм, формируют и совершенствуют его, стимулируют двигательную активность.

Говоря об оздоровительном эффекте, следует подчеркнуть, что разнообразные движения и действия, выполняющих ОРУ с гимнастической скамейкой оказывает благотворное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную и другие системы организма. С помощью ОРУ с различными предметами можно содействовать общему развитию и укреплению мышц, а также повышению обмена веществ. Всё это оказывает воздействие на организм и способствует укреплению здоровья.

Список литературы:

1. Наймушина А. Г. Физическая культура: учебник для студентов инженерно-технического вуза / А. Г. Наймушина [и др.]. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 74 с.
2. Филатов А. А. Основы профессионально-прикладной физической подготовки: учебное пособие / А. А. Филатов, О. А. Драгич, В. А. Кувалдин. – Тюмень: ТГСХА, 2008. – 98 с.
3. Сидорова К. А. Физиологические основы питания и здорового образа жизни: учебное пособие / К. А. Сидорова, [и др.]. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 266 с.
4. <https://works.doklad.ru/view/q1XBpFGUa1s.html>
5. <https://studfiles.net/preview/5877621/>

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ССУЗОВ И ВУЗОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В.Г. Рязузов, Л.А. Сверигина, И.Ю. Мифтахов
Россия, Казань, Казанский федеральный университет

Аннотация. Статья посвящена особенностям физического развития студентов средних специальных учебных заведений и высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Физическая культура»

Ключевые слова: физическая культура, физическое развитие, физическое состояние, здоровье, физическая работоспособность.

Summary. The article is devoted to the peculiarities of the physical development of students of secondary special educational institutions and higher educational institutions studying in the specialty "Physical Culture"

Keywords: physical culture, physical development, physical condition, health, physical performance.

В последнее время проблема физического состояния человека вновь обретает особую актуальность. Специалисты различных областей знаний ведут исследовательский поиск в направлении решения проблемы повышения уровня здоровья населения. Для этого предлагается достаточно широкий спектр самых разнообразных средств, начиная с фармакологических и заканчивая средствами физической культуры и спорта. Общеизвестно, что физическая работоспособность выступает важнейшим условием для развития всех основных физических качеств, основой способности организма переносить высокие физические и психические нагрузки.

Кроме того, она способствует более совершенному и экономичному приспособлению организма к окружающей среде.

В последнее десятилетие наблюдается тенденция увеличения процента молодежи с различными отклонениями в состоянии здоровья, физической работоспособности, физической подготовленности, что подтверждается увеличением процента молодежи не пригодной к службе в рядах Российской Армии. Известно, что формирование потребностей в физическом совершенствовании тесно взаимосвязано с формированием мотивов и интересов к занятиям физическими упражнениями, знаниями об особенностях развития и уровня его оценки, а также знаниям путей и способов решения индивидуальных проблем. Формирование потребности в физическом совершенствовании имеет следующие взаимосвязанные факторы: формирование мотивов и интереса к занятиям физическими упражнениями параллельно с вооружением знаниями о своем организме, и на этой основе воспитание убеждений в необходимости регулярных занятий, что, в свою очередь, ставит необходимость, поиска новых путей и способов, направленных на повышение физического состояния молодежи. Нами была проведена исследовательская работа по изучению особенностей уровня пока-

зателей физического развития студентов средних профессиональных и высших образовательных учреждений, обучающихся по специальности «Физическая культура».

Объектом исследования были физические способности у студентов среднего профессионального и высшего образовательного учреждения.

Предметом исследования были формы, средства и методы развития физических качеств у юношей в возрасте 17-18 лет, обучающихся в среднем профессиональном и высшем образовательном учреждениях.

Научно-практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты расширяют представления о возрастных особенностях развития физических способностей юношей в возрасте 17-18 лет.

Выявление особенностей изменений показателей на занятиях физической культурой может способствовать успешному воспитанию студентов, управлению состоянием их здоровья. Результаты исследований, могут иметь практическое применение в возрастной и спортивной физиологии, в теории и практике физической культуры. Исследования проводились во время занятий физической культуры со студентами Альметьевского колледжа физической культуры (АКФК) в г. Альметьевск, а также в легкоатлетическом манеже со студентами отделения физической культуры (ФК) Института фундаментальной медицины и биологии (ИФМиБ) Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ) г. Казани. В исследовании приняли участие 40 юношей в возрасте 17-18 лет. Исследования проводились в течение 2016-2017 учебного года. Было сформировано две группы: студенты обучающиеся в АКФК и студенты обучающиеся в отделении ФКИФМиБ по 20 человек в каждой. В группу педагогического колледжа входили студенты 3 курса, в контрольную группу студенты отделения физической культуры ИФМиБ студенты 1 курса.

Для решения поставленных задач в исследовании применялись следующие методы: анализ и изучение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, методы математико-статистической обработки данных. И методы сравнительного и графического анализа. Педагогическое наблюдение проводилось на занятиях по физической культуре.

В педагогическом наблюдении следили за построением занятий физической культуры, а так же организацией, и разминкой занимающихся, нагрузками, интенсивностью и объёмом занятий, так же работоспособностью исследуемых и их самочувствием, психологическим состоянием, техникой выполнения специальных нормативов. Уточняли их количество нагрузок, правильность выполнения и количество повторений, а так же интервал отдыха между нагрузками.

Для определения уровня развития физических способностей студентов, в исследовании использовались следующие тестовые упражнения: бег на 30м; подтягивание из виса на высокой перекладине; отжимание от пола, из упора лежа; прыжок в длину с места толчком двумя ногами; поднима-

ние туловища из положения, лежа на спине с согнутыми коленями за 30 с; наклон вперед из положения, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье.

В ходе исследования измеряли антропометрические данные, в частности, длину тела, массу тела. Этот метод основан на использовании средних величин признаков физического развития, полученных путем статистической обработки большого числа измерений однородного контингента студентов (по полу, возрасту, роду занятий и т.п.). Были применены такие измерительные приборы как весы электронные для определения массы тела, медицинский ростомер. Приборы этого типа наиболее всего подходят для данного исследования. Для измерения данных не требуется специального обучения. Для правильной оценки полученных результатов на каждого исследуемого был собран краткий анализ.

Для анализа полученных результатов в ходе исследования использовались методы математической статистики. С помощью математических методов нами была проведена статистическая обработка результатов проведенного тестирования у студентов 3 курса, обучающихся в педагогическом колледже и студентов 1 курса, обучающихся в отделении ФК ИФМиБ КФУ, а также оценивали степень достоверности установленных различий между группами юношей. Математический аппарат включал в себя подсчет средней арифметической и её ошибки ($M \pm m$), используя программное обеспечение Excel–табличного редактора MicrosoftOffice. Достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента:

$$t = \frac{(M_1 - M_2)}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

где: M_1 – первый средний арифметический показатель. M_2 – второй средний арифметический показатель. m_1 – первая ошибка средней арифметической. m_2 – вторая ошибка средней арифметической.

Коэффициент достоверности различий (P) находился по таблице «Критические точки t-критерия Стьюдента при различных уровнях значимости». Различия считались достоверными в случае, если P меньше или равно 0,05. Результаты исследований оформляли в виде протоколов. К основным показателям физической воспитанности человека можно считать уровень развития двигательных способностей человека (сила, быстрота, ловкость, выносливость и гибкость) и морально-волевые качества, воспитанные средствами физической культуры на специфических занятиях.

Анализируя показатели длины тела (роста) у юношей-студентов, обучающихся в АКФК, составили $169,7 \pm 3,7$ см, в группе – студентов отделения ФК ИФМиБ - $172,4 \pm 4,3$ см, полученная разница в 1,7 см статистических различий не имеет.

Зафиксированные во время исследований данные массы тела у юношей-студентов, обучающихся в АКФК, равнялись $67,2 \pm 2,7$ кг, разница по

сравнению с группой студентов отделения ФК ИФМиБ составила 4 кг, однако, она статистических различий не имеет.

Средствами развития скоростных способностей являются упражнения, выполняемые с предельной либо околопредельной скоростью. Одним из тестовых упражнений на определение уровня развития скоростных способностей является бег на 30 м. При выполнении тестового упражнения в беге на 30 м были получены следующие результаты: в первой группе – студентов, обучающихся в АКФК составили $4,9 \pm 0,12$ с, во второй группе – студентов отделения ФК ИФМиБ результаты оказались ниже, и равнялись $4,3 \pm 0,10$ с, что на 0,6 с (2,49%) ниже, чем в первой группе. Данная разница в показателях статически достоверна ($P \leq 0,05$). Показатели быстроты более выражены у студентов 1 курса отделения ФК ИФМиБ.

Силовая выносливость – это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

Одним из тестовых упражнений на определение уровня развития силовой выносливости является подтягивание на перекладине.

Анализируя данные тестового упражнения подтягивание из виса на высокой перекладине нами наблюдается следующее: в группе юношей – студентов АКФК показатели составили $29,0 \pm 3,8$ раза, что на 10,71 раза (36,93%) больше, чем зафиксированные при выполнении норматива у студентов, обучающихся в отделении ФК ИФМиБ. Разница в показателях имеет достоверное значение ($P \leq 0,05$). Средствами воспитания силы мышц являются различные несложные по структуре обще развивающие силовые упражнения, среди которых можно выделить упражнения с преодолением веса собственного тела (отжимание от пола, из упора лежа).

При выполнении тестового упражнения отжимание от пола, из упора лежа видно, что результаты показателей, полученные в группе студентов АКФК, составили $67,6 \pm 4,7$ раз. В группе студентов отделения ФК ИФМиБ показатели оказались ниже на 18,38 раз (27,19%). Полученная разница в показателях при выполнении тестового упражнения статически достоверна.

Большинство авторов считают, что наиболее адекватным отражением уровня развития скоростно-силовых качеств (прыгучести) является результат в прыжке с места, отталкиваясь двумя ногами.

При выполнении тестового упражнения прыжок в длину с места толчком двумя ногами результаты показателей в первой группе составили $4,7 \pm 0,11$, во второй группе результаты были ниже на 2,36 см. Данный показатель статически достоверен ($P \leq 0,01$).

Следующим нормативным показателем на определение скоростно-силовых качеств учащихся проводилось тестирование в виде поднимания туловища из исходного положения, лежа на спине с согнутыми коленями за 30с. При выполнении тестового упражнения результаты показателей в

группе студентов АКФК составили $48,6 \pm 3$, что на 13,31 раза больше чем показатели данного тестового упражнения в группе студентов отделения ФК ИФМиБ. Данная разница в показателях статически достоверна ($P \leq 0,05$). При выполнении тестового упражнения наклоне вперед из положения, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье результаты показателей у первой группы составили $8,6 \pm 1,2$, во второй группе результаты были выше на 4,33 см.

По данным исследования были сделаны следующие выводы, что физическая культура студентов представляет собой неразрывную составную часть среднего и высшего образования. Она выступает качественной и результирующей мерой комплексного воздействия различных форм, средств и методов на личность будущего специалиста в процессе формирования его профессиональной компетенции. Материализованным результатом этого процесса является уровень индивидуальной физической культуры каждого студента, его духовность, уровень развития профессионально значимых способностей.

Содержание физической культуры студентов, стратегия приоритетных направлений в её развитии подвержены активному влиянию социально-экономических факторов Государственная политика в области высшего образования определяет социальный заказ на будущего специалиста и степень его физической готовности. Существенным недостатком содержания физической культуры студенческой молодежи 80-х годов является её несомненный консерватизм, унитарность и выраженная деперсонализация (неспособность человека к личностному самовыражению в отношениях с другими людьми). Поэтому, на современном этапе перехода вузов Российской Федерации на многоуровневую систему образования, остро встала проблема поиска новых нетрадиционных подходов, позволяющих повысить её эффективность.

Структура физической культуры студентов включает три относительно самостоятельных блока: физическое воспитание, студенческий спорт и активный досуг. Для деятельности студентов в сфере физического воспитания приоритетными являются образовательные аспекты. Целью физического образования является удовлетворение объективной потребности студентов в освоении системы специальных знаний, приобретении профессионально значимых умений и навыков. В соответствии с 12 статьей "Основ законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте" в круг обязанностей специалистов, работающих в сфере студенческой физической культуры входит проведение мероприятий по формированию потребностей студентов в здоровом образе жизни и самосовершенствовании. Гуманистическая направленность педагогического процесса предполагает целенаправленную интеграцию биологических и социальных потребностей, интеллектуальных и нравственных аспектов при ре-

ализации генетически обусловленных природных задатков каждого студента на протяжении его обучения в вузе.

Таким образом, создаются объективные предпосылки к преодолению односторонности и фрагментарности подготовки специалистов в вузе, приданию педагогическому процессу комплексного, целостного характера. Объективным критерием эффективности этого концептуального подхода является существенное сокращение сроков социально-психологической адаптации студентов к обучению в вузе, повышение их социальной активности, качественное повышение учебно-познавательной продуктивности, повышение духовности личности каждого студента.

Из полученных результатов следует, что современный процесс обучения в вузе предполагает достаточно высокий уровень физической подготовленности, который связан с общим уровнем здоровья, развитием всех физических качеств. Физическое воспитание юношей должно строиться с учетом главных факторов, определяющих комплексную структуру их подготовленности.

Наиболее достоверно выраженные результаты, направленные на развитие силовых и скоростно-силовых способностей, были получены в группе студентов, обучающихся в Альметьевском колледже физической культуры. Этот факт объясняется учебной программой данного учебного учреждения.

В тестовом упражнении «бег на 30 м» студентами группы 1 курса отделения ФК были показаны достоверно низкие результаты, по сравнению с показателями студентов, обучающихся в Альметьевском колледже физической культуры.

Сравнивая данные на определение физического качества гибкости (тестовое упражнение «Наклон вперед»), статистически значимых различий в показателях не выявлены.

Таким образом, можно подвести итог, что студенты, обучающиеся по программе ССУЗов, более физически развиты, чем студенты 1 курса отделения ФК.

Список литературы:

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ИФК / Б. А. Ашмарин. - Москва: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
2. Безруких М. М. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка / М. М. Безруких. - Москва: «Академия», 2002. - 415 с.
3. Бестужев И. В. Молодость и зрелость: Размышления о некоторых социальных проблемах молодежи / И. В. Бестужев. – Москва: Политиздат, 2004. - 254 с.
4. Гальперин С. И. Физические особенности детей / С. И. Гальперин. - Москва: «Просвещение», 1996. – 159 с.
5. Коробков А. В. Физическое воспитание / А. В. Коробков, В. А. Головин, В. А. Масляков. - Москва: Высш. школа, 1983. – 229 с.
6. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. - Москва: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.

7. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. - 4-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: «Лань», 2005. - 384 с. ил.
8. Станкин М. П. Педагогические основы физического воспитания учебное пособие для учителей / М. П. Станкин. - Москва: Просвещение, 2003. - 224 с.
9. Селиванов В. С. Основы общей педагогики: Теория и методика воспитания: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. С. Селиванов // Под ред. В. А. Сластенина. - 3-изд. исп. - Москва: Издательский центр «Академия», 2004. - 336 с.
10. Селуянов А. Н. Технология оздоровительной физической культуры / А. Н. Селуянов. - Москва: СпортАкадем-Прес, 2001. - 172 с.
11. Сонькин В. Д. Физическая работоспособность и энергообеспечение мышечной функции в постнатальном онтогенезе человека / В. Д. Сонькин // Физиология человека. - 2007. - Т. 33. - № 3. - С. 1-19.
12. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведения / Э. Я. Степаненкова. - 2-е изд. исп. - Москва: «Академия», 2006. - 368 с.
13. Талага Е. Энциклопедия физических упражнений / Е. Талага. - Москва: Физкультура и спорт, 1998. - 412 с.
14. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - Москва: «Академия», 2006. - 480 с.
15. Шебеко В. Н. Теория и методика физического воспитания студентов / В. Н. Шебеко. - Изд. «Высшая школа», 2010. - 285 с.
16. Berman A. The problem of assessing cerebral dominance and its relationship to intelligence / A. Berman // Cortex. - 2007. - V. 7. - № 4.
17. Fleishman E. A. Dimensional analysis of movement reaction / E. A. Fleishman // J. Exp. Psychol., 2008. - V. 55.
18. Kasatkina Y. G. Igra v zhizni shkolnika // Game in life schooler / Y. G. Kasatkina. - Moscow, 2010. - 176 p.
19. Martens R. Social reinforcement effect on school children's motor performance / R. Martens. - Perceptual and Motor Skills, 2005. - 31 p.
20. Tambovseva R. V. Growth and development of skeletal muscles boys. // Int/Symposium "Biological Motility from Fundamental Achievements to Nanotechnologies" / R. V. Tambovseva // Pushchino, 2010. - 276 p.
21. Информационный сайт Министерства Республики Татарстан, физкультура - <http://g2p.tatarstan.ru/rus/info.php?id=6990>
22. Информационный сайт Министерства спорта Российской Федерации - <http://www.minsport.gov.ru/>

УДК 77.03.15

«БИЛЬЯРД» КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.Г. Ростеванов, И.Н. Моторин, С.П. Голубничий, П.А. Кондратьев
Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. По данным Росстата РФ, состояние здоровья студентов демонстрирует устойчивое снижение, что существенно ограничивает выбор традиционных методик и технологий организации учебных занятий со студентами, а, так же, требует подключения дополнительных штатных единиц для организации работы со студентами специальных медицинских групп. Занятия студентов экономистов бильярдом, реализу-

емое в рамках Элективной дисциплины физическая культура, позволяют не только реализовать Стандарт ФГОС 3++, но и повысить заинтересованность студентов, привить потребность к систематическим занятиям физкультурой и спортом. Занятия основываются на низкоинтенсивной по динамике, одновременной групповой работе со студентами всех медицинских групп (без выделения специальных медицинских групп), что создает для всех студентов изначально равные условия освоения материала и дальнейшей соревновательной практики.

Ключевые слова: элективная физическая культура, учебно-методический комплекс для занятий в бильярдном зале повышение мотивации к физической культуре, студенты экономисты.

Annotation. According to Rosstat RF, the state of health of students demonstrates a steady decline, which significantly limits the choice of traditional methods and technologies of organization of training sessions with students, as well as requires the connection of additional staff units for the organization of work with students of special medical groups. Classes of students of economists Billiards, implemented within the framework of the Elective discipline physical education, allow not only to implement the standard of FOS 3++, but also to increase the interest of students, to instill the need for systematic physical education and sports. Classes are based on low-intensity dynamics, simultaneous group work with students of all medical groups (without the allocation of special medical groups), which creates for all students initially equal conditions for the development of the material and further competitive practice.

Key words: elective physical culture, educational and methodical complex for lessons in the billiard hall increase of motivation to physical culture, students economists.

Постепенный переход системы образования на Болонскую с середины 2000 годов позволил определить и принять новые положения основной государственной политики в области физической культуры и спорта [1]. Они позволили отойти от единых государственных программ реализации спортивных направлений в системе высшего образования (ВО), а так же подготовить и внедрить на практике программы, легко встраивающиеся в концепцию и стратегию развития Российского экономического университета, учитывая подготовленность и мотивацию студенческого контингента.

Начиная с 2015 учебного года система физического воспитания получила возможность реализации новых направлений физической культуры в рамках ФГОС ВО. Эти возможности появились в развитии элективной физической культуры, впервые предоставившей студенту право выбора вида физической активности, которым студенты начали активно пользоваться. В это время и появляется «Бильярд» как направление элективной физической культуры с обоснованием групповой работы студентов экономистов в рабочей программе дисциплины, практикуме, где изложены основные теоретические основы бильярда как вида спорта и технические элементы с упражнениями практического характера с методическими рекомендациями по их освоению [2].

В последующие два года были накоплены и изданы в учебном пособии обобщенные методические наработки и основные правила организации групповых практических занятий, тематический план курса «Бильярд»

с фотографиями, приведены контрольные нормативы, а, так же, упражнения для пошагового освоения базовой техники бильярда, постановки удара, приведено толкование основных игровых терминов [3].

Реализация бильярдной техники на практических занятиях позволило определить основные компоненты бильярдной техники, необходимые для освоения студентам экономистам, которые были положены в основу учебно-методического комплекса с определением 10 основных упражнений, рассчитанных на освоение в течение года. Контроль освоения учебного комплекса преподаватели осуществляют спустя 4-5 занятий знакомства, совершенствования и закрепления бильярдной техники с помощью контрольных нормативов [5]. По итогам эмпирического сбора материала были подготовлены и опубликованы ряд статей в том числе и в зарубежных журналах [8; 9].

Сравнение освоения бильярдной техники с успеваемостью студентов основной, подготовительной и специальной медицинских групп не выявило достоверных различий, что позволяет проводить практические занятия бильярдом без деления групп на подгруппы по медицинским показаниям. [4]. Это так же является дополнительным позитивным бонусом для формирования положительной мотивации студентов, так как они продолжают занятия своей целостной группой совместно осваивая технические элементы, и так же совместно выполняя контрольные нормативы [7]. Нередко отмечаются случаи, когда более высокий результат в группе демонстрирует студент со специальной медицинской группой, проявив необходимые для бильярдиста качества высокой концентрации, хорошего глазомера, умения четко проанализировать расстояние между шарами и сделать точный расчет силы удара.

Помимо по мере развития направления «Бильярд» в рамках элективной дисциплины физическая культура, наиболее подготовленные в игровой бильярдной технике студенты, имеют возможность продолжать совершенствовать свою технику уже непосредственно в бильярдных турнирах осваивать и совершенствовать свои игровые спортивные навыки [6]

В экономическом университете двигательная активность студентов имеет ярко выраженную специфику для компенсации гиподинамии. Бильярдный зал где в учебном процессе студенты осваивают технику выполнения ударов, получают общее представление об игре, повышают уровень общекультурного развития стал одним из наиболее востребованных со стороны студентов. В настоящее время пропускная способность Бильярдного зала выросла вдвое и, при полной загрузке, составляет около 1400 человек в неделю.

Бильярд решает оздоровительную, игровую, развивающую, интеллектуальную и психологическую направленность физического воспитания студентов всех специальностей, развивает у них физические и психофизические качества.

В соответствии с принятым ФГОС ОВО преподавателям физического воспитания в области педагогической деятельности предлагается внедрять инновационные технологии в учебную деятельность по дисциплине физическая культура.

Применение учебно-методического комплекса на занятиях студентов экономического университета позволило получить позитивные отзывы занимающихся о бильярде, расширить представление о физической культуре как разнообразной и многогранной двигательной деятельности. Студентам-экономистам бильярд понравился, в первую очередь, как интеллектуальная игра, не требующая предельных энергетических затрат, кроме того освоение комплекса упражнений позволило размыть различия между основной и специальными медицинскими группами, что в свою очередь, решило задачу сплочения группы.

Список литературы:

1. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. N 1101-р.

2. Титовский А. В. Практикум по проведению занятий по дисциплине «Физическая культура в бильярдном зале» / А. В. Титовский [и др.]. - Москва. - 2014. – 28 с.

3. Титовский А. В. Бильярд как направление физического воспитания студентов: учебное пособие / А. В. Титовский, [и др.]. - Москва: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова». - 2016. – 68 с.

4. Титовский А. В. Учебно-методический комплекс «Бильярд» в учебном процессе по физической культуре экономического университета / А. В. Титовский // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 6. - С. 30-33.

5. Титовский А. В. Бильярд как инновационное направление учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» / А. В. Титовский // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - Тула. - Вып. 4. - 2016. - С. 91-96.

6. Титовский А. В. Формирование соревновательных компетенций у студентов в процессе организации бильярдных турниров / А. В. Титовский [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 9. - С.39-41.

7. Титовский А. В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, Д. В. Выприков, И. Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. - 2017. -№ 5. - С. 155-159.

8. Titovskiy A. V. Uchebno-metodicheskiy kompleks napravleniya «Bilyard» v uchebnom protsesse po fizicheskoy kulture» studentov ekonomicheskogo universiteta / A. V. Titovskiy // Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017, no. 6. - P. 30.

9. Titovskiy A. V. Formirovanie sorevnovatelnykh kompetentsiy u studentov v protsesse organizatsii bilyardnykh turnirov / A. V. Titovskiy, D. M. Gadzhiev, N. N. Nutsalov // Teoriya i praktika fiz. kultury, 2016, no. 9, pp. 39-41.

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ HEALTHNET

А.Э. Рзаева, М.В. Воробьева, Г.У. Байгиреева

Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет

Реферат. Спортивное питание - это биологически активные добавки и пищевые концентраты, разработанные для людей, активно занимающихся спортом, и предназначенные для улучшения спортивных показателей: повышения силы, увеличения мышечной массы, выносливости. Рынок «Хелснет» включает в себя открытую экосистему, которая поддерживает и развивает компании, создающие, производящие и предоставляющие биотехнологические и медицинские продукты и услуги, которые ведут к значительному улучшению здоровья и качества жизни человека в России и в мире.

Ключевые слова: спортивное питание, технологии Хелснет

Annotation. Sports nutrition is a dietary supplement and food concentrates designed for people who are actively involved in sports and are designed to improve athletic performance: increase strength, increase muscle mass, endurance. The Helsnet market includes an open ecosystem that supports and develops companies that create, produce and provide biotechnological and medical products and services that lead to a significant improvement in the health and quality of human life in Russia and in the world.

Key words: sports nutrition, Helsnet technology.

На сегодняшний день тема спортивного питания актуальна не только для профессиональных спортсменов, но и для людей, следящих за своим здоровьем.

Но придерживаться спортивного питания необходимо не всем. Если человек мало занимается физически и малоподвижен, то приём спортивного питания не является обязательным, будет достаточно сбалансированного рациона. Однако если человек активно занимается спортом и ставит перед собой цели, такие как: обеспечить себя энергией для повышения результатов тренировок; восполнить недостаток витаминов и полезных веществ; нарастить мышечную массу; сжечь жировые отложения во время тренировок; обеспечить защиту связок и суставов, и другие, то соблюдение спортивного питания необходимо.

Существует множество видов спортивного питания, но разберем несколько основных:

- 1) Белковые добавки или протеины;
- 2) Углеводные смеси или гейнеры;
- 3) Аминокислоты;
- 4) Жирожигатели;
- 5) Витаминно-минеральные комплексы;

Протеин – белковый концентрат, полученный из продуктов животного происхождения (за исключением соевого). Служит помощником в увеличении белковой составляющей рациона. Наибольшую ценность пред-

ставляют следующие виды протеина: сывороточный, казеин, яичный и соевый. Их разница в скорости усваивания.

- Сывороточный протеин (быстро усваиваемый). Лучше всего принимать утром натощак, перед и после тренировки. Положительное влияние: способствует похудению, мышечному росту, повышению уровня глутатиона (антиоксидант), повышение иммунитета и т.д. Источник данного вида белка – молоко.

- Казеиновый протеин (медленно усваиваемый). Лучше принимать перед сном или при длительных перерывах между приёмами пищи. Способствует набору мышечной массы. Источник – молоко.

- Яичный протеин (животный). Принимают перед и после тренировки. Источник – куриные яйца.

- Соевый протеин (растительный). Принимают перед и после тренировки, а также перед сном. Источник – соевые бобы.

Углеводные смеси или гейнеры необходимы для людей с быстрым обменом веществ. Таким людям нужно получать больше энергии. Принимать их следует между приемами пищи. Однако при этом необходимо учитывать, что гейнеры состоят в основном из быстрых углеводов, поэтому помимо мышечной массы может набираться и подкожный жир.

Аминокислоты – это добавки, схожие с протеинами. Разница только в том, что они усваиваются намного быстрее, чем аминокислоты, входящие в состав протеина (время усвоения чистых аминокислот почти моментальное, протеин же усваивается медленнее). Приём перед, вовремя и после тренировки, а также утром, сразу после пробуждения. Чаще всего используют следующие аминокислоты: глутамин, креатин, аргинин, лизин, аланин, инозин.

Жиросжигатели – это вещества, способствующие более активному сжиганию жира. К ним относятся: кофеин, L-карнитин, гуарана, омега-3 и другие. Эти добавки работают при условии соблюдения правильной диеты и тренировок. То есть, к примеру, при наборе мышечной массы приём жиросжигателей бесполезен.

Витаминно-минеральные комплексы. Их функция состоит в том, что они ускоряют работу ферментов, с помощью которых протекают все химические процессы в организме. У спортсменов потребность в витаминах и минералах выше, вследствие более интенсивного обмена веществ. Поэтому при занятиях спортом можно дополнительно принимать витамины и минералы, так как не всегда удастся получить необходимое количество с пищей.

Достоинства спортивного питания - мгновенное переваривание и усваивание, высокая энергетическая ценность и хорошее самочувствие на протяжении многих часов, а также возможность избегать переедания, а это, в свою очередь, помогает избавиться от лишних нагрузок на желудок.

В настоящий момент в России и мире уделяется особое внимание спортивному питанию. Так, например, была создана государственная программа мер по поддержке развития в России перспективных отраслей – Национальная технологическая инициатива, которая включает в себя рынок Healthnet (рынок персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных средств профилактики и лечения различных заболеваний), направленный на поддержание здоровья людей и продление жизни.

К 2019 году в программе Healthnet предусмотрено формирование технологических стандартов на новые продукты спортивного питания, спортивной одежды, спортивного оборудования, средств реабилитации, оздоровления и другое, предназначенные для использования в спортивно-соревновательной деятельности. В 2035 году по данной технологии должны появиться первые результаты.

Проанализировав источники литературы, можно сделать вывод о том, что в настоящее время применение спортивного питания является актуальной темой. Используя литературу, мы изучили и описали виды применяемого спортивного питания.

Проверив достоверность информации о достоинствах спортивного питания, мы пришли к выводу о необходимости углубления и расширения знаний по этому вопросу и популяризации навыков здорового питания и здорового образа жизни среди людей.

Так как спортивное питание стало популярным, его включили в программу Healthnet, которая разрабатывает его новые виды и технологии.

Список литературы:

1. Вся правда о спортивном питании [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.slenderclub.ru/page/sports-nutrition>.
2. Спортивное питание [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Спортивное_питание.
3. Хэлснет [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.nti2035.ru/markets/healthnet>.
4. План мероприятий («дорожная карта») «Хэлснет» [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://static.government.ru/media/files/tEwp4HCIZvf5inBVMABbds3ow1AFXvwH.pdf>
5. Влияние спортивного питания на физическую активность спортсменов [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://nauchforum.ru/studconf/med/xliv/19716>.

МЕТОДИКА ВАРИАНТОВ РАЗМИНКИ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ПО НОРМАТИВАМ ВФСК ГТО

П.Г. Смирнов, Т.С. Кланюк

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. В статье рассмотрены проблемы непосредственной подготовки к тестированию по нормативам ВФСК ГТО. Приводятся варианты авторских планов по методике разминки к сдаче норм в беге на 3000 м (2000 м), 100 м и гибкости.

Ключевые слова: разминка, ВФСК ГТО, функции организма, температура мышц, физическая подготовленность, частота сердечных сокращений.

Summary. The article deals with the problems of direct preparation for testing according to the standards of VFSK TRP. The variants of the author's plans on the method of warm-up to the delivery of norms in the race at 3000 m (2000 m), 100 m and flexibility.

Key words: warm-up, ASC RLD, the functions of the body, the temperature of the muscles, physical fitness, and heart rate.

Введение. Наши многолетние наблюдения за непосредственной подготовкой (разминкой) студентов к участию во внутривузовских соревнованиях или к сдаче контрольных нормативов по физической подготовленности показали, что абсолютное большинство от общего числа участвующих в мероприятиях неправильно выполняют (или вообще не выполняют) эту важную часть биолого-педагогического процесса [1].

Этот недостаток легко исправить, если соревновательная практика организована во время академических занятий. С помощью преподавателя. Однако, эта проблема актуализировалась после широкого внедрения тестирования по нормативам ВФСК ГТО, которое проводится в специализированных центрах, что предусматривает значительную самостоятельность студентов[2].

В связи с этим перед настоящей разработкой поставлена цель - теоретически обосновать и предложить варианты разминки перед тестированием по нормативам ВФСК ГТО на выносливость, быстроту и гибкость.

Нами были использованы следующие **методы исследования:** анализ и синтез информации из научно-методической литературы, педагогические и включенные наблюдения, моделирование и планирование.

Полученные результаты и их обсуждение. Важной составной частью занятий физкультурно-спортивными упражнениями является разминка, которая способствует достижению оптимальной возбудимости центральной нервной системы, мобилизации физиологических функций организма для выполнения напряженной мышечной деятельности, а также предупреждению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата[1].

В связи с тем, что физические упражнения вызывают значительные функциональные изменения во всех системах организма человека необходимо произвести их предварительную подготовку, т.е. разминку.

Под влиянием физических упражнений, включаемых в разминку (ходьба, бег, упражнения на гибкость и т.д.) активизируются физиологические процессы, происходящие в мышечно-суставной системах, повышается их эластичность и сократительная функция. Установлено, что в состоянии покоя мышцы получают 15% минутного объема крови (МОК), а при интенсивной работе до 85-90% и скорость кровотока в это время увеличивается в 20 раз [2]. Есть исследования (В.И. Дубровский), которые доказывают, что температура мышечной ткани после оптимальной разминки увеличивается с 34,8° до 38,5°, способствуя протеканию окислительных процессов в организме. Это является важным фактором, т.к. максимальная скорость протекания метаболизма и ферментативного катализа наблюдается при температуре 37°-38°. Повышение температуры во многом зависит от внешних факторов, а также от интенсивности и продолжительности применяемых упражнений. Изменение внутримышечной температуры происходит за счет увеличения объема и ускорения мышечного и кожного кровотока, что следует считать физиологически позитивным фактором, влияющим на обменные процессы и насыщение клеток кислородом. Кроме этого разминка повышает возбудимость периферических нервных волокон, ускоряет процессы вработываемости организма, улучшает общий тонус и подвижность в суставах

Частота сердечных сокращений в основной части разминки достигает 150-160 ударов в минуту, что имеет важное значение для деятельности функциональных систем, обеспечивающих аэробно-анаэробную производительность организма. Повышение температуры во всех органах и системах человека способствует более интенсивной диссоциации оксигемоглобина на клеточном уровне.

Необходимо отметить, что при любой физической нагрузке человек тратит энергию, поэтому разминка не должна быть слишком интенсивной и утомительной, а интервал отдыха между окончанием разминки и началом соревновательной деятельности находится в пределах 15-17 мин.

Более продолжительный отдых приведет к восстановлению всех функциональных систем организма в исходное (до разминки) состояние.

Методически разминка состоит из двух частей – общей и специальной. Общая часть включает в себя общеразвивающие упражнения (ОРУ), а специальная упражнения максимально приближенные к соревновательной практике. В рассматриваемом в данной статье виде соревновательной деятельности такими являются специальные беговые упражнения (СБУ) и упражнения на растяжение (гибкость) [1].

Исходя из собственной многолетней практики, а также из анализа литературных источников мы можем рекомендовать виды разминок.

Для выполнения контрольных нормативов в беге на 3000м (2000м), (показатели для девушек).

1. Разминочный бег 1000 м (500-600 м) со скоростью 5.00-5.30 мин./км (6.00 мин.). ИСС-130 уд./мин.

2. Общеразвивающие упражнения (ОРУ) 6-8 мин. ЧСС 100-120 уд./мин.

3. Специальные беговые упражнения (СБУ):

- бег с высоким подниманием коленей 30 м x 2 раза (30 м.);

- бег с захлестом голени 30 м (20 м);

- подскоки на месте 15 сек. (10 сек);

- бег с ускорением 75% от максимума 30 м x 2 раза (30 м). ЧСС 150 уд./мин.

4. Легкий бег 150-200 м (80-120 м) ЧСС 90-120 уд./мин.

5. Активный отдых 12-15 мин.

6. Участие в тестировании.

Вариант разминки для тестирования в беге на 100 м (показатели для девушек).

1. Разминочный бег 300 м (200 м). ЧСС – 120 уд./мин.

2. Общеразвивающие упражнения 5-7 мин.

3. Специальные беговые упражнения (см. разминку для бега на 3000 м (2000 м).

4. Ускорения с интенсивностью 58-90% от максимальной – 20 м x 3 раза (20 м x 2 раза).

5. Активный отдых 12-15 мин.

6. Участие в тестировании.

Вариант разминки для тестирования физического качества «гибкость», (показатели для девушек).

1. Разминочный бег 200 м (150 м).

2. Упражнения на растяжение. Все упражнения выполняются 8-10 раз:

- наклоны вперед из различных исходных положений;

- круговые движения: головой, туловищем, тазом, в коленных и голеностопных суставах;

- наклоны к впереди лежащей ноге в положении «Барьерный шаг».

3. Активный отдых 3-5 мин.

4. Участие в тестировании.

В заключение необходимо отметить, что знание физиологических и психоэмоциональных воздействий разминочных упражнений, их методически правильное чередование и выполнение окажут значительно позитивное влияние на конечный результат тестирования по всем нормативам ВФСК ГТО.

Список литературы:

1. Дубровский В. И. Экогигиена физической культуры и спорта: руководство для спортивных врачей и тренеров / В. И. Дубровский, Ю. А. Рахманин, А. Н. Разумов. – Москва: ВЛАДОС, 2008. – С. 69-75.

2.Смирнов П. Г. Основные параметры и компоненты тренировочного процесса в беге на средние и длинные дистанции / П. Г. Смирнов, С. И. Хромина // Монография. – Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2014. - С. 3-18.

УДК 796

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГТО В КАЗАНСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Л.И. Серазетдинова, О.В. Залялиева, Н.М. Закирова
Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

Аннотация. В соответствии со Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации в нашем ВУЗе ведётся активная работа по внедрению современного комплекса ГТО среди студентов и сотрудников кафедры физической культуры и спорта.

Ключевые слова: студент, комплекс, ГТО, сотрудник.

Summary. In accordance with the Strategy for the Development of Physical Culture and Sport in the Russian Federation, active work is being carried out in our university to introduce a modern complex of GTO among students and employees of the Department of Physical Culture and Sports.

Key words: student, complex, GTO (ready for work and defense), employee.

Сегодня модно заниматься различными видами спорта, ходить на фитнес или в тренажёрный зал, вести активный образ жизни. Для увеличения числа граждан, систематически занимающихся спортом, повышения уровня физической подготовки и продолжительности жизни, формирования у населения осознанной потребности к физическим упражнениям.

С 2014 года в России утверждён приказ Президента РФ №172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО».

Комплекс планируется распространить по всей территории России, задействовав все возрастные группы. А чтобы повысить мотивацию для сдавших нормы ГТО, предполагается ввести бонусы (п.25 Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО), утв. Постановлением Правительства РФ от 11.06.2014 N 540). Абитуриентам начисляются дополнительные баллы к результатам ЕГЭ, студентам – прибавку к стипендии, для работающего населения – бонусы в дополнение к зарплате и определённое количество дней, продлевающих отпуск.

На сегодняшний день комплекс немного видоизменён. Среди нормативов исключены силовые виды, как это было в СССР. Вместо этого включена лёгкая атлетика, лыжные гонки, плавание, пулевая стрельба и туризм. Предоставляется право самим выбирать пять испытаний для сдачи комплекса ГТО.

Современные нормы представляют собой 11 ступеней для разных возрастных групп. Кроме того, определены нормативы для мужчин и женщин по их возрастной категории.

Целью комплекса ГТО является эффективное использование возможностей физической культуры спорта в укреплении здоровья, гармоничном развитии личности, воспитания патриотизма и обеспечении преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Такая программа «ГТО» объединяет людей, помогает проверить свои физические качества и стойкость спортивного духа.

Хотелось бы верить, что спортивно-оздоровительный комплекс «ГТО» постепенно приобретёт значимость в молодёжной среде, завоеует авторитет для широкой массы населения любящих физкультуру и спорт.

Безусловно, личным примером должны стать сами спортсмены и работники физкультурно-оздоровительной сферы.

К этой программе «ГТО» подключились и мы - преподаватели общеуниверситетской кафедры физвоспитания и спорта Казанского (Приволжского) Федерального Университета.

В сдаче нормативов ГТО приняло участие 38 преподавателей общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта – из них 15 мужчин и 23 женщин. На норматив золото уложились – 27 человек, серебро – 6, бронза – 2, и в процессе выполнения еще 8 человек.

Это только первый опыт сдачи нормативов ГТО на кафедре физвоспитания и спорта.

Средний возраст кафедры составляет 48 лет, а количество сотрудников 93 человека.

Хотелось бы отметить, что, несмотря на возрастной контингент кафедры, именно сотрудники и преподаватели старшего поколения, были наиболее активными в данном мероприятии и успешно справлялись с испытаниями.

Хочется верить, что наш порыв поддержит и студенческая молодёжь.

В 2017-2018 учебном году в сдаче нормативов ГТО приняли участие 1050 студентов: золото - 162 человека, серебро - 247, бронза - 175.

Таким образом, мы поддержим Указ Правительства «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО» своим энтузиазмом и примером.

Список литературы:

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к Труд и обороне»
2. Указ Президента РФ от 24.03.2014 N 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».
3. <https://ria.ru/analytics/20130315/927493555.html>
4. <https://www.kdelo.ru/>

НАРОДНЫЕ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗАХ

И.А. Смирнова, А.А. Аитов

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы формирования подрастающего поколения, воспитания устойчивых нравственных свойств личности. Воспитательный процесс значительно усложняется в связи с изменениями системы ценностных ориентаций. Особая роль в этой связи отводится народной педагогике и национальным формам воспитания. Анализ литературных источников показывает недостаточную разработанность проблемы роли именно народных средств воспитания, в частности русских народных подвижных игр, в формировании конкретных морально-волевых качеств личности и национального характера.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физическое воспитание, подвижные игры.

Annotation: The article discusses the problems of the formation of the younger generation, the education of sustainable moral qualities of the individual. The educational process is much more complicated due to changes in the system of value orientations. A special role in this regard is given to folk pedagogy and national forms of education. The analysis of literary sources shows the insufficient development of the problem of the role of the people's means of education, in particular, the Russian national mobile games, in the formation of specific moral-volitional qualities of the personality and national character.

Key words: physical culture, sport, physical education, outdoor games.

Анализ содержания программ по физической культуре на предмет использования средств народной педагогики в процессе обучения. В настоящее время существуют различные концепции содержания программ, основанных на образовательном, оздоровительном и деятельностном подходах [4].

При реализации любой из выбранных программ, с точки зрения осуществления педагогического воздействия, необходимо учитывать природу ребенка, уровень его индивидуального развития и в зависимости от этой обобщенной характеристики доступно трансформировать ему человеческую культуру [6].

Рассматривая проблему управления формированием физической активности обучающихся, необходимо акцентировать внимание на организации физического воспитания в соответствии с принципами демократизации и гуманизации. Демократизация проявляется в преодолении единообразия содержания, форм и методов физического воспитания, в предоставлении каждому обучающему одинакового доступа к основам физической культуры, максимальном раскрытии способностей. [7].

Наиболее универсальным средством для решения данной проблемы являются подвижные игры, которые способны не только внести разнообразие в процесс физического воспитания, но и позволяют в непринужденной,

естественной для обучающегося деятельности, каковой является игра, максимально раскрыть его способности.

Однако анализ содержания существующих программ по физической культуре показал, народные подвижные игры на занятиях физкультуры практически не используются. Зачастую этот раздел полностью заменен спортивными играми. Кроме того, ни в одной из программ не делается акцент на использовании русских народных подвижных игр.

Методические рекомендации, представленные в программах, дают достаточно полное представление о способах решения образовательной и оздоровительной задачах занятий, однако ни в одной рекомендации не сказано о методике воспитания нравственных свойств личности.

Таким образом, для выхода из сложившейся ситуации предлагается внести некоторые дополнения в рассмотренные программы, а именно: добавить в методические рекомендации перечень русских народных подвижных игр, распределенных по разделам программы с указанием наиболее целесообразного использования по структурным элементам занятиях.

Процесс совершенствования программ по предмету «Физическая культура» в структуре современного высшего образования предполагает разработку прогрессивных и методически оправданных концепций, а также педагогических технологий. В этой связи данное методическое пособие может иметь большое практическое значение, поскольку увеличение количества часов, отведенных на подвижные игры, позволит решить проблему демократизации и гуманизации процесса физического воспитания, а также решить проблему формирования и развития основ нравственного поведения обучающихся.

Нравственное воспитание обучающихся в процессе использования русских народных подвижных игр на занятиях физической культурой.

Рассмотрим подробнее воспитательный потенциал русских народных подвижных игр в аспекте формирования основ нравственного поведения обучающихся.

Анализ содержания двигательных действий, представленных в «Комплексной программе физического воспитания обучающихся ВУЗов», показал, что практически на каждом занятии решение определенных образовательных и оздоровительных задач посредством упражнений формирует конкретные морально-волевые качества личности, т.е. решает и воспитательную задачу. Однако решение этой воспитательной задачи без активного вмешательства преподавателей не всегда является результативной. Экспериментальная часть работы подтверждает положение о том, что включение в занятия русских народных подвижных игр позволяет положительно решить воспитательную задачу, не требуя активного вмешательства руководителя и, кроме того, как показало наше исследование, не повлияет на снижение эффективности решения образовательной и оздоровительной задач занятий.

По мнению отечественных ученых, в частности Б.А. Ашмарина, с целью возрождения отечественных традиций важно создать учебный курс по истории и теории народных средств воспитания, изучать на практике народные игры и другие физические упражнения, организовать факультативы изучения народных средств на базах нескольких школ, в учебный план курсов повышения квалификации преподавателей внести тему о народных средствах физической культуры, использовать специальную и методическую литературу для разъяснения преподавателям значения народных средств и методики их использования.

В педагогической практике используется много разнообразных коллективных подвижных игр. Большое значение приобретает распределение игрового материала на группы, имея в виду сходность отдельных игр по определенным признакам. Это помогает более отчетливому представлению о существенных особенностях содержания рассматриваемых игр, содействует их правильному выбору для каждого данного случая.

Анализ классификации игр, предложенной профессором П.А. Рудиком [6], дает более полное представление о многообразии игр и их значении в развитии многих способностей и качеств обучающихся разного возраста. Автор предлагает разделить игры следующим образом:

1. Строительные игры знакомят обучающихся с характерными геометрическими и физическими особенностями строительного материала, помогают оформиться ряду представлений, развивая мышление и волю. У ребят вырабатывается способность руководствоваться определенным замыслом, придавать постройкам сюжетный характер.

2. Творческие игры оказывают огромное влияние на всестороннее развитие, в том числе и умственное. Играя в различные жизненные ситуации, беря на себя выполнение той или другой роли, обучающийся приобщается к жизни, развивает воображение, мышление, речь, творческую фантазию. Кроме того, как отмечает автор, в творческих играх обучающийся привыкает к действиям в коллективе.

3. Дидактические игры развивают способность цветоощущения и сравнения оттенков цветов, воспитывают прилежание, усидчивость, настойчивость.

4. Подвижные игры.

Далее П.А. Рудик отмечает, что подвижные игры содействуют развитию ощущений и восприятий, учат воспринимать окружающие предметы и явления в их взаимосвязи, дают навыки определения расстояния, веса, прочности предметов, доставляют обучающимся новые впечатления и знания об окружающем, приучают к наблюдательности, быстрому пониманию сущности явлений, учат логическому мышлению.

В программе по физической культуре для ВУЗов, в сборниках подвижных игр и различных учебных пособиях по физическому воспитанию,

в зависимости от специального предназначения этих руководств, избираются и другие варианты деления игрового материала.

Пользование любой группировкой игр предполагает, чтобы руководитель разносторонне оценивал содержание каждой намеченной для проведения игры, всегда учитывал конкретные педагогические задачи, которые ставятся перед занятиями той или иной игрой, принимал во внимание особенности окружающей обстановки, в которой организуется данное занятие, наконец, учитывал доступность и соответствие игры составу играющих.

Таким образом, одним из важнейших условий для правильного выбора игры и достижения положительных результатов ее проведения является педагогическое мастерство самого руководителя.

Некоторые игры, например «Верный удар», «Два слепых», «Лапта» и другие формируют у учащихся одновременно несколько морально-волевых качеств. В этом случае преподавателю необходимо акцентировать внимание на их проявление в зависимости от сложившейся педагогической ситуации и от конкретной воспитательной задачи данного занятия.

В игре «Верный удар» ученики располагаются по кругу, а водящему предлагается с завязанными глазами нанести удар палкой по предмету, например мячу, так, чтобы мяч выкатился из круга. Как показало наше исследование, в этой игре водящему помимо эмоциональной устойчивости необходимо проявить определенную настойчивость в достижении цели, а остальным участникам игры - дисциплинированность, показать культуру общения, проявить доброжелательность по отношению к водящему.

Игра «Два слепых» также требует от учеников проявления многих нравственных качеств. Играющие, как и в предыдущей игре, встают в круг, в центре один из учеников с завязанными глазами пытается поймать второго, глаза которого тоже завязаны. Причем у того, кто ловит, в руках находится небольшой колокольчик. Игра очень эмоциональная, поэтому требует определенной культуры проявления чувств играющих, дисциплинированности, учит доброжелательному отношению друг к другу.

Правила игры в «Лапту» не изменились да настоящего времени. Результаты предварительного эксперимента показали, что в игре учениками проявляется и дисциплинированность, и настойчивость, и культура внешности, речи, культура общения. Кроме того, игра учит сопереживанию, взаимовыручке, находчивости и т.д. То есть педагогическое значение игры очень велико, что делает ее незаменимым средством воспитания. Игру в «Лапту» можно применять в практических занятиях по физической культуре в ВУЗе.

В игре «Перетягивание» требуется проявление таких качеств, как выдержанность, самодисциплина, внутренняя организованность и ответственность для достижения победы над соперником. Игра известна с давних времен. В настоящее время без нее не проходит ни один праздник не

только в деревнях и поселках, но и во многих городах. Кроме того, перетягивание каната включено в программу соревнований многих туристических слетов и физкультурных мероприятий различного ранга.

Проявление дисциплинированности требуется и в игре «Кривой пехух», где двое игроков стараются вытолкнуть друг друга из круга, прыгая только на одной ноге. При этом ведущими качествами, как показало наше исследование, являются выдержанность и самодисциплина.

Проведение на занятии представленных игр с целью формирования названных выше качеств потребует от преподавателя проявления большого педагогического мастерства с целью превращения нравственных знаний у учащихся в поведение. Создание конфликтных ситуаций и ситуаций выбора используется в данном случае в качестве основного средства воспитания.

Так, например, в игре «День и ночь», где игроки выстраиваются в две шеренги напротив друг друга и догоняют всей командой команду соперника в зависимости от сигнала руководителя «День» или «Ночь», требуется помимо определенной выдержанности и организованности также и немалое внимание. Для создания конфликтной ситуации руководитель вместо установленного сигнала может сказать «Утро» или «Вечер» и проследить за реакцией играющих. Как показал практический опыт, в таких ситуациях можно развивать у обучающихся чувство юмора, умение критически оценить себя и посмеяться над собой, а также научиться с пониманием относиться к ошибкам товарищей по команде и соперников.

Такие игры, как "Редька", «Коршун», "Хрен", "Полотно", "Мостик", "Перелизы" (в настоящее время известна под названием "Заводила") предпочтительней использовать в заключительной части занятий, так как эти игры являются относительно спокойными и не требуют от обучающихся проявления большой двигательной активности.

Так в игре «Перелизы» обучающиеся, располагаясь в кругу, повторяют за водящим те движения, которые он им показывает, а один из игроков, стоящий в центре круга, пытается угадать, кто является водящим. Игра учит обучающихся красиво выполнять движения, развивает чувство юмора, кроме того, требует определенного внимания, наблюдательности, раскрепощает обучающихся.

Как показывает наше исследование, использование подобных игр на школьном занятии имеет очень большое воспитательное значение по ряду причин:

- 1) подростки большей частью повторяют только то, что они сами всегда видят в жизни, к которой готовятся и для которой путем упомянутых игр они упражняют себя;
- 2) эти игры обязательно подчиняются определенным правилам и законам, что способствует приобщению обучающихся к реальной жизни и учит уважительному отношению к другим людям;

3) рано подмечая в жизни хорошие или дурные стороны, обучающиеся в играх, особенно в символических, вносят свои наблюдения в форме разных оттенков, выражая сочувствие, порицание, вырабатывая для себя более излюбленную, со всех сторон обдуманную и более практическую программу для дальнейшей своей жизни;

4) на каком бы замысле не основывались символические игры, разыгрывание их сводится не к отвлеченному представлению жизни;

5) наконец, главная цель всех замыслов в символических играх - движение.

Анализируя результаты наблюдений за играми, можно сделать следующие выводы:

1) включение в занятие подвижных игр повышает эмоциональность занятия, способствует повышению двигательной активности;

2) подвижные игры помогают приобщать молодежь к физической культуре, создавать потребность в движении;

3) игры способствуют формированию подростка как личности;

4) русские подвижные игры приобщают общество к национальной культуре;

5) использование подвижных игр дает возможность педагогу решать большое количество воспитательных задач;

б) применение игр требует немалого педагогического мастерства, так как часто приходится решать нестандартные задачи воспитательного характера, возникающие в процессе игр.

Методика организации занятий физической культуры с использованием русских народных подвижных игр.

Содержание игры разрабатывается в соответствии с образовательными, оздоровительными и воспитательными задачами, причем в последних необходимо учитывать, какие из морально-волевых качеств развиваются или совершенствуются данной игрой. Кроме того, при разработке содержания игр рекомендуется учитывать возраст, пол, уровень физической подготовленности занимающихся.

Согласно разработанному нами алгоритму, разработка содержания игры включает в себя подготовительный теоретический этап, на котором необходимо продумать возможные действия играющих и ответные действия руководителя по организации и стимулированию учебно-познавательной деятельности, по формированию положительных мотивов деятельности, а также по контролю, корректировке и регулированию деятельности играющих. После разработки содержания игры на втором этапе, то есть непосредственно во время проведения игры, предполагается определенный контроль над соблюдением правил игры, регулирование и корректировка деятельности занимающихся в зависимости от конкретной педагогической ситуации; одновременно необходима организация и стимулирование учебно-познавательной деятельности, а также формирование

положительных мотивов деятельности. И в заключении, на третьем этапе, проводится анализ достигнутых результатов.

Помимо перечисленных параметров необходимо:

- 1) учитывать особенности коллектива и наличие микрогрупп при проведении командных игр;
- 2) учитывать национальные, культурные и региональные особенности;
- 3) отслеживать взаимосвязь с другими предметами и видами деятельности.

Для педагогической эффективности подвижных игр необходимы определенные условия:

1. увлеченность воспитанников идеей соревнования;
2. привлечение воспитанников к разработке условий соревнования;
3. сравнимость результатов выполняемой деятельности;
4. тщательный учет хода и результатов соревнования в соответствии с разработанными условиями;
5. возможность для каждого участника добиться успеха, проявить свои способности, инициативу.

Кроме перечисленных условий, как показало наше исследование, при распределении занимающихся для соревновательной борьбы и игровых ролей необходимо стремиться к созданию возможно более равных условий успешной деятельности каждого (подбор соразмерных по возможностям соперников, включение в борьбу сначала слабых, а затем сильных учеников, выдвижение на исполнение престижных ролей в игре наименее авторитетных в коллективе учащихся).

При явном различии сил необходимо изменять условия деятельности (дать «фору», изменять количество участников, вес или число используемых предметов и т.п.).

Количество попыток (повторений действий) должно быть таким, чтобы имелась возможность закреплять формируемые навыки и обеспечить при этом минимальную разницу при проведении суммарных итогов игровой или соревновательной деятельности занимающихся на занятии.

Правила игры, а также критерии оценки результатов этой деятельности должны давать простор для творчества и поощрять поиск достижения выигрыша в зависимости от возможных или складывающихся игровых ситуаций. Они должны побуждать к проявлению определенных морально-волевых качеств.

Умелое контролирование, регулирование и тактичная корректировка деятельности занимающихся также может служить положительным стимулом учебно-познавательной деятельности.

После каждой попытки следует подводить итоги и сравнивать их с предыдущими попытками. Отмечать следует лишь улучшение показате-

лей. При неудаче всегда должна быть предоставлена возможность исправления ошибок.

Анализ достигнутых результатов стимулирует к улучшению своих показателей или показателей команды.

При анализе результатов игры или соревнования не следует давать критических оценок индивидуальных результатов. Важно выявить доминирующие причины неудач и раскрыть рациональные пути достижения цели в этой или иной ситуации.

Анализ содержания двигательных действий, представленных в программе, показал, что на каждом занятии решение определенных образовательных и оздоровительных задач посредством упражнений формирует конкретные морально-волевые качества личности, т.е. решает и воспитательную задачу.

Поскольку наиболее перспективным направлением в формировании физической культуры личности является более широкое использование игр, как спортивных, так и модификаций разнообразных подвижных, увеличение количества часов, отведенных на подвижные игры, позволит решить проблему демократизации и гуманизации процесса физического воспитания. Кроме того, использование на занятиях русских народных подвижных игр позволит положительно решить воспитательные задачи, в частности, по формированию основ нравственного поведения.

Список литературы:

1. Бюлер К. Очерк духовного развития ребенка / К. Бюлер. - Москва: «Работник просвещения, тип. «Искра революции», 1930. - 222 с.
2. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. - Москва: Педагогика, 2010. - С. 84.
3. Грамкова М. Т. Образование - стимул саморазвития личности / М. Т. Грамкова // Педагогика. - 2013. - № 3. - С. 21-25.
4. Карпушко Н. А. Историко-теоретический анализ школьных программ по физической культуре: Учебное пособие / Н. А. Карпушко. - Москва, 2003. - 62 с.
5. Программа физического воспитания учащихся I-XI классов, основанная на одном из видов спорта (баскетбол) / Сост.: Е. Н. Литвинов, М. Я. Виленский, Б. И. Туркунов. - Москва: «Просвещение», 2012. - 78 с.
6. Станьжиньска С. Особенности игрового метода в физическом воспитании: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. Станьжиньска. - Москва, 2014. - 21 с.
7. Филиппов С. С. Управление физической культурой: Учебное пособие / С. С. Филиппов. - Санкт-Петербург, 1996. - 78 с.

УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

Л.А. Сверигина, В.Г. Рязов, И.Ю. Мифтахов
Казань, Казанский федеральный университет

Аннотация. Статья посвящена определению уровня умственной работоспособности студентов института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающихся по различным направлениям подготовки.

Ключевые слова: умственная работоспособность, интеллектуальная работа, психофизические особенности, двигательный режим.

Summary. The article is devoted to determining the level of mental performance of students of the Institute of Fundamental Medicine and Biology of KFU, who are studying in various areas of training.

Key words: mental performance, intellectual work, psychophysical features, motor mode.

Умственная работоспособность - это способность человека выполнять определенную интеллектуальную работу. Исследование умственной работоспособности необходимо для оценки функционирования афферентных систем, а также для выяснения влияния трудовой деятельности. Показатели умственной работоспособности зависят от состояния сенсорных систем человека, воспринимающих информацию, памяти мышления, выраженности эмоций. Показатели умственной работоспособности служат интегральной характеристикой функционального состояния организма.

В условиях современного мира с появлением устройств, облегчающих трудовую деятельность (компьютер, техническое оборудование) резко сократилась двигательная активность людей по сравнению с предыдущими десятилетиями. Это, в конечном итоге, приводит к снижению функциональных возможностей человека, а также к различного рода заболеваниям.

Сегодня чисто физический труд не играет существенной роли, его заменяет умственный. Интеллектуальный труд резко снижает работоспособность организма. Физические нагрузки вызывают перестройку различных функций организма, воздействуя на умственную работоспособность, внимание оперативное мышление, объем переработанной информации. Важной характеристикой личности студента является его интеллект. Интеллект - это способность к мышлению, рациональному познанию. Интеллект характеризуют умственные способности формирование и развитие которых происходит на протяжении всей жизни, но в основном в школьные и студенческие годы. Анализ показателей умственной работоспособности студентов является актуальной проблемой, т.к. во многом позволяет рассматривать способности обучающихся к эффективному освоению учебного материала. В этой связи, необходимо вы-

являть различные факторы, влияющие на умственную работоспособность студентов, а, главное, повышающих ее уровень.

Одним из таких факторов является двигательная активность студентов в процессе обучения, различные режимы которой могут оказывать разнонаправленное воздействие на уровень их умственной работоспособности. Оптимально подобранный режим двигательной активности, физические упражнения, положительно влияют на психические процессы, формирование умственной устойчивости напряженной интеллектуальной деятельности. Для этого необходимо выполнять физические упражнения оптимальной длительности и интенсивности это приведет к повышению их умственной работоспособности. Всякая двигательная активность приводит к повышению обменных процессов в организме. Оптимально подобранные нагрузки увеличивают умственную и физическую работоспособность. При этом нельзя забывать, что значительное увеличение объема и интенсивности интеллектуальной и физической активности вызывает у человека быстрое утомление и снижение эффективности труда. При этом происходит замедление скорости переработки информации, ухудшение памяти и усвоения теоретического материала. Появление утомления является сигналом предупреждающим о наступлении перенапряжения организма.

Эффективная деятельность мозга нуждается в том, чтобы к нему постоянно поступали импульсы от разных систем организма, которые почти наполовину состоят из мышц. Благодаря работе мышц в мозг поступает огромное количество нервных импульсов, обогащающих его и поддерживающих работоспособном состоянии. Во время выполнения интеллектуальной деятельности в организм усиливается электрическая активность мышц, отражающая напряжение скелетной мускулатуры. Чем больше нагрузка мозга и чем сильнее выражено умственное утомление тем более создается генерализованное мышечное напряжение. Условием эффективной интеллектуальной деятельности является как тренированный мозг, так и тренированное тело, мускулатура, помогающая нервной системе справиться с умственными нагрузками.

Активность и устойчивость внимания, памяти переработки информации восприятия, напрямую зависит от уровня физической подготовки организма. Протекание психических процессов сильно зависит от физических качеств организма - выносливости, быстроты силы и др., таким образом, рационально подобранная физическая нагрузка до и после окончания интеллектуальной деятельности непосредственно влияет на интенсивность работоспособности головного мозга. Важным моментом в такой ситуации имеет определение именно того уровня двигательной активности, при котором наилучшим образом достигается максимальная планка работоспособности. Эффект полного восстановления возможен только при

определенном уровне нагрузок, соответствующи уровню физической подготовки человека. При этом небольшие физически нагрузки не окажут существенного воздействия, чрезмерные же нагрузки приводят к переутомлению и значительному снижению работоспособности.

Можно с уверенностью заявить, что влияние на умственную деятельность интенсивных физических нагрузок проявляется в активизации защитных процессов, что является важным средством их тренировки и повышения умственной работоспособности. Такие динамические упражнения, как ходьба на лыжах, бег, передвижение с рюкзаком и т. д. способствуют расширению механизмов и способов защитно-приспособительных процессов в головном мозге. Способы, повышающие здоровье и общее физическое состояние, такие как занятия физической культурой и спортом на уровне общего развития, действительно оказывают благотворное влияние на умственную работоспособность.

На показатели умственной работоспособности оказывают влияние:

- 1) Психофизиологические особенности личности (память, мышление, речь, степень развития интеллекта);
- 2) Физиологические (функциональное состояние нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем организма);
- 3) Развитие специальных знаний, умений и навыков.

Для определения уровня умственной работоспособности используют следующие показатели:

- Скорость выполнения задания;
- Концентрация, переключаемость;
- Эффективность, продуктивность деятельности;
- Устойчивость внимания.

Нами было проведено исследование студентов института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающихся по различным направлениям подготовки.

Объектом исследования был двигательный режим обучающихся по различным направлениям подготовки.

Предметом исследования: показатели умственной работоспособности у студентов института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура: СТВИС (спортивные игры)» и 31.05.01 - «Лечебное дело».

Целью исследования: определение уровня умственной работоспособности студентов института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающихся по различным направлениям подготовки. Были поставлены задачи исследования:

- 1) Определить результаты выполнения исследуемыми студентами института фундаментальной медицины и биологии КФУ корректурной пробы Бурдона-Анфимова.

2) Дать сравнительный анализ между показателями умственной работоспособности студентов института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающиеся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура: СТВИС (спортивные игры)» и 31.05.01 - «Лечебное дело».

Гипотеза исследования: предполагается, что уровень умственной работоспособности студентов ИФМиБ КФУ различается в зависимости от направления их подготовки, при этом активный двигательный режим в процессе обучения оказывает наиболее положительное влияние на ее показатели в отличие от малоинтенсивного режима двигательной активности.

Исследование проходило в три этапа:

На I этапе проводился анализ и обобщение данных учебной и научной литературы по рассматриваемой проблеме. Были раскрыты физиологические явления, сопровождающие различные виды физического и умственного труда.

На II этапе был проведен отбор участников исследования. Отбор проводился в институте фундаментальной медицины и биологии КФУ. Были определены контрольная и экспериментальная группы. В экспериментальную группу вошли студенты 3 курса института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающиеся по направлению подготовки - 49.03.01 «Физическая культура: СТВИС (спортивные игры)». Контрольную группу составили студенты 3 курса института фундаментальной медицины и биологии КФУ, обучающиеся по направлению подготовки 31.05.01 - «Лечебное дело». Всего в исследовании приняли участие 20 студентов – по 10 студентов в каждой группе.

На III этапе было проведено тестирование в целях определения показателей умственной работоспособности у исследуемых студентов. Нами была использована методика определения умственной работоспособности с помощью корректурной пробы Бурдона-Анфимова. Испытуемым выдавался бланк с таблице Анфимова. Испытуемые вычеркивали заданную букву в течение минут.

По окончании тестирования подсчитывалось количество просмотренных знаков S, вычеркнутых букв M, общее количество букв которых необходимо было вычеркнуть в таблице - N, количество допущенных ошибок - n, данные вносились в таблицу .

Определение показателей умственной работоспособности у исследуемых студентов проводилось в выходные дни. В поведении испытуемых наблюдалась активность и заинтересованность.

Для решения поставленных задач работы, применялись следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщения данных учебной и научной литературы по теме исследования. В ходе исследования были изучены материалы учебно-методической и научной литературы. Был проанализировано

26 источников литературы, посвященных изучению психофизиологии занятий спортом, вопросам умственной работоспособности.

2. Тестирование в целях определения уровня умственной работоспособности с использованием корректурной пробы Бурдона-Анфимова. Подразумевался учет, подсчет и анализ данных физиологического исследования: вычисление коэффициентов точности выполнения задания $A=M/N$ и умственной продуктивности $P=A*S$; расчет устойчивости внимания $УВН=S/N$; объем зрительной информации $Q=0.5936*S$; определение скорости переработки информации $СПИ=(Q-2.807*n)/T$.

3. Математико-статистическая обработка результатов исследования. Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвергались математико-статистической обработке, при этом достоверность различий между полученными результатами выявлялась при помощи определения t-критерия Стьюдента.

Были рассчитаны:

- M - среднее арифметическое, которое определяется как отношение индивидуальных показаний к количеству случаев;
- δ - стандартное отклонение, которое высчитывалось по формуле:
- m - стандартная ошибка, определяемая по формуле:

$$m = \delta/\sqrt{n}$$

Значение t-критерия Стьюдента определялось по формуле:

$$t = (M1-M2)/\sqrt{m1^2+m2^2}$$

Степень достоверности определяли по таблице критических точек t-критерия Стьюдента при различных уровнях значимости α .

Анализ показателей умственной работоспособности студентов является актуальной проблемой, т.к. во многом позволяет рассматривать способности обучающихся к эффективному освоению учебного материала. В этой связи, необходимо выявлять различные факторы, влияющие на умственную работоспособность студентов, а, главное, повышающих ее уровень. Одним из таких факторов является двигательная активность студентов в процессе обучения, различные режимы которой могут оказывать разнонаправленное воздействие на уровень их умственной работоспособности, что и определило цель и направление настоящего исследования. В ходе оценки уровня умственной работоспособности исследуемых студентов было выявлено, что по показателю точности выполнения задания, умственной продуктивности, скорости переработки информации, устойчивости внимания более высокие результаты показали участники экспериментальной группы.

На основании вышеизложенного следует сделать вывод о том, что уровень умственной работоспособности студентов ИФМиБ КФУ различается в зависимости от направления подготовки, предполагающего пребывание их в процессе обучения в различных режимах двигательной активности. При этом в условиях активного двигательного режима уровень умственной работоспособности студентов выше, чем при малоинтенсивном режиме двигательной активности, что подтверждается более высокими результатами выполнения корректурной пробы Бурдона-Анфимова студентами, обучающимися по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура: СТВИС (спортивные игры)».

Список литературы:

1. Алипов Н. Н. Основы медицинско физиологии: учебное пособие / Н. Н. Алипов. - Москва: Практика, 2008 - 303 с.
2. Барчуков И. С. Физическая культура / И. С. Барчуков. – Москва: Советский спорт, 2003. – 255 с.
3. Бойко Е. И. Механизмы умственной деятельности / Е. И. Бойко. - Москва: Педагогика, 1976. - 248 с.
4. Виноградов М. И. Общая характеристика основных форм трудовой деятельности / М. И. Виноградов. - Москва: Просвещение 1969. - 4 с.
5. Грибков В. А. Методика восстановления умственной физической работоспособности средствами физической культуры в процессе учебно-трудовой деятельности / В.А. Грибков. - Москва: Физкультура и спорт, 2012. 26 с.
6. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2015. - 478 с.
7. Измерова Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измерова. - Москва ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 592 с
8. Ильинич М. В. Физическая культура студентов / М. В. Ильинич. – Москва: Физическая культура, 2002. – 340 с.
9. Кича Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебно пособие / Д. И. Кича. - Москва: РУДН, 2008. - 288 с.
10. Леонова А. Б. Функциональные состояния работоспособность человека в профессионально деятельности / А. Б. Леонова. - Москва: Юрайт, 2015. С. 13-17.
11. Мусина С. В. Физиологическая и умственная работоспособность студентов и влияние на нее различных факторов / С. В. Мусина, Е. В. Егорычева, М. К Татарникова // Журнал «Известия волгоградского государственного технического университета». - № 5 (5). - 2015. - 187 с.
12. Орлов Р. С. Нормальная физиология: учебник / Р.С. Орлов, А. Д Ноздрачев. - 2-е изд., исправл. и доп., – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
13. Chandler T. J. Emergent athleticism: games in two English public schools, 1800-1860 / T. J. Chandler // The International Journal of the History of Sport, 1988.-№ 5 (3). - P. 312-330.
14. Rogers C. On Becoming a Person: A Therapists View of Psychotherapy / C. Rogers. - Boston, 1961. - 340 p.
15. Jacob P. E. Changing Values in College / P. E. Jacob. - New Haven: Hazen Foundation, 1956. – 246 p.
16. Научная электронная библиотека // http://elibrary.ru/query_results.asp
17. Спортивные статьи // <http://спортстатьи.пф/umstvennaya-i-fizicheskaya-rabotosposobnost-studentov>.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЖИРОВ

К.А. Сидорова, Т.А. Юрина, Ю.А. Драбович, К.Н. Сидорова, О.А. Драгич
Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья,
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме: От питания зависит здоровье населения и возможности его адаптации к производственным условиям, что имеет важное экономическое значение. Масло сливочное является самым редким в природе жиром, который не сравним ни с каким другим жиром по вкусу и усвояемости, оно содержит в своем составе жирорастворимые витамины и микроэлементы, что способствует активации обменных процессов, сокращению риска возникновения заболеваний, повышению жизненного тонуса и работоспособности. Несоответствие масла обязательным требованиям качества может явиться причиной развития патологий организма.

Ключевые слова: питание, масло, молочный жир, качество, обменные процессы, рост, развитие, заболевания.

Summary. The health of the population and the possibility of its adaptation to production conditions depend on nutrition, which is of great economic importance. Butter is the rarest fat in nature, which is not comparable with any other fat to taste and digestibility, it contains fat-soluble vitamins and minerals in its composition, which contributes to the activation of metabolic processes, reducing the risk of diseases, increasing vitality and efficiency. Non-compliance of the oil with the mandatory quality requirements can cause the development of pathologies of the body.

Key words: nutrition, oil, milk fat, quality, metabolic processes, growth, development, diseases.

Правильное питание необходимо для роста и развития детей, является важным фактором в сохранении здоровья студенческой молодёжи, подвергающейся хроническому учебному стрессу, определяет профессиональное становление и репродуктивное здоровье и как, следствие напрямую влияет на демографическую ситуацию в стране. Напрямую от питания зависит здоровье населения трудоспособного возраста и возможности его адаптации к производственным условиям, что определяет его важное экономическое значение. Особую группу составляют пожилые и старые люди, так как именно питание в этом возрасте определяет уровень возрастной заболеваемости, инвалидности и смертности, в связи с этим пищевой фактор имеет важное медико-социальное значение. Всё это делает приоритетным контроль за безопасностью и качеством продуктов питания.

В настоящее время сливочное масло является одним из наиболее ценных и доступных пищевых продуктов. Сливочное масло - единственный в своем роде жировой продукт, который нужно употреблять в натуральном виде. Масло должно обладать специфическим, приятным, свойственным только ему вкусу, запахом и сравнительно высокой хранимой способностью. Масло сливочное является самым редким в природе жиром, который отличается своим химическим составом от остальных животных жиров, несравнимым ни с каким другим жиром по вкусу, усвояемости.

Масло сливочное в своем составе содержит животные жиры и витамины D, которые участвуют в обмене кальция и фосфора, а фосфор необходим для костной и нервной системы, также масло является источником энергии, защищает детский организм от инфекционных заболеваний, добавляет коже эластичность, препятствует проникновению микробов, способствует усвоению жирорастворимых витаминов, повышает резистентность организма, олеиновая кислота, которая содержится в сливочном масле, способствует нормализации количества холестерина в крови, а еще способствует нормализации обмена веществ и жирового обмена в организме, поэтому целесообразно сливочное масло употреблять в пищу в натуральном виде.

Молочный жир, содержащийся в сливочном масле, защищает детский организм от инфекционных заболеваний, помогает его нормальному развитию и росту. Улучшает внешний вид женщин, так как жир способствует эластичности кожи и препятствует проникновению микробов.

В сливочном масле большое количество витамина A, а он, в свою очередь, способствует поддержанию эндокринной системы и поддержанию зрения. Селен, содержащийся в масле, очищает организм человека от свободных радикалов, что позволяет назвать его мощным антиоксидантом, а йод помогает нормализации деятельности щитовидной железы.

Антиканцерогенными свойствами отличается и масляная кислота. Антимикробные свойства проявляет лауриновая кислота, а линоленовая кислота защищает организм от онкологических заболеваний. Для синтеза половых гормонов необходимы жирные кислоты, которые содержатся в сливочном масле. Нормализации количества холестерина в крови способствует олеиновая кислота, также она нормализует метаболизм. Известно и противораковое свойство этой кислоты.

Холестерин, содержащийся в сливочном масле, необходим для питания кишечника, а также нервной системы и головного мозга. Отсутствие холестерина этого вида может привести к патологии в этих системах.

Натуральный продукт имеет много положительных качеств и неповторимый вкус. Польза масла заключается в сбалансированном составе жирорастворимых витаминов и кислот. Ферменты легко усваиваются организмом и насыщают человека энергией и силами. Масло славится живляющим действием, поэтому его советуют включать в рацион пациентов, страдающих от заболеваний желудочно-кишечного тракта. Сливочный продукт хорошо лечит панкреатит, гастрит и желчнокаменную болезнь. Своевременный приём этого продукта может повышать синтез половых гормонов, поэтому масло нужно вводить в рацион представительниц прекрасного пола. А также улучшается концентрация внимания и память. Масло нормализует количество хорошего холестерина и липидов, которые находятся в составе крови. В последующем, во много раз сокращается риск возникновения таких заболеваний, как онкология. Жирные кислоты, которые находятся в составе продукта, нужны для синтеза новых клеток в тканях

мозга. Частое поедание масла способствует тому, что можно избежать проблем с развитием рахита и остеопороза. Богатый состав сливочного масла улучшает все обменные процессы в организме. Масло хорошо сказывается на здоровье ногтевой пластины, волос и кожного покрова. Также улучшается острота зрения. Чтобы добиться максимальной пользы от сливочного масла, его следует употреблять в чистом виде, либо совмещать с другими продуктами. Натуральный продукт, является полноценным источником жизненной энергии для детей. Регулярный приём масла повышает деятельность органов желудочно-кишечного тракта. В организме улучшается скорость всех обменных процессов. Масло позволяет полноценно формироваться нервной системе и мозговым тканям.

Если систематически употреблять сливочное масло, оно защитит организм от вирусных заболеваний и различных простуд. Натуральный продукт положительно воздействует на умственное развитие. Повышается острота зрения. Польза животного состава продукта достигается за счёт обилия комплекса витаминов и минеральных соединений. В совокупности вещества позволяют детскому организму развиваться в правильном направлении без каких-либо патологий.

О полезных свойствах сливочного масла судят и по показателю пищевой ценности этого продукта. Доброкачественность, содержание питательных и биологически активных веществ, энергетическая ценность, усвояемость молочного жира, - все вышеперечисленное является показателем пищевой ценности сливочного масла.

Чем в большей мере сливочное масло удовлетворяет потребностям организма человека в питательных веществах, тем выше показатель его пищевой ценности.

Масло коровье отличается высокой калорийностью и усвояемостью. А молочный жир, в свою очередь, отличается ценными биологическими и вкусовыми качествами.

Из-за высокого спроса и большой разновидности, на сегодняшний день производители зачастую стали недобросовестно относиться к производству сливочного масла, поэтому этот продукт является одним из самых многострадальных, так как имеет огромное количество побочных родственников.

По статистике, если судить по объемам реализуемых фальсификаций сливочного масла, оно наравне с объемами контрафактной видео-аудио продукцией.

Каждый месяц в Москве продается около тысячи тонн фальсифицированного сливочного масла. В промышленную основу в России поставлен так называемый «Масляный бизнес». По существующей в России статистике, в год производится натурального масла столько, что на производство его не должно хватить всего надоенного в России молока.

Согласно приказа Роспотребнадзора от 18.01.2016 г. №16, любое несоответствие пищевой продукции обязательным требованиям может являться причиной возникновения инфекционных или неинфекционных заболеваний потребителя.

Установлено, что трансжиры приводят к появлению в аорте детей в возрасте 5–14 лет жировых пятен (87%), а в коронарных артериях (30%). Доказано, что чем чаще дети 3–7 лет употребляют маргарин вместо масла, тем ниже их умственные способности.

Следовательно, регулярное употребление масла со сниженной пищевой, медико-биологической ценностью приводит к высокому риску нарушений обменных процессов, роста, развития организма, в том числе формирования факторов иммунитета, особенно в детском возрасте.

Список литературы:

1. Арсеньева Т. П. Технология сливочного масла / Т. П. Арсеньева // Учебное пособие. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. - 303 с.
2. Касторных М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов / М. С. Касторных [и др.]. // Учебник для высших учебных заведений. - Москва: Академия, 2003. - 288 с.
3. Крусь Г. Н. Технология молока и молочных продуктов / Г. Н. Крусь [и др.]. // Под ред. А.М. Шалыгиной. - Москва: КолосС, 2006. - 455 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
4. Пилипенко Т. В. Товароведение и экспертиза пищевых жиров: [учеб. для вузов по специальности «Товароведение и экспертиза товаров»] / Т. В. Пилипенко. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2007. - 376 с.
5. Сидорова К. А. Безопасность пищевой продукции: учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, В. И. Сви́дeрский. - Тюмень, 2007. - 118 с.
6. Сидорова К. А. К вопросу о качестве сливочного масла и его влиянии на организм / К. А. Сидорова [и др.]. // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Тюмень: ТИУ, 2018. – С. 210-214.
7. Сидорова К. А. Физиологические основы питания и здорового образа жизни: учебное пособие / К. А. Сидорова [и др.]. – Тюмень: ГАУСЗ, 2013. – 266 с.

УДК 796

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ И ВНЕУЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

Субботин В.Я.

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье описаны формы организации учебных и внеучебных занятий по физическому воспитанию в ВУЗе. Автор указывает на взаимосвязь успеваемости и регулярных занятий физической культурой.

Ключевые слова: здоровье, студенты, физическое воспитание, физические качества, профессиональная деятельность.

Annotation. The article describes the forms of organization of educational and extracurricular activities in physical education at the University. The author points to the relationship between academic performance and regular physical training.

Key words: health, students, physical education, physical qualities, professional activity.

Высшее образование, его гуманитарная часть - физической культуры - направлено на совершенствование личных способностей, развитие самовоспитательной и самообразовательной функции студента, формирование его как специалиста и личность.

Задача работы: изучить наиболее эффективные формы организации занятий по физическому воспитанию студентов. Кроме того, формировать у студентов волевые и физические качества, сознательное отношение к учебе, сохранению и укреплению здоровья и развитие физических качеств с учетом будущей профессиональной деятельности. Для физического воспитания студентов используются разнообразные формы учебных и внеучебных занятий на протяжении всего периода обучения в вузе.

Учебные занятия проводятся в форме:

- теоретических, методико-практических, контрольных занятий;
- индивидуальных и индивидуально-групповых дополнительных занятий

(консультаций);

- самостоятельных занятий по заданию и под контролем преподавателя (факультативных).

В содержание учебной работы входят:

- организация и проведение учебных занятий и зачетов в соответствии с учебным планом;

- разработка содержания и проведения занятий;

- участия в организации и проведении внутривузовских спортивных мероприятий.

Учебные формы занятий составляют основу физического воспитания студентов.

Включаются в учебное расписание на всем периоде обучения.

Внеурочные занятия организуются в форме:

- занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;

- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом которые способствуют более эффективному усвоению двигательных заданий, совершенствованию своих возможностей во внеучебное время при методическом участии преподавателей кафедры физического воспитания;

- массовых оздоровительных и спортивных мероприятия с привлечением студентов к постоянным занятиям физической культурой и спортом.

Планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом направлено на достижение единой цели, которая стоит перед студентами: сохранение хорошего здоровья, поддержание высокого уровня

физической и умственной работоспособности. Взаимосвязь различных форм учебных и внеучебных занятий создают условия, обеспечивающие студентам использование учебного объёма двигательной активности не менее 4 часов в неделю, согласно расписания и 10-12 часов в неучебных занятиях. Все студенты зачисляются в начале на основное учебное отделение. Учебные группы после медицинского осмотра комплектуются с учетом пола и уровня физической подготовленности студента. После медицинской комиссии, на основании заключения врача студенты зачисляются в специальное учебное медицинское отделение или группы ЛФК. Практические занятия для студентов различных по состоянию здоровья группы проводятся отдельно. На основном отделении учебный процесс направлен на всестороннее физическое развитие, повышение уровня общей физической, профессионально-прикладной и методической подготовленности, формирование активного отношения и интереса к занятиям физической культурой и спортом. Учебный процесс специального медицинского учебного отделения направлен на укрепление здоровья: закаливание организма; повышение уровня физической работоспособности студентов; устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии; ликвидацию остаточных явлений заболеваний; профессионально-прикладную физическую подготовку с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

Студенты всех учебных отделений сдают зачеты по физическому воспитанию. Зачеты служат формой проверки выполнения студентами всех разделов программы и усвоение учебного материала.

Зачетные требования включают:

- систематическое посещение учебных занятий;
- знания теоретического раздела программы;
- овладение техникой изучаемых упражнений;
- самостоятельная еженедельное выполнение рекомендуемого минимального объема физических упражнений;
- выполнение контрольных нормативов по общей и профессионально-прикладной физической подготовки;
- выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Чем грамотнее и интереснее организованы спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные работы в вузе, тем активнее студенты занимаются физической культурой, спортом и успешнее учатся.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ВУЗЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

В.Я. Субботин

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье описаны формы организации физкультурно-оздоровительной работы в ВУЗе. Автор описывает опыт кафедры физического воспитания Тюменского индустриального университета, утверждая, что правильно организованный процесс физического воспитания и спорта является важнейшим компонентом профессиональной подготовки современного специалиста.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная работа, здоровье, спортивные клубы, студенты.

Annotation. The article describes the forms of organization of physical-health work at the University. The author describes the experience of the Department of physical education of Tyumen industrial University, arguing that the properly organized process of physical education and sports is an important component of professional training of modern specialists.

Key words: sports and health-improving work, health, sports clubs, students.

Физкультурно-оздоровительная работа в высших учебных заведениях имеет такие формы организации как спортивные секции, группы здоровья, группы общей физической подготовки, специальной физической подготовки, физкультурно-спортивные клубы, индивидуальные занятия.

Физкультурно-оздоровительная работа высшего учебного заведения осуществляет всестороннюю деятельность по развитию физической культуры и спорта среди студентов, аспирантов, преподавателей, сотрудников вуза, в условиях широкой гласности, творческой инициативы и самостоятельности.

Цель деятельности физкультурной работы в вузе - содействие воспитанию всесторонне развитых специалистов, готовых к высокопроизводительному труду по избранной профессии, организовывать здоровый образ жизни, подготовить к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Физкультурно-оздоровительная работа вуза осуществляет следующие задачи:

- вовлечение студенческой молодежи, аспирантов, преподавателей, сотрудников вуза в систематические занятия физической культурой и спортом;

- воспитание физических и морально-волевых качеств, укрепление здоровья и снижение заболеваемости, повышение уровня профессиональной готовности, социальной активности всех членов коллектива вуза.

- взаимодействие с ректоратом, деканами факультетов и общественными организациями высшего учебного заведения по формированию у студентов необходимых профессиональных знаний, умений, навыков и качеств, высокой гражданственности и нравственности;

- организация и проведение массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий;
- пропаганда физической культуры и спорта, здорового образа жизни, организация содержательного досуга.

Большое место в физкультурно-оздоровительной работе вуза занимает учебно-тренировочная работа в различных спортивных секциях. Спортивные секции создаются, прежде всего, по таким видам спорта, которые лучше всего обеспечивают разностороннюю физическую подготовку, повышают уровень физической и умственной работоспособности человека, укрепляют здоровье. Это легкая атлетика, волейбол, баскетбол, футбол, зимние виды спорта и др. Во многих случаях к занятиям в спортивных секциях допускаются лица, не имеющие спортивного разряда, но обладающие достаточной разносторонней физической подготовкой и желающие заниматься тем или иным видом спорта, культивируемым в вузе.

Учебные группы спортивных секций организуются по тем видам спорта, для которых в вузе имеется материальная база. Комплекуются они по полу и по уровню спортивной квалификации занимающихся (по наличию спортивных разрядов и званий). Число занимающихся в группе и количество часов учебных занятий в неделю на одну группу зависят от спортивной подготовленности занимающихся и регламентируются постановлениями вышестоящих спортивных организаций.

Занятия проводят специалисты по физическому воспитанию, имеющие высшее образование, они проходят два раза в неделю.

Занятия проводятся с широким использованием разнообразных средств физического воспитания и включают виды легкой атлетики, плавания, зимних видов спорта, гимнастики, а так же общеразвивающие физические упражнения, бег на коньках, подвижные и спортивные игры и др.

Наряду с разнообразными упражнениями в процессе занятий можно большее внимание уделять совершенствованию в каком-либо одном виде спорта с учетом интересов и пожеланий занимающихся, возможностей преподавателей и условий материальной базы. Такой подход поможет привить интерес к занятиям спортом. Известно, что главной целью физической культуры является формирование личности человека. Эта цель рождалась и развивалась через научную мысль в педагогике, психологии, теории физической культуры, философии и других науках. Физическая культура личности имеет свои проявления в повседневной деятельности, в отношениях, в поведении, в образе жизни, труде, влияет на освоение человеком культурных ценностей. В основе физической культуры личности лежит органическое единство знаний, убеждений в возможности их практического использования и непосредственная деятельность по их реализации. Повседневные практические занятия являются одним из основных показателей физической культуры личности. Человек является гармонично

развитой личностью, если у него тесно взаимосвязаны показатели общей и физической культуры.

Для определения эффективности занятий применяются функциональные пробы, дающие представление об уровне работоспособности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, антропометрические индексы, показывающие изменения в физическом развитии, и выполнение контрольных нормативов, характеризующих степень развития физических качеств (силы, быстроты движений, ловкости, гибкости, выносливости). Важны также показатели самоконтроля: самочувствие, настроение, сон, аппетит и др.

Физкультурно-оздоровительная работа не только укрепляет здоровье студентов, воспитывая у них жизненно важные морально-волевые качества, но и внедряет здоровый образ жизни, способствует повышению качества подготавливаемых вузом специалистов, осуществляет непрерывный учебно-воспитательный процесс, решающий задачи физкультурного образования, разностороннего физического развития, оздоровления и совершенствования спортивного мастерства студентов на всем протяжении их обучения.

В современном мире образованию отводится ведущая роль в воспитании человека. Образовательные учреждения являются основными социокультурными вдохновителями, которые создаются человеком для его же целенаправленного развития, в расчете на будущий результат, которым станет сформированная, самоопределяющаяся личность, способная к реализации своего высокого потенциала в самых различных сферах деятельности на любом этапе развития цивилизации. Личность, способная полноценно функционировать в современном мире, должна обладать максимально развитыми качествами: физическими, эмоциональными, психическими, интеллектуальными. Именно интегративные, духовно-физические возможности физкультурно-оздоровительной работы, освоение человеком комплекса ее функционально-ценностно-деятельного потенциала рассматриваются как мощный фактор оздоровления человека. Физкультурно-оздоровительная работа, как ни одна другая отрасль, сфера или деятельность, имеет огромный потенциал для совершенствования человека в его телесно-духовном единении. Отказ от нее часто приводит человека к потере ответственности, нравственности и в итоге приводит к антисоциальным проявлениям, особенно молодежь.

Результаты спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных мероприятий и выступление студентов-спортсменов на соревнованиях различного ранга, включая участие в международных соревнованиях широко освещается в средствах массовой информации. Студенты Каплина Юлия, заслуженный мастер спорта по скалолазанию, Шиков Александр, мастер спорта международного класса, неоднократные победители и призеры многих международных соревнованиях, Мальцев Дмитрий, мастер спорта

международного класса по плаванию, Савин Павел, мастер спорта по легкой атлетике, неоднократный победитель и призер Региональных и Российских соревнований. Следует отметить, что руководство вуза не только поощряет студентов за высокие спортивные достижения, но и создает благоприятные условия для выполнения учебной программы и успешного выступления на соревнованиях. Опыт работы нашей кафедры свидетельствует о том, что правильно организованный процесс физического воспитания и спорта является важнейшим компонентом профессиональной подготовки современного специалиста.

УДК 796

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВУЗОВ

В.Я. Субботин, В.А. Заварзин

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье описана выносливость как составная часть работоспособности. Авторы указывают, что воспитание выносливости – одно из основных условий, определяющее успешное физическое воспитание студентов, что в свою очередь положительно влияет на их профессиональную работоспособность.

Ключевые слова: студенты, выносливость, физическое воспитание, высококвалифицированный специалист.

Annotation. The article describes endurance as an integral part of performance. The authors point out that the education of endurance is one of the main conditions that determine the successful physical education of students, which in turn has a positive effect on their professional performance.

Key words: students, endurance, physical education, highly qualified specialist.

Физическое воспитание и спорт, ставшие неотъемлемой составной частью учебно-воспитательного процесса в вузах, способствуют всестороннему гармоническому развитию студентов, подготовке высококвалифицированных специалистов.

Новая программа по физическому воспитанию в вузах, а так же подготовке студентов к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ГТО) предъявляет высокие требования к организации учебного процесса. Особенно это относится к разделу общей физической подготовки. Данная задача может быть решена только при научно-обоснованном планировании учебного процесса.

Если в вопросах большого спорта (Матвеев Е.Н., 1963; Зациорский В.М., 1966; Войцеховский С.М., 1971; Озолин Н.Г., 1971; Петровский В.А., 1973; Хоменков Л.С., 1974) даны подробные рекомендации по различным аспектам учебно-тренировочного процесса, то вопрос воспитания выносливости на занятиях подготовительного отделения в вузах освещен слабо.

В настоящее время актуален вопрос двигательной активности студентов, т.к. учебная деятельность проходит в условиях недостаточного двигательного режима.

Физическая подготовка студентов – постоянный процесс совершенствования основных физических качеств силы, выносливости, быстроты, а также разносторонней общей физической подготовки, приобретения и закрепления знаний, навыков, умений повышения функциональных возможностей.

Занятия на свежем воздухе положительно влияют на организм. Улучшаются его функциональные возможности: укрепляется сердечная мышца, увеличивается объём сердца, улучшается эластичность стенок, повышается количество гемоглобина в крови и увеличивается ее кислородная емкость. Активизируется капиллярное кровоснабжение, дыхание становится более глубоким, улучшается обмен веществ.

Воспитание выносливости – одно из основных условий, определяющее успешное физическое воспитание студентов, что в свою очередь положительно влияет на их профессиональную работоспособность.

Выносливость является составной частью работоспособности. «Удлинение времени сохранения человеком работоспособности и повышения сопротивляемости организма утомлению при работе или действию неблагоприятных условий внешней среды есть выносливость» (Н.В.Зимкин, 1964)

Выносливостью называется «способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности» (В.М.Зациорский, 1966). Иначе выносливость можно определить как способность противостоять утомлению. Мерилом выносливости является время, в течение которого человек способен поддержать заданную интенсивность деятельности (В.С.Фарфель, 1938).

Выносливость бывает общая и специальная. Общая выносливость – это способность спортсмена продолжительное время выполнять любую физическую работу (нагрузку), вовлекающая в действие многие мышечные группы и последовательно положительно влияющую на его спортивную специализацию.

Специальная выносливость – способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку в течение времени, обусловленного требованиями его специализации. Многие специалисты определяют общую выносливость как способность человека выполнять непрерывную динамическую работу определенной мощности (чаще большой и умеренной) в течение длительного времени, как работу, для которой характерно функционирование всего мышечного аппарата.

Специальная выносливость определяется специфической подготовленностью всех органов и систем спортсмена, значительно более высоким

уровнем его физиологических и психических возможностей применительно к видам спорта и условиям, в которых они проводятся.

Выносливость развивается лишь тогда, когда в процессе занятий доходят до необходимых степеней утомления. При этом организм адаптируется подобным состояниям, что внешне выражается в повышение выносливости.

Выносливость определяется многими причинами, в частности свойствами и деятельностью центральной нервной системы (А.Н.Крестовников 1938, 1951; Н.В.Зимкин, 1954,1956; Н.Н.Яковлев, А.В.Коробков, С.В.Янанис, 1960; А.И.Пуни, 1959 и др.). Для успешного овладения выносливостью большое значение имеет энергетическое обеспечение работоспособности спортсмена.

Основным источником энергетического обеспечения при мышечной деятельности является расщепление аденозинтрифосфатной кислоты (АТФ). Содержание АТФ в рабочих органах относительно невелико, но постоянно. Расходуемые запасы энергии при расщеплении АТФ должны быть немедленно восстановлены, иначе мышцы теряют способность сокращаться. Восстановление АТФ осуществляется за счет химической реакции двоякого рода: 1) двигательных аэробных, с участием кислорода; 2) анаэробных, без участия кислорода. Анаэробные процессы приводят к накоплению в организме продуктов неполного распада (молочная кислота). Устранение продуктов распада идет не только в период работы, но и в период отдыха, что приводит к повышенному по сравнению с покоем, потреблению кислорода в после рабочем состоянии. Этот излишек кислорода (кислородный долг) служит мерой анаэробных реакций.

Аэробные и анаэробные возможности полностью характеризуют функциональный потолок энергетического обмена (энергетические возможности), следовательно, и предпосылки в развитии выносливости.

Показателем аэробных процессов служит величина потребления кислорода во время работы. Чем выше уровень потребления кислорода, тем выше уровень подготовленности спортсмена.

Ценными средствами при воспитании дыхательных возможностей является кроссовый бег, лыжный спорт, гребля, плавание и велосипедный спорт.

Физиологической основой общей выносливости являются аэробные возможности человека.

Работоспособность организма, особенно нервных клеток головного мозга, зависит от снабжения его кислородом. Его недостаток очень редко снижает работоспособность, особенно при продолжительной работе. Поэтому велико значение дыхательной и сердечно-сосудистой систем, снабжающих органы кислородом, а также анаэробных механизмов, обеспечивающих работу при его недостатке.

Специальная выносливость зависит также от технического совершенства движений, позволяющего выполнить их без лишних напряжений и более эмоционально.

Выбирая методы воспитания общей и специальной выносливости необходимо учитывать: 1) интенсивность выполнения физических работ; 2) продолжительность выполнения физической работы; 3) продолжительность отдыха между нагрузками; 4) характер отдыха; 5) число повторений; 6) состояние работоспособности организма перед выполнением задания.

Величина физической нагрузки, а также ответная реакция организма на нагрузку будут различными в зависимости от сочетания перечисленных компонентов.

Выносливость развивают специфическими и неспецифическими упражнениями циклического и ациклического характера.

Специфические упражнения можно разделить на специальные и общеразвивающие.

Для воспитания общей выносливости применяются методы равномерной, переменной, контрольной и соревновательной тренировок.

Выносливость развивается лишь тогда, когда в процессе занятий наступает утомление.

При воспитании аэробных возможностей решаются три задачи:

1. Развитие максимального уровня потребления кислорода.
2. Развитие способности поддерживать этот уровень длительное время.
3. Увеличение быстроты развертывания дыхательных процессов до максимальных величин.

К средствам воспитания дыхательных возможностей относятся упражнения, позволяющие достигать максимальных величин сердечной и дыхательной производительности и удерживать высокий уровень потребления кислорода длительное время. При этом используются движения, требующие участия возможно большего объема мышечной массы.

При воспитании аэробных возможностей используются равномерный и различные варианты переменного метода. Равномерный метод широко применяется на начальных этапах воспитания аэробных возможностей. Это объясняется тем, что слаженность в деятельности систем, обеспечивающих потребление кислорода, повышается непосредственно в процессе самой работы. Эти улучшения происходят более эффективно, если тренировочные упражнения продолжительно воздействуют на организм.

Функциональные возможности повышаются при мало интенсивной, но продолжительной работе.

Наибольший эффект дает работа в виде кратковременных повторений, разделенных небольшими интервалами отдыха.

Наилучшим средством приобретения общей выносливости служит длительный бег с относительно средней интенсивностью, а также ходьба на лыжах.

При выполнении физических упражнений совершенствуют те же нервные процессы в коре головного мозга, которые координируют функции органов и систем, образуют динамический стереотип. Во время длительной работы в значительной мере улучшается работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Равномерный бег не исчерпывает беговых средств повышения общей выносливости, но он всегда остается основным средством для начинающих и недостаточно подготовленных. Новичкам необходимо начинать со смешанного передвижения, а затем переходить к равномерному бегу.

Суммарный объем ходьбы и бега возрастает с каждым занятием. Затем переходят на равномерный с постепенно увеличивающейся продолжительностью. Увеличивать темп бега необходимо лишь спустя несколько занятий. Это очень важный момент. Наиболее эффективное увеличение физических качеств происходит на фоне утомления. При переходе на более высокую ступень занятий утомление становится трамплином для нового, качественного скачка в укреплении здоровья.

Развитие выносливости обеспечивает важное для него состояние, при котором организм не знает усталости, создается это посредством общего развития сердечно-сосудистых и дыхательных органов, и систематических тонизирующих упражнений.

Более подготовленным можно повысить общую выносливость, применяя бег в переменном темпе. Переменный бег выполняется с переменной скоростью.

Рекомендуется следующая градация интенсивности бега по пульсу:

1. Бег слабой интенсивности (120-140 уд/мин.)
2. Бег средней интенсивности (140-160 уд/мин.)
3. Бег сильной интенсивности (160-180 уд/мин.)

В небольшой количестве, как контрольные задания и отдельные тренировочные задания, применяется предельная интенсивность при пульсе выше 180 уд/мин.

Для успешного выполнения норм по кроссу достаточно 8-12 занятий с постепенным втягиванием организма в длительный бег и постепенным повышением скорости бега до соревновательной на отрезках, равных длине кроссовой дистанции.

Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, включать в себя различные виды спорта или отдельные его элементы. Такие занятия способствуют всестороннему развитию организма, поскольку в работу включаются все основные группы мышц. В учебные занятия необходимо включать следующие примерные подготовительные и специальные упражнения:

1. Бег слабой интенсивности (разминка) 8-12 мин. муж., 5-8 мин. жен.
2. Общеразвивающие упражнения и специальные подготовительные упражнения бегуна.
3. Совершенствование техники бега по пересеченной местности.
4. Упражнения с отягощениями (камни, гантели, гири, штанга, набивные мячи и т.д.)
5. Метание камней, мячей и других предметов одной и двумя руками.
6. Прыжки с места, с разбега (отталкивание двумя и одной ногой).
7. Подтягивание, сгибание и выпрямление рук в упоре лежа.
8. Равномерный бег слабой интенсивности: мужчины – 12-15 мин., женщины – 8-10 мин., (пульс 120-130 + - 10 уд/мин).
9. Равномерный бег средней интенсивности: мужчины – 10-12 мин., женщины – 6-8 мин., (пульс 140 + - 10 уд/мин).
10. Переменный бег слабой и средней интенсивности: мужчины – 12-16 мин., женщины – 8-12 мин., (пульс 160 + - 10 уд/мин).
11. Продолжительные спортивные игры.
12. Имитационные упражнения (без палок и с палками).
13. Скандинавская ходьба.
14. Контрольный бег 500 м женщины, 1000 м мужчины.
15. Сдача контрольных нормативов.

ВЫВОДЫ.

1. В системе физического воспитания большое значение придается укреплению здоровья студентов, улучшению их физической подготовленности, повышению работоспособности организма.
2. Новые контрольные нормативы содержат показатели, характеризующие степень развития основного физического качества: выносливости, наряду с быстротой и силой.
3. Физиологической основой развития выносливости являются аэробные возможности человека.
4. Для развития общей выносливости рационально применять равномерный длительный бег, который в значительной мере улучшает работоспособность сердечно-сосудистой системы. Высокий уровень развития общей выносливости способствует успешной подготовке студентов к сдаче контрольных нормативов.
5. Хорошая база общей выносливости создает предпосылки для развития специальной выносливости, которая способствует совершенствованию спортивного мастерства, укреплению здоровья, улучшению работоспособности студента.

**ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВФСК ГТО
В КАЧЕСТВЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ
В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

К.Э. Столяр, С.Ю. Витько, Л.Г. Ким, Л.М. Столяр

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Москва, Московский педагогический государственный университет, Ин-
ститут физической культуры, спорта и здоровья

Реферат: Научное обоснование, использование успешного опыта предыдущих лет по реализации ВФСК ГТО СССР, развитие и совершенствование нормативной базы и системы управления позволит решить существующие проблемы в определении места обновленного ВФСК ГТО программам модуля дисциплин «Физическая культура и спорт» в системе высшего образования.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, ВФСК «Готов к труду и обороне»

Abstract: scientific substantiation, using successful experiences from previous years to implement: the GTO of the USSR, development and improvement of the regulatory framework and governance system will solve existing problems in determining where the updated VFSK GTO programmes module disciplines "physical culture and sports" in higher education.

Keywords: physical culture and sport, VFSK ready to work and defence.

Согласно Приказа Министерства спорта России от 8 июля 2014 г. № 575, одними из основных задач, стоящих перед Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом ГТО являются: увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации и формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни. Данные положения соотносятся со Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, принятой правительством РФ 7 августа 2009 г. N 1101-р [1].

Поэтому, по-прежнему актуальным является научно обоснованные разработки использования ВФСК ГТО в качестве нормативной базы для отечественного высшего образования, внедрения в учебный процесс передовых разработок научной мысли и постараться минимизировать потери в физической подготовленности студенческой молодежи [2].

Всё вышеизложенное позволяет сделать ряд предположений: какое место должна занимать подготовка к выполнению нормативов ВФСК ГТО в современной системе высшего образования; популярность у студенческой молодежи самого комплекса и возможностей, которые предоставляются в случае успешного прохождения.

Исследование для выявления оптимальных путей реализации нормативных государственных актов, касающихся внедрения ВФСК ГТО в

2015 – 2018 г.г. в РЭУ им. Г.В. Плеханова было проведено исследование. Которое проводилось в несколько этапов.

Опрос проводился среди студентов очной формы обучения. Участвовало 142 респондента в возрасте от 17 до 21 года. Среди опрошенных 68,3 % составляли девушки и 31,7 % юноши. Вопросы касались информированности и отношении студентов к ВФСК ГТО, их участию в сдаче нормативов. Результаты показали, что в 2018 г. увеличилась более чем на 30 % информированность, о самом Комплексе - 90,2 % (Рис. 1). Воспользовались преференциями, которые возникают у выполнивших нормативы – 13,2 % м (Рис. 2). Так в 2015 г. знали о появлении обновлённого Комплекса 56,8 % опрошенных.

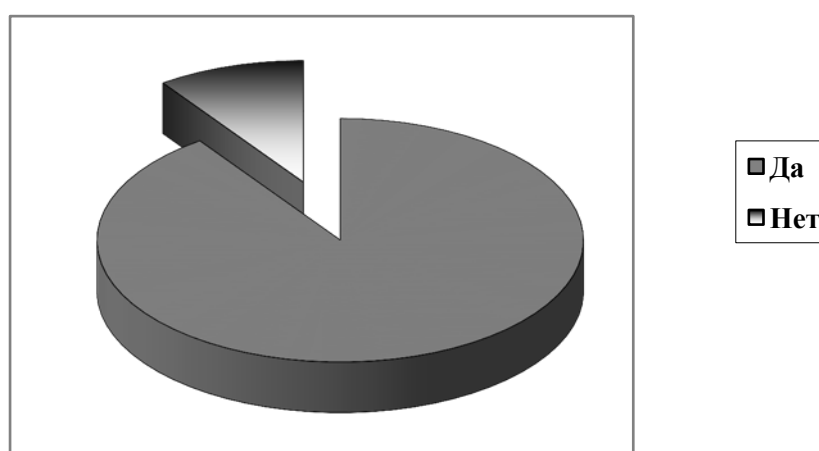


Рис. 1. Результаты опроса студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова о существовании ВФСК ГТО (октябрь 2018 г.).

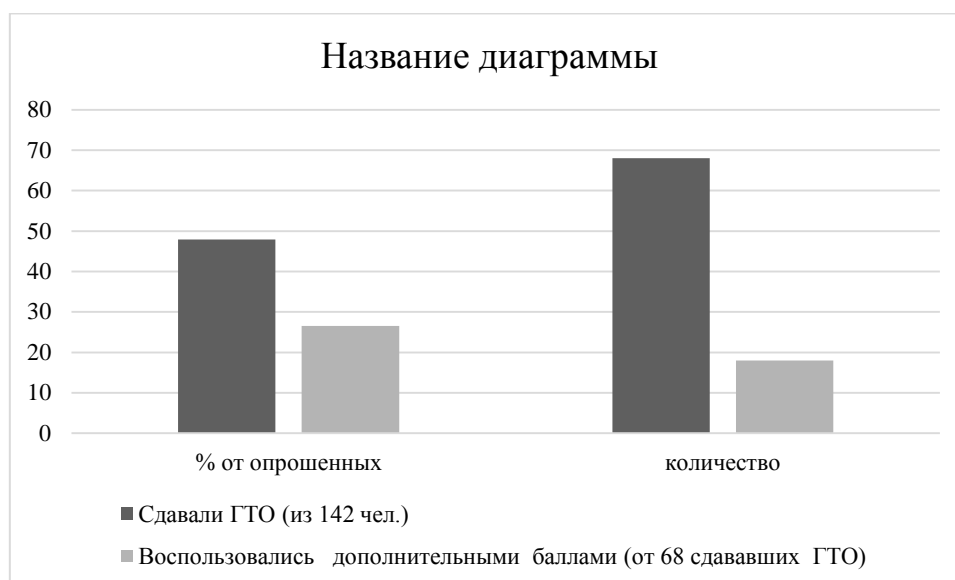


Рис. 2. Результаты опроса студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова об использовании дополнительных баллов за сдачу норм ВФСК ГТО (октябрь 2018 г.).

Примерно на такую же величину произошло увеличение количества респондентов, принимавших участие в сдаче нормативов ВФСК ГТО 47.9 % в 2018 г., 18 % - в 2015 г. (Рис. 3)

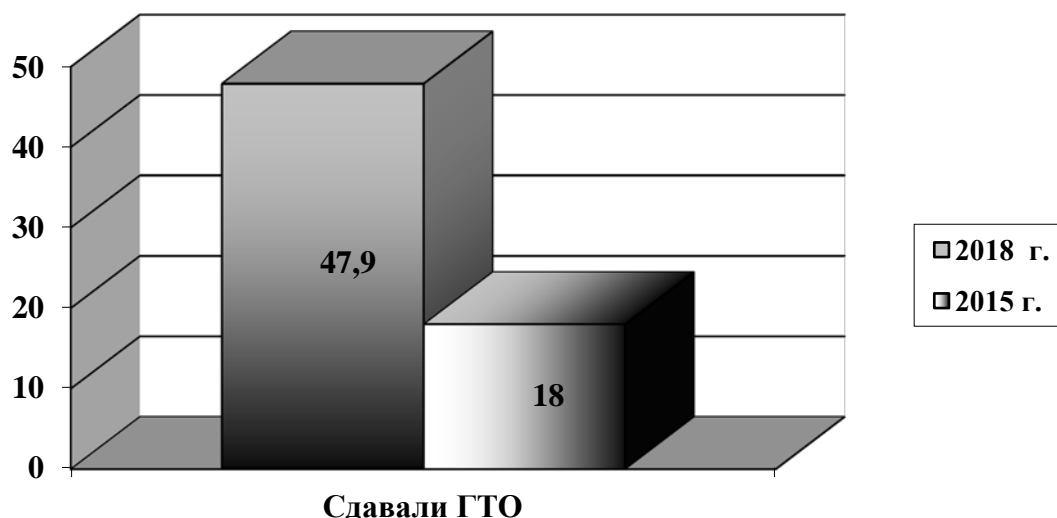


Рис. 3. Количество студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова принимавших участие в сдаче нормативов ВФСК ГТО.

Для повышения эффективности учебного процесса по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» были выявлены виды при выполнении которых возникали определённые трудности (рис. 4). Наибольшую трудность представляли виды на выносливость и силовые упражнения.



Рис. 4. Виды, входящие в ВФСК ГТО вызвавшие наибольшие затруднения у сдающих (по результатам опроса).

Также были выявлены те виды двигательной активности, к которым опрошенные хотели бы подготовиться более основательно (рис.5).

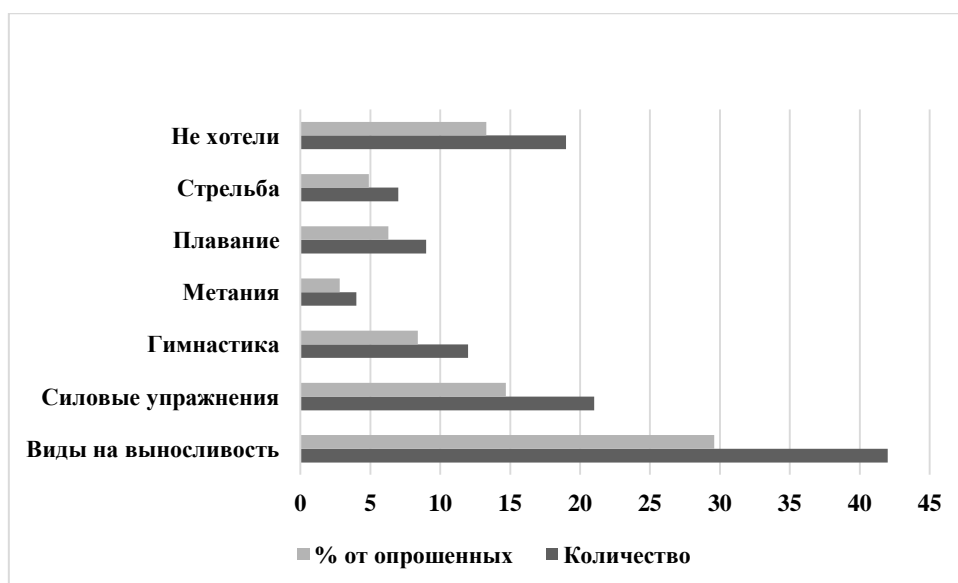


Рис. 5. Виды двигательной активности в которых опрошенные хотели бы совершенствоваться (по результатам опроса).

Следует заметить, что более 80 % респондентов считают, что для успешной сдачи нормативов ГТО необходима целенаправленная подготовка.

Исходя из вышеизложенного представляется эффективным решение следующих задач:

- наполнение конкретным содержанием цели процесса физического воспитания в высшем учебном заведении для различных групп специальностей, т.е. определить на каком уровне должно находиться развитие физических способностей студентов и какими двигательными навыками они должны обладать. Сделать оценочные средства стимулом для развития своих физических способностей [3];

- планирование учебного процесса в таком строит исходя из поставленного результата, т.е. какой уровень развития физических качеств мы хотим достигнуть и какими двигательными навыками необходимо обладать, на определенном этапе, подбирая для этого необходимый арсенал средств, что делает планирование гибким и позволяет использовать изменяющиеся условия проведения процесса в эффективном режиме;

- отойти от использования выполнения контрольных нормативов в качестве единственного критерия этапного и текущего контроля успеваемости по дисциплинам модуля «Физическая культура и спорт» и использовать другие формы – например, количественные показатели полученной за определённый период времени двигательной нагрузки – «индивидуальный банк двигательной нагрузки» или «паспорт двигательной нагрузки [3];

- использовать наработки в расширении арсенала средств по контролю за изменением физической подготовленности или уровнем развития физических качеств («мониторинг здоровья»), или получения теоретических и практических знаний (компьютерное тестирование);

- стимулом для развития физического воспитания в вузе могло бы быть введение в аккредитационные показатели пунктов связанным со спортивной материально-технической базой и с участием вуза в спортивных и спортивно-массовых мероприятиях: Всемирной Универсиаде, Спартакиадах, первенствах среди студентов, сдаче норм ВФСК ГТО, участие в организации и проведении соревнований различного уровня и приёме норм Комплекса [4];

- организация всероссийского конкурса по проверке уровня физической подготовленности студентов на материале тестов ВФСК ГТО (условно «самый спортивный вуз страны») с мощной информационной поддержкой и весомым поощрением победителей [5].

Список литературы:

1. Степыко Д. Г. Анализ реализации проектов развития спортивной инфраструктуры в российской федерации / Д. Г. Степыко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. -2017. - №9. - С. 9-11.

2. Столяр К. Э. Организационно-методические подходы к комплексной оценке физической подготовленности студентов / К. Э. Столяр [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2016. - №9. - С. 9-11

3. Столяр Л. М. Мотивационные факторы, повышающие интерес к занятиям физической культурой у студенческой молодёжи / Л. М. Столяр [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 8. - С. 83-88.

4. Степыко Д. Г. Перспективы развития проектного управления образовательной деятельностью в сфере физической культуры и спорта / Д. Г. Степыко [и др.]. // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - № 4. - С. 69-75.

5. Шакирова Ю. В. Современные этапы развития студенческого спорта в России: опыт, проблемы, перспективы / Ю. В. Шакирова, А. И. Жданов, В. А. Прокопов // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник трудов конференции. - Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. - С. 128-135.

УДК 796

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СТУДЕНТОВ КАК МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

И.Н. Сырова, В.И. Марахтанова, Т.С. Власова

Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет

Аннотация. Статья раскрывает взаимосвязь функционального тестирования и мотивации к занятиям физической культуры и спортом. В работе рассмотрены понятия функциональное тестирование и мотивация. Освещена структура функционального тестирования. Выявлено, какую роль может оказать функциональное тестирование в формировании мотивации к занятиям физической культурой.

Ключевые слова: мотивация к занятиям физической культурой, функциональное тестирование, формирование мотивации.

Summary. The article reveals the relationship of functional testing and motivation to physical education and sports. The article deals with the concepts of functional testing and motivation. The structure of functional testing is highlighted. It analyses the role of functional testing in forming the motivation to physical activity.

Keywords: motivation to physical activity, functional testing, the formation of motivation.

Проблема здоровья студенческой молодежи является наиболее острой и актуальной в последние годы. По данным специалистов в специальные медицинские группы направляются 25-45% студентов 1-го курса, а 10-15% студентов являются полностью освобожденными от практических занятий по физической культуре. Ухудшение здоровья студентов требует новых, действенных средств и методов для решения проблемы укрепления физического и духовного здоровья молодежи, для формирования мотивации к занятиям физической культурой.

Формирование мотивации к занятиям физической культурой должно опираться на учет индивидуальных особенностей занимающихся. Отсутствие у студентов специальных знаний о способах движений, физической нагрузке, особенностях воздействия определенных видов нагрузки на организм человека ведет к неумению планировать самостоятельные занятия физическими упражнениями и осуществлять самоконтроль в процессе их проведения, а отсюда снижается мотивация к занятиям упражнениями. Сформировать мотивы, переходящие в потребность, призвано функциональное тестирование.

Мотив - это то, что определяет, стимулирует, побуждает человека к совершению какого-либо действия, включенного в определяемую этим мотивом деятельность. Мотивы деятельности, по словам А.Н. Леонтьева, это многогранное понятие, включающее в себя: потребности, установки, интерес, привычки, побуждения, желания, склонности, влечения.

Термин «мотивация» представляет более широкое понятие, чем термин «мотив». Мотивация, по мнению ученых, это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей.

Функциональное тестирование - это обследование для здоровых людей, которое позволяет оценить индивидуальные физические возможности организма, правильно построить тренировочный процесс в зависимости от целей и оценить достигнутый прогресс.

Функциональное тестирование включает в себя:

1. Антропометрическое тестирование: измерение размеров тела;
2. Функциональное тестирование: измерение пульса, измерение артериального давления, ортостатическая проба, спортивный тест Руфье;
3. Выявление проблемных зон (изменение позвоночника, варикозное расширение вен и т.п.);
4. Оценку общего физического состояния с учетом имеющихся хронических заболеваний и предрасположенности к ним;

5. Проведение фитнес-тестов на определение уровня физической подготовленности (мышечной силы и выносливости, гибкости, кардиореспираторной выносливости, осанки и композиции тела).

Процесс формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом – это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков (в детском возрасте) до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физическо-го воспитания и интенсивных занятий спортом.

Отсутствие у студентов специальных знаний о способах движений, физической нагрузке, особенностях воздействия определенных видов нагрузки на организм человека ведет к неумению планировать самостоятельные занятия физическими упражнениями и осуществлять самоконтроль в процессе их проведения, а отсюда снижается мотивация к занятиям упражнениями. Чтобы повысить мотивацию у студентов нужно внедрить функциональное тестирование.

Какое влияние оказывает функциональное тестирование на формирование мотивации к занятиям физической культурой? Прежде всего, функциональное тестирование помогает определить отправную точку. Отсутствие четкого понимания того, с чего необходимо начать занятия физической культурой, становится причиной снижения мотивации и, как следствие, к прокрастинации. Функциональное тестирование не менее важно и для тех, кто уделяет время физической активности. Оно поможет определить правильно ли построен тренировочный процесс в данный момент времени и определить, как улучшить текущую программу тренировок. Покажет за счёт чего можно повысить физические кондиции: сила, выносливость, координация. Найти сильные и слабые звенья.

Одним из ключевых факторов мотивации к занятиям физической культуры является улучшение здоровья: повышается физическая сила, выносливость, стрессоустойчивость, иммунитет и сопротивляемость к различным заболеваниям, начинают лучше работать пищеварительная и сердечнососудистая системы. Сравнение показателей, полученных в результате функционального тестирования, благоприятно повлияет на формирование мотивации к занятиям физической культурой.

Стимулом к увеличению физической активности является и желание выработать в себе дисциплинированность. Функциональное тестирование подразумевает регулярность и, как следствие, помогает обрести данное качество.

Одно из часто встречаемых опасений студентов, которые не занимаются физической культурой – возможность получить травму во время тренировки. Именно функциональное-тестирование позволяет выявить начальные признаки перенапряжения, вовремя вмешаться и предотвратить этот процесс.

Функциональное тестирование оказывает благотворное влияние на мотивацию студентов к занятиям физической культурой, поскольку помогает определить начальные показатели и сформировать подходящую программу тренировок, выявить положительную динамику, развить дисциплинированность и избежать получения травм.

Список литературы:

1. Афанасенко Е. А. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре у студентов специальной медицинской группы: автореф. дисс. ... канд. нед. наук / Е. А. Афанасенко. - Москва, 2006. – 25 с.
2. Холодова Г. Б. Субъектная профессиональная позиция будущего педагога / Г. Б. Холодова // Вестник университета управления. - 2011. - № 4. - С. 106-108.
3. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры / Под общей ред. Л. П. Матвеева и Ф. Д. Новикова. - Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-ч т.). - Москва, «Физкультура и спорт», 1976.
4. Куколевский Г. М. Врачебные наблюдения за спортсменами / Г. М. Куколевский. - Москва: Физкультура и спорт, 1975.
5. Половников П. В. Организация занятий студентов по дисциплине “Физическая культура”: учебное пособие / П. В. Половников. – Санкт-Петербург: СПбГУ. - 1996.
6. Практические занятия по врачебному контролю / Под общ. ред. А. Г. Дембо. - Москва: Физкультура и спорт, 1976.
7. Спортивная медицина. Общая патология, врачебный контроль с основами частной патологии: учебник для студентов институтов физической культуры / Под ред. А. Г. Дембо. - Москва: Физкультура и спорт, 1975.
8. Ильинич В. И. Студенческий спорт и жизнь: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. И. Ильинич. - Москва: АО “Аспект Пресс”, 1995.
9. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко // Наук. Свет. - 2008. – 198 с.
10. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для ин-тов физ. культуры // Под редакцией Л. П. Матвеева. - Москва, «Физкультура и спорт», 1977.

УДК 641.05

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БАТОНЧИКОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ – ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

М.Е. Суханов, В.В. Лабецкий, В.Ю. Неверов
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат: Разработана технология производства функционального батончика, состоящий из хлопьев овсяных, семян растений, орехов, сухофруктов, масла сливочного, продуктов пчеловодства (мёд гречишный). Полученный питательный батончик является функциональным, так как содержит большое количество элементов необходимых для поддержания здоровья спортсменов-велосипедистов.

Ключевые слова: функциональный продукт, питательный батончик, профилактика болезней, здоровое питание.

Summary: the technology of functional bar production consisting of oat flakes, plant seeds, nuts, dried fruits, butter, bee products (buckwheat honey) has been Developed. The re-

sulting nutritional bar is functional, as it contains a large number of elements necessary to maintain the health of athletes-cyclists.

Key words: functional product, nutritious bar, disease prevention, healthy nutrition.

«Спорт - основа долголетия и здоровья!». Данное высказывание – правда, но только в том случае, если Вы спортсмен-любитель, если же спорт для Вас – основной источник заработка, занятие спортом, в таком объёме, обладает губительным действием для здоровья. Так, зачастую, у спортсменов-профессионалов, в каждом из видов спорта, есть свои постоянные травмы.

Один из самых сложных, энергозатратных видов спорта является велоспорт. У велосипедистов часто возникают проблемы с суставами и сухожилиями. Происходит это из-за того, что в опорно-двигательном аппарате самые слабые места – это связки и суставы. И если мышцы и кости при повреждениях восстанавливаются быстро, то от проблем с суставами, - если они возникли, избавиться гораздо сложнее. Суставы очень легко перегрузить или застудить, а связки — разорвать.

У многих профессиональных велосипедистов встречаются такие болезни, как деформирующий артроз коленного сустава, неврит локтевого нерва и крепитирующий тендовагинит ахиллового сухожилия. Все заболевания, возникающие у данных спортсменов, часто связаны либо с суставами, или с сердечнососудистой системой, в общем, как и в любом другом спорте – на какую часть организма наибольшая нагрузка, с той системой и связано заболевание.

В данном спорте «рассвет» карьеры наступает в 17 лет, заканчивают же её, чаще всего до 35 лет, для поддержания состояния здоровья в этот период времени, в рацион питания вводят отдельно многие макро и микро-элементы, например: кальций, магний, калий. Тренировки на выносливость в велоспорте требуют от организма веществ, содержащихся в растительных жирах, которыми богаты грецкие орехи и семена льна и подсолнечника.

Для комплексного восстановления энергетических затрат, особенно во время длительных тренировок, целесообразно вводить в рацион продукты содержащие большое количество углеводов (тростниковый сахар и мёд гречишный).

Для того, чтобы ввести в рацион питания профессиональных спортсменов – велосипедистов продукты питания обладающие повышенным содержанием энергетических веществ, микро- и макронутриентов в научно-экспериментальной лаборатории ТИУ разработан питательный батончик, обладающий функциональными свойствами, за счет увеличения энергетической ценности и содержания минеральных веществ.

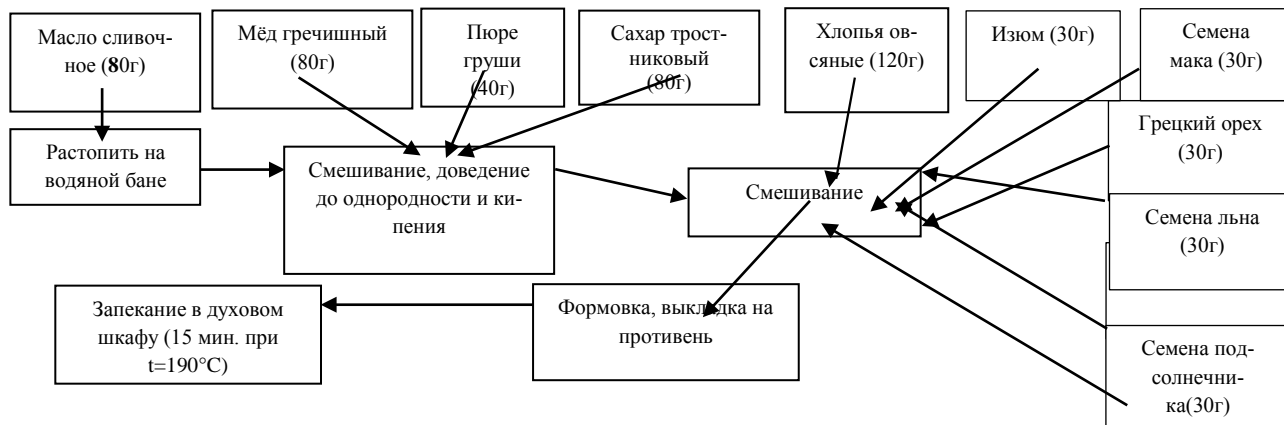


Рис. 1. Технология приготовления питательного батончика.

Основой для данного батончика служат: масло сливочное, мёд гречишный и тростниковый сахар. Эти ингредиенты растапливают, и соединяют вместе, после чего образуется жидкая основа для будущего продукта. Остальные компоненты вводят в состав постепенно, для сохранения однородности продукта.

Полученный питательный батончик является функциональным продуктом и содержит минеральные вещества (К, Mg, Ca, P) свыше 15% от суточной нормы потребления, что говорит о его функциональности. Химический состав функционального батончика представлен в таблице 1.

Полученный продукт является функциональным, так как содержание таких элементов, как: калий, магний, кальций и фосфор, превышает нормы суточного потребления более чем на 15%.

На основании полученных экспериментальных результатов можно сделать вывод, что полученный функциональный батончик, на основе сливочного масла, овсяных хлопьев, растительного сырья и мёда пчелиного, имеет комплекс необходимых нутриентов, необходимых для поддержания здоровья спортсменов-велосипедистов. Полученный функциональный продукт может быть использован во время длительных тренировок и соревнований в велосипедном спорте.

Таблица 1.

Химический состав функционального продукта на 1 порцию (150 г)

Нутриенты	Мас- ло сли- воч- ное 80(г)	Мёд гре- чиш- ный 80(г)	Пюре груши 40(г)	Сахар трос- нико- вый 80(г)	Овся- ные хлопья 120(г)	Грец- кий орех 30(г)	Изюм киш- миш 30(г)	Курага 30(г)	Семена подсол- нечника 30(г)	Семена мака 30(г)	Семена льна 30(г)	Итого на 580(г)	Итого на 150(г) про- дукта	Нор- ма по- тре- ле- ния	% от нор- мы
Белки, г	0,6	0,8	0,1	-	14,8	4,9	0,5	1,6	6,2	5,6	5,5	40,6	10,35	216	4,8
Жиры, г	58	-	0,1	-	7,4	18,2	-	0,1	15,9	5,8	12,6	118,1	30,54	168	18,19
Углеводы, г	1	64	4,3	79,8	74,2	3,3	19,8	15,3	3,2	16,1	8,7	289,7	74,67	1144	6,53
Пищ. во- локна, г	-	-	1,4	-	7,2	1,8	0,9	3,3	1,5	5,5	8,2	29,8	7,71	150	5,14
Витамин, А мкг	360	-	0,4	-	-	2,4	-	174,9	1,5	-	-	539,2	139,68	3800	3,68
Витамин, С мг	-	-	9,8	-	-	1,74	0,69	1,2	-	0,09	0,18	13,7	3,54	200	1,77
Витамин, Е мг	0,8	-	0,036	-	1,92	0,74	0,036	1,65	9,36	0,531	0,093	15,17	3,92	35	11,2
Витамин, В1 мг	0,008	-	0,005	-	0,54	0,117	0,045	0,03	0,552	0,256	0,493	2,046	0,525	4	13,12 5
К, мг	24	-	152	2,4	396	242,2	358	515,1	294,1	275,7	343,9	2603,4	673,29	4300	15,66
Mg, мг	0,4	-	3,2	-	154,8	36	12,6	31,5	91,1	78,6	117,6	525,8	135,88	600	22,65
Ca, мг	19,2	-	3,2	2,4	62,4	26,7	24	48	110,1	431,4	76,5	803,9	207,91	1300	15,99
Fe, мг	0,16	-	0,096	0,24	4,32	0,6	0,9	0,96	1,83	2,993	1,719	12,099	3,13	25	12,52
P, мг	1,6	-	4,8	-	393,6	99,6	38,7	43,8	159	270,6	192,6	1204,3	311,46	1600	19,47
Na, мг	12	-	0,4	0,8	24	2,1	35,1	5,1	48	5,4	9	141,9	36,4	1000	3,64
К/калл	528,8	256	16,8	319,2	422,4	196,8	78,6	69,6	180,3	133,8	160,2	2362,5	610,99	6960	8,78

ПИТАНИЕ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

О.И. Станиславова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье описаны особенности питания спортсменов, занимающихся футболом. Указано, что при составлении рациона футболистов нужно учитывать индивидуальные особенности и уровень тренированности.

Ключевые слова: футболист, питание, нагрузки, здоровье, калории, тренировка.

Annotation. The article describes the features of nutrition of athletes involved in football. It is indicated that in the preparation of the diet of players need to take into account the individual characteristics and level of training.

Keywords: football player, nutrition, exercise, health, calories, training.

Деятельность футболистов во время игры во многом зависит от индивидуальных психофизиологических особенностей каждого игрока, от способности футболистов переносить высокоинтенсивные тренировочные и соревновательные нагрузки. Одним из основных показателей, характеризующих интенсивность в футболе, считается уровень расхода энергии игроком в процессе игры. Интенсивность при этом выражается либо в калориях, либо в количестве потребляемого кислорода.

Высокие величины энергозатрат приводят к увеличению работы сердечно-сосудистой системы организма футболиста в 8-12 раз по сравнению с ее деятельностью в состоянии покоя.

Во время матча все метаболические функции организма ускоряются, что проявляется в таких биологических цифрах:

- за 90 минут сгорает порядка 1,5-2 тысяч калорий, а поскольку усиливать рацион до игры запрещено, необходимо восполнять потери после;
- сердечно-сосудистая система работает в 8-12 раз активнее, относительно состояния покоя;
- за матч спортсмен теряет порядка 2,5-3 кг веса, что на 70% обуславливается сильным обезвоживанием организма;
- сердце сокращается с частотой до 200 ударов в минуту, а при длительных тренировках эта цифра может составлять 220-230 ударов;
- из 90 минут матча 60-70 минут футболисты находятся в состоянии повышенного потребления кислорода, определяемого величиной в 3,3-4,5 л/мин.

Такие существенные биологические затраты требуют своевременного восполнения минералов, белков и углеводов. Физически каждая игра – это стресс для организма, усиливающийся психологическим напряжением, поэтому метаболизм изменяется, и полная нормализации биологических функций происходит лишь на третьи сутки.

Особенности питания в тренировке футболистов. Запасы гликогена являются главным источником энергии для игры в футбол. Для поддержания высокой концентрации гликогена специалисты Рекомендуют употреблять 9-10 г/день углеводов на 1 кг веса тела, или 46% от общей энергии, поступающей с пищей. При этом 64% всех потребляемых углеводов должно приходиться на сложные и 36% - на простые.

Потребность футболистов в белках составляет 1,4-1,7 г/день на 1 кг массы тела или 175-212% нормы для обычного человека. При использовании в питании такого содержания белка наблюдается стабильный рост мышц.

Деятельность футболистов во время игры во многом зависит от индивидуальных психофизиологических особенностей каждого игрока, от способности футболистов переносить высокоинтенсивные тренировочные и соревновательные нагрузки. Одним из основных показателей, характеризующих интенсивность в футболе, считается уровень расхода энергии игроком в процессе игры. Интенсивность при этом выражается либо в калориях, либо в количестве потребляемого кислорода.

Высокие величины энергозатрат приводят к увеличению работы сердечно-сосудистой системы организма футболиста в 8-12 раз по сравнению с ее деятельностью в состоянии покоя.

При составлении рациона футболистов нужно учитывать индивидуальные особенности и уровень тренированности.

Составление рациона футболистов основывается на функциональных особенностях организма в различные периоды тренировочного процесса (предсоревновательный, соревновательный, переходный).

Рационализация питания футболистов должна осуществляться с учетом следующих рекомендаций: увеличить дробность питания в течение дня (5-6 раз), заменить трудноперевариваемые белковые продукты на диетическое мясо.

Список литературы:

1. Азизбекян Г. А. Теоретические предпосылки к разработке индивидуального питания спортсменов / Г. А. Азизбекян [и др.]. // Вопросы питания. - 2009. - № 2. - С. 73-76.
2. Арансон М. В. Спортивное питание: состояние вопроса и актуальные проблемы / М. В. Арансон, С. Н. Португалов // Вестник спортивной науки. - 2011. - № 1. - С. 33-37.
3. Астратенкова И. В. Питание спортсменов: история и современность / И. В. Астратенкова // Теория и практика физической культуры. - 2008. - № 3. - С.73-76.
4. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации (МР 2.3.1.2432 – 08). Утв. 18.12.2008 г.
5. Гольберг Н. Д. Питание юных спортсменов / Н. Д. Гольберг, Р. Р. Дондуковская. - Москва: Советский спорт, 2007. - 240 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СПОРТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И INSTAGRAM

А.В. Ткаченко

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье описан анализ взаимосвязи спортивного образа жизни и социальных сетей, на примере Инстаграма. Автор указывает, что самым надежным инструментом успешного продвижения трендов в настоящее время являются социальные сети. Рассмотрено влияние социальных сетей на популяризацию спортивного образа жизни.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, социальные сети, молодежь, студенты, физические упражнения.

Annotation. The article describes the analysis of the relationship of sports lifestyle and social networks, for example Instagram. The author points out that the most reliable tool for the successful promotion of trends at present are social networks. The influence of social networks on the popularization of sports lifestyle is considered.

Key words: healthy lifestyle, social networks, youth, students, physical exercises.

Согласно данным опроса ВЦИОМ на 2017, 76 % граждан Российской Федерации занимаются физическими упражнениями.

Целью данной работы является определение необходимости двигательной активности в образе жизни молодежи и влияние на это социальных сетей, на примере инстаграма рассмотрение понятия и техники двигательной активности в образе жизни молодежи и влияние на это социальных сетей на примере социальной сети Instagram.

Основными методами исследования являются синтез и анализ с использованием анкетирования. В ходе выполнения данной работы за основу бралась информация из разных источников, после чего она анализировалась.

Для того, чтобы эффективно вести активный образ жизни человек должен обладать определенным багажом теоретических знаний в области физической культуры, а так же практическими умениями и навыками выполнения физических упражнений

Эти навыки студенты получают на занятиях физической культурой в РЭУ имени Г.В. Плеханова. В нашем университете помимо занятий, направленных на повышение общей физической подготовки и воспитание основных физических качеств существуют более профильные направления: спортивная борьба, бокс, регби, футбол, баскетбол, бильярд и многое другое. [1]

Многие считают, что спорт развивает только физические качества человека, но это слишком узкое понятие. По мимо физических качеств, занятия различными видами спорта воспитывают так же психические качества. Командные виды спорта воспитывают коммуникабельность, внимательность и выдержку и так далее. [2] Так, в бильярде вы должны обладать геометрическим мышлением, чтобы понимать, как правильно ударить шар

об бортик стола и попасть в лузу, или под каким углом ударить мячик для гольфа, чтобы тот попал в лунку. [3]

Социальные сети прочно обосновались в нашей жизни, диктуя и создавая свои правила и тренды. Не прошло и пяти лет, как спортивный образ жизни вошел в моду, однако, уже успел собрать вокруг себя значительную аудиторию последователей. Конечно, как и у любого тренда, у этого явления были предпосылки для появления – снижение уровня здоровья, увеличение числа заболеваний, связанных с малоподвижностью.

Самым надежным инструментом успешного продвижения трендов в настоящее время являются социальные сети. Они так же стали уникальной PR-площадкой: такая реклама не стоит денег, не требует официальной регистрации и охватывает миллионную аудиторию. Рекламная и агитационная кампания спорта популяризирует его значимость в сознании людей, что приводит к повышению спроса в этой индустрии.

Рассмотрим влияние социальных сетей на популяризацию спортивного образа жизни на примере Instagram. Согласно данным за январь этого года около 31% и 30% людей в возрасте от 14-25 и от 25-34 лет соответственно имеют аккаунты в этом приложении. [4] Такой успех объясняется простотой публикаций и обменом медиа-файлами. С точки зрения маркетинга, составление правильной колористики фотографии способно не только привлечь внимание, но и оказать манипулирующее воздействие на человека, к примеру, склонить его купить определенный товар. Несмотря на то что в Instagram иная система оценивания (не материальна), законы колористики, все же находят отражение в «лайках». К примеру, публикации с синим фильтром получают большее количество «лайков», чем все остальные. Здесь можно выделить главную задачу-привлечение новых пользователей.

Блогеры создают определенный контент для привлечения аудитории. Здесь появляется прямое или косвенное отражение различных видов спорта в блогах: создаются тематические аккаунты или посты.

По итогам опроса, который я провел в своем Instagram-аккаунте среди студентов нашего университета, среднее количество пользователей, продвигающих двигательную активность и ЗОЖ, равняется 20, что является достаточно большим показателем, так как многие подписчики состоят в беговом клубе РЭУ.

Один из участников бегового клуба выкладывает в день около 7-10 публикаций своих тренировок с другими участниками. Также эти публикации вызывают интерес у людей, ведущих малоподвижный образ жизни. Активная рекламная компания находит отражение в сознании молодежи. Публикации толкают людей на улучшение образа жизни, укрепление здоровья. Это можно объяснить потребностью в одобрении окружающих, желанием находиться в коллективе, получением положительных эмоций. Человек, будучи зависимым от социума, вынужден следовать общественным

трендам и целям. Этот аспект имеет как положительные, так и отрицательные стороны. [5]

Во-первых, возрастающая популярность спорта, безусловно, имеет положительный характер. Однако без знаний методики проведения самостоятельных занятий, основ самоконтроля возникает опасность нанести вред здоровью. [6]

Социальные сети и большой объем мотивирующих публикаций вызывают желание быстрого достижения цели. «Погоня» за «идеальными параметрами» тела может привести не только к травмам связочного аппарата, но и к более серьезным проблемам. В связи с этим стоит ограничить поток информации подобного содержания.

Во-вторых, различные мобильные приложения, популяризирующие спорт, могут иметь недостаточную информацию о том, что они публикуют. Подростки, в силу определенных факторов, не способны анализировать полученную информацию. В результате чего, «слепое» следование советам и трендам зачастую приводит к негативным последствиям.

В-третьих, сопоставление своих публикаций с публикациями ведущих блогеров в ряде случаев становится катализатором роста комплексов у молодежи.

Тяжело предугадать реакцию каждой конкретной личности на подобный тип пропаганды, и, в случае непринятия себя, ребенок становится более резким, чувствительным, что, в конечном итоге, может сформировать пожизненную негативную реакцию на источник зарождения комплекса (в данном случае - спорт).

Данные рассуждения не исключают положительного эффекта от взаимосвязи спортивного образа жизни и Instagram. Например, посты из тренажерного зала, с пробежки, с йоги и т.д. появляются чаще. Instagram постепенно превращается в медиа-дневник, в котором люди отмечают свои успехи, что только подкрепляет их мотивацию.

Показывать «пример» своим подписчикам - популярная тема в социальных сетях. К примеру, Настасья Самбурская, актриса театра и кино, снимает видео с тренировок. Влад Лисовец, стилист, толкает своих фолловеров к прогулкам на самокатах и велосипедах. И такие методы находят отражение в реальной жизни. Это можно доказать появлением велосипедных дорожек и большого количества тренажерных залов.

Следует упомянуть самый главный «плюс» приложения, как провайдера спорта - Instagram - платформа для создания домашних тренировок. К сожалению, современный образ жизни не позволяет нам уделять физическим нагрузкам достаточное количество времени. Однако, с этой проблемой помогают справиться специальная группа аккаунтов. К примеру, @home_work_out собирает видео тренировки разных пользователей по всему миру и из них составляет привлекательный контент. Такие тренировки занимают небольшое количество времени, при этом, положительно

сказываются на состоянии здоровья. Так же существуют топ самых известных спортсменов с миллионами подписчиками. Своим примером они показывают, что спортивный образ жизни может не только поддерживать вас в форме, но и сделать популярным, примером для подражания.

Возьмем топ 10 самых известных спортсменов мира.

10. СЕРХИО РАМОС (ФУТБОЛ/ИСПАНИЯ)

Количество подписчиков – 26,9 млн.

9. ПОЛЬ ПОГБА (ФУТБОЛ/ ФРАНЦИЯ)

Количество подписчиков – 28,4 млн.

8. МАРСЕЛО ВИЕЙРА (ФУТБОЛ/ БРАЗИЛИЯ)

Количество подписчиков – 31,9 млн.

7. ГАРЕТ БЕЙЛ (ФУТБОЛ/ УЭЛЬС)

Количество подписчиков – 35,9 млн.

6. ХАМЕС РОДРИГЕС (ФУТБОЛ/ КОЛУМБИЯ)

Количество подписчиков – 39,9 млн.

5. ЛЕБРОН ДЖЕЙМС (БАСКЕТБОЛ/ США)

Количество подписчиков – 43,9 млн.

4. ДЭВИД БЕКХЭМ (ФУТБОЛ/ АНГЛИЯ)

Количество подписчиков – 50,7 млн.

3. ЛИОНЕЛЬ МЕССИ (ФУТБОЛ/ АРГЕНТИНА)

Количество подписчиков – 97,7 млн.

2. НЕЙМАР (ФУТБОЛ/ ФРАНЦИЯ)

Количество подписчиков – 102 млн.

1. КРИШТИАНУ РОНАЛДУ (ФУТБОЛ/ ПОРТУГАЛИЯ) [12]

Количество подписчиков – 141,1 млн.

Самая популярная страница в Instagram у Криштиану Роналду, и этот факт ни у кого не вызывает сомнения. Он обошел по количеству подписчиков даже Бейонсе, у которой всего лишь 117,5 млн.

За селфи Роналду всегда интересно следить, к тому же он выкладывает фото продукции, которую выпускает, будь то бутсы или новый парфюм. Фотографии его детей вызывают умиление даже у тех подписчиков, которым спорт не интересен.

Как вы успели заметить, рейтинг ТОП-25 самых популярных спортсменов в Instagram 2018 по версии masters-bet возглавляют футболисты. Так уж сложилось, что их звездная жизнь не остается без внимания.

Впереди 2019 год и у других спортсменов есть неплохие шансы обогнать лидеров рейтинга. Посмотрим, кому же это удастся. Подписывайтесь на Instagram-страницы футболистов, и вы первыми узнаете, кто лидирует по количеству подписчиков среди известных спортсменов.

Подводя итоги, стоит еще раз упомянуть о том, что взаимосвязь социальных сетей и спорта имеет как положительные, так и негативные аспекты. Instagram, как мощная PR-платформа, помогает культивировать эффективность воздействия спорта на человека, однако, стоит уметь гра-

можно воспринимать информацию. Для этого необходимо иметь теоретические знания по двигательной активности, биологическим основам организма, работе дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной и другим системам организма. Instagram помогает людям найти оптимальный и удобный способ организации тренировок, что, несомненно, можно обозначить как главный плюс в этой взаимосвязи.

Список литературы:

1. Высоцкая Т. П. Активный досуг как механизм оздоровления студенческой молодежи / Т. П. Высоцкая, С. П. Голубничий, А. Г. Ростеванов // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. - 2017. - № 4 (20). - С. 158-164.

2. Bochkareva S. I. Online learning design and employment in academic physical education / S. I. Bochkareva [and other]. // Theory and practice of physical culture. - 2018. - № 6. - С. 26.

3. Титовский А. В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, Д. В. Выприков, И. Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. - 2017. - № 5. - С. 155-159.

4. Носова А. В. Возможные пути повышения мотивации к занятиям физической культурой и спортом в вузе / А. В. Носова, С. М. Носов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: материалы научно-практической конференции. - Сургут: Сургутский государственный университет, 2017. - С. 352-355.

5. Бочкарева С. И. Создание и реализация электронных образовательных ресурсов в физическом воспитании в вузе / С. И. Бочкарева [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 76-78.

6. Бочкарева С. И. Физическая культура как фундамент здорового образа жизни / С. И. Бочкарева, Т. В. Буянова, Н. Е. Копылова // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы научно-практической конференции. - Москва: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2017. - С. 113-116.

УДК 77.03.15

77.03.13

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ «БИЛЬЯРД» КАК НАПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.В. Титовский

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. Утверждение нового ФГОС 3++ на практике открыло возможности для реализации новых технологий, направлений, программ и видов спорта, соответствующих концепции и стратегии развития экономического университета. Благодаря материальной базе РЭУ им. Г.В. Плеханова, и новым регламентам в рамках вариативной части программы элективная (по выбору) физическая культура, нами разработан, апробирован и предлагается к использованию новый учебно-методический комплекс для занятий студентов в бильярдном зале. Комплекс позволяет пошагово овладеть базовой техникой бильярда с контролем освоения навыков на зачете.

Ключевые слова: элективная физическая культура, учебно-методический комплекс для занятий в бильярдном зале, повышение мотивации к физической культуре, студенты экономисты.

Annotation. The approval of the new FOS 3++ in practice has opened up opportunities for the implementation of new technologies, directions, programs and sports, corresponding to the concept and development strategy of the economic University. Thanks to the material base of PRUE. G. V. Plekhanova, and to new regulations within the variable part of the program elective (at choice) physical culture, we developed, tested and offered to use a new educational and methodical complex for occupations of students in a billiard hall. The complex allows you to master the basic technique of Billiards step by step with the control of the development of skills in the standings.

Key words: elective physical culture, educational and methodical complex for lessons in the billiard hall, increase of motivation to physical culture, students economists.

По данным Росстата РФ вектор здоровья населения устойчиво направлен в сторону снижения [1], что на практике приводит к дроблению группы студентов по медицинским показаниям, внесения дополнительных нормативов для специальных групп студентов, подключения новых штатных единиц преподавателей для индивидуализации занятий. Такие предпосылки не способствуют оптимизации образовательного процесса [2]. В этих условиях кафедры физического воспитания ведут поиск новых подходов на основе общедоступного направления работы.

Мы предлагаем модель организации образовательного процесса на основе бильярда как вида спорта с не требующего высокой интенсивности работы основных функциональных систем организма, связанных с силой, быстротой и выносливостью, но позволяющего развивать другие функциональные системы, направленные на концентрацию внимания, точный расчет расстояния между шарами и лузой, расчет силы и направления удара, угла отскока после соударения и др. [3].

Для освоения базовых навыков техники бильярда, которые формируются в соответствии с планом в течение года, студент должен овладеть 10 упражнениями учебного комплекса сложность которых возрастает от простых к более сложным пошагово. На освоение, совершенствование и закрепление каждого элемента в среднем уходит от 4 до 5 занятий, после которых студент сдает освоенный элемент. Освоение навыков контролируется оценочными средствами через выполнение контрольных нормативов, которые сдает каждый студент, набирая баллы от 3-х до 5-ти [4].

По итогам освоения всех 10 упражнений комплекса студент получает базовые навыки спортивной игры на русском бильярде и может развивать и совершенствовать их в игровой обстановке. Для таких заинтересованных студентов предусмотрены ежемесячные турниры по свободной пирамиде, где студент приобретает дополнительные навыки и компетенции турнирной борьбы в сетке с реальными соперниками разного уровня подготовки и продолжает развивать и совершенствовать не только технику бильярда, но

и морально-волевые качества, которые становятся более значимыми на этом этапе [7].

Для студентов, желающих освоить навыки техники игры на бильярде более углубленно, предусмотрены занятия в секциях, а также занятия по дополнительным образовательным программам, при этом дополнительные образовательные программы и секции выведены за сетку расписания.

Получен ряд позитивных моментов для совершенствования менеджмента кафедры Физического воспитания на практике (работу со студентами можно проводить без разделения на специальные медицинские группы, что требует дополнительных преподавателей-специалистов лечебной или адаптивной физической культуры. В бильярде 1 преподаватель может спокойно работать с 1 группой, что ведет к сокращению штата преподавателей, задействованных в работе) [6]. Это так же является дополнительным позитивным бонусом для формирования положительной мотивации студентов, так как они продолжают занятия своей целостной группой совместно осваивая технические элементы, и так же совместно выполняя контрольные нормативы [5]. Нередко отмечаются случаи, когда более высокий результат в группе демонстрирует студент со специальной медицинской группой, проявив необходимые для бильярдиста качества высокой концентрации, хорошего глазомера, умения четко проанализировать расстояние между шарами и сделать точный расчет силы удара. Собранные материалы были обобщены и опубликованы в ведущих российских и зарубежных журналах [9,10].

Двигательная активность студентов в экономическом университете имеет ярко выраженную направленность на компенсацию гиподинамии. Бильярдный зал где в учебном процессе студенты осваивают технику выполнения ударов, получают общее представление об игре, повышают уровень общекультурного развития стал одним из наиболее востребованных со стороны студентов. За последние 3 года пропускная способность Бильярдного зала выросла вдвое и, при полной загрузке, составляет около 1400 человек в неделю.

Курс «Бильярда» в физическом воспитании студентов представляет собой новое, уникальное направление физического воспитания в экономическом университете, которое привлекает к занятиям все большее количество заинтересованных студентов. Это обусловлено несколькими позитивными моментами:

- упражнения в бильярдном зале являются посильными и доступными для любого контингента занимающихся студентов;
- занятия можно проводить без предварительного разделения на специальные медицинские группы (что уменьшает и количество штатных преподавателей кафедры);
- во время занятия происходит переключение интеллектуальных видов деятельности;

- нормативы для выполнения упражнений можно унифицировать для юношей и девушек;
- статистические результаты тестирования не позволяют найти значимых различий в категориях занимающимися (пол и медицинская группа), что создает дополнительную мотивацию для студентов с ослабленным здоровьем;
- курс бильярда предполагает, как индивидуальные, так и групповые занятия;
- по окончании курса, занимающийся приобретет багаж необходимых понятий, знаний и навыков игры на бильярде [8].

Применение учебно-методического комплекса на занятиях студентов экономического университета позволило получить позитивные отзывы занимающихся о бильярде, расширить представление о физической культуре как разнообразной и многогранной двигательной деятельности. Студентам-экономистам бильярд понравился, в первую очередь, как интеллектуальная игра, не требующая предельных энергетических затрат, кроме того освоение комплекса упражнений позволило размыть различия между основной и специальными медицинскими группами, что в свою очередь, решало задачу сплочения группы.

Список литературы:

1. Титовский А. В. «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, П. А. Кондратьев // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - 2017. - С. 324-329.
2. Титовский А. В. Стимулирование трудовой активности профессорско-преподавательского состава / А. В. Титовский [и др.]. // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. - 2016. - № 4 (88). - С. 24-31.
3. Титовский А. В. Практикум по проведению занятий по дисциплине «Физическая культура в бильярдном зале» / А. В. Титовский, [и др.]. - Москва. - 2014. – 28 с.
4. Титовский А. В. Бильярд как направление физического воспитания студентов / А. В. Титовский [и др.]. // Учебное пособие. - Москва: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова». - 2016. – 68 с.
5. Титовский А. В. Учебно-методический комплекс «Бильярд» в учебном процессе по физической культуре экономического университета // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 6. - С. 30-33.
6. Титовский А. В. Бильярд как инновационное направление учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» / А. В. Титовский // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Вып. 4. - Тула. - 2016. - С. 91-96.
7. Титовский А. В. Формирование соревновательных компетенций у студентов в процессе организации бильярдных турниров / А. В. Титовский [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 9. - С. 39-41.
8. Титовский А. В. Технология «Бильярд» как направление физической культуры в условиях снижения состояния здоровья / А. В. Титовский, Д. В. Выприков, И. Н. Моторин // Ярославский педагогический вестник. - 2017. - № 5. - С. 155-159.

9. Titovskiy A. V. Uchebno-metodicheskiy kompleks napravleniya «Bilyard» v uchebnom protsesse po fizicheskoy kulture» studentov ekonomicheskogo universiteta / A. V. Titovskiy // Teoriya i praktika fiz. kulture, 2017, no. 6, P. 30.

10. Titovskiy A. V. Formirovanie sorevnovatelnykh kompetentsiy u studentov v protsesse organizatsii bilyardnykh turnirov / A. V. Titovskiy, D. M. Gadzhiev, N. N. Nutsalov // Teoriya i praktika fiz. kulture, 2016, no. 9, p. 39-41.

УДК 796.4(075.8)

ВНЕДРЕНИЕ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ВУЗОВ

Н.А. Талибуллина

Москва, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова

Реферат: Данная статья посвящена рассмотрению фитнес-аэробики как способа проведения занятий физической культурой для студенток вузов.

Ключевые слова: фитнес, аэробика, степ-аэробика, танцевальная аэробика, физическая культура.

Abstract: This article is devoted to the consideration of fitness aerobics as a way of conducting physical education for students of universities.

Key words: fitness, aerobics, step aerobics, dance aerobics, physical education.

Проблема состояния здоровья современных студентов является достаточно острой. Объясняется это их недостаточной заинтересованностью, низким уровнем физического воспитания, преобладанием пассивного досуга, повышенной занятостью и информационной перенасыщенностью [1]. Однако следует отметить, что с первым пунктом в последние годы происходят изменения в положительную сторону. Достигается это с помощью популяризации спорта и в целом здорового образа жизни, возможно, во многом благодаря проведению крупных международных спортивных соревнований в нашей стране, желанию современной молодежи выглядеть привлекательно согласно современным стандартам красоты [2].

Ввиду уже существующей заинтересованности современных студентов в совершенствовании своего физического здоровья, важным является подхватить эту тенденцию и развивать современные технологии проведения занятий в университетах. За последние несколько лет высокую популярность обрел фитнес, о чем говорит динамика объемов рынка фитнес-услуг, представленная на рисунке 1. При этом одно из самых эффективных и относительно доступных направлений фитнеса – аэробика.

Аэробика – это форма физических упражнений, сочетающая в себе ритмические аэробные упражнения, силовую тренировку и упражнения на растяжку с целью улучшения гибкости, силы и выносливости мышц и кардиореспираторной выносливости. Обычно занятие аэробикой проходит в группах под музыку, что придает динамичность, задает ритм тренировки и

мотивирует на выполнение упражнений [3, 4]. Состоит он из пяти компонентов:

- Разминка (5-10 минут);
- Аэробная часть (25-30 минут);
- Силовая часть (10-15 минут);
- Заминка (5-10 минут);
- Растяжка (5-10 минут).

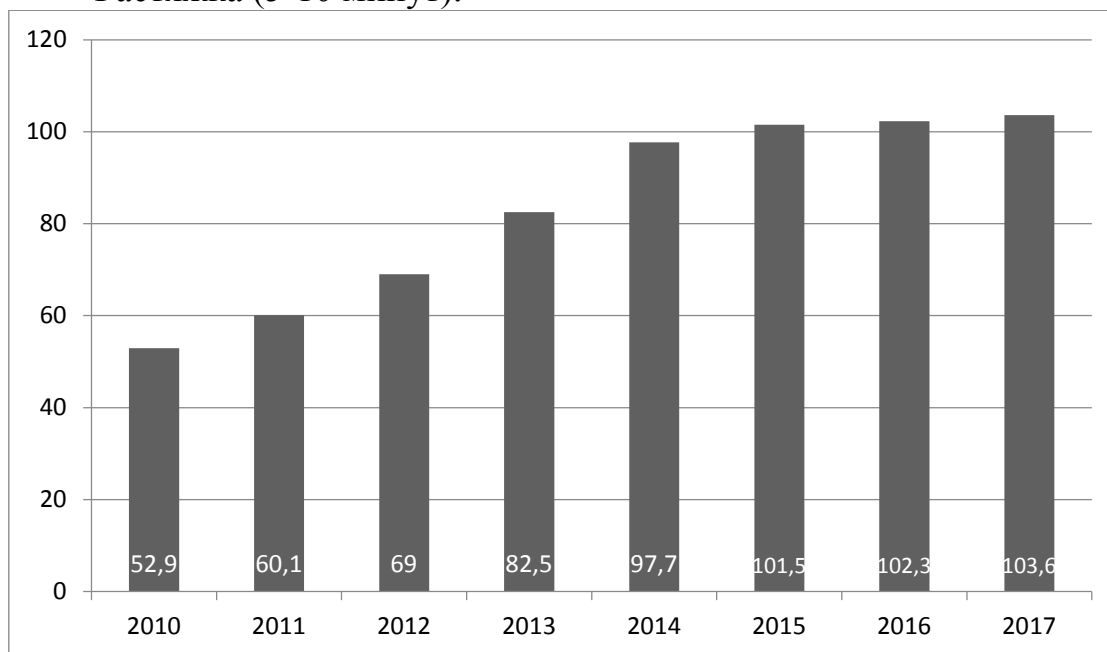


Рис.1. Объем платных фитнес-услуг (млрд.руб.).

В скобках указано примерное время, затрачиваемое на каждый блок. На комплекс требуется 50-75 минут. Таким образом, можно сочетать аэробику с какими-либо групповыми играми, выполнением нормативов, или же составить тренировку, занимающую все занятие [5, 6].

Наиболее популярными и простыми во внедрении в обычные занятия физической культурой в вузах являются степ-аэробика и танцевальная аэробика.

Степ-аэробика основана на выполнении упражнений с использованием специальной возвышенности (степ-платформы). Тренировка состоит из набора базовых шагов, которые соединяются тренером в комбинационные связки, которые могут быть разной сложности, в зависимости от степени подготовки группы. Сложность тренировки также можно регулировать, изменяя высоту степ-платформы.

Танцевальная аэробика не требует никакого специального оборудования. Это комплекс упражнений, так же выполняемый под ритмичную музыку. Основной принцип – выполнение танцевальных движений в нон-стоп режиме. Как и с степ-аэробикой, возможно составление занятия разной сложности, в зависимости от подготовки студентов [7].

Преимущества внедрения аэробики в занятия:

- Относительная доступность требуемого оборудования;
- Эффективность: за 1 час занятия возможно сжигание 300-500 ккал;
- Безопасность для суставов (в сравнении с бегом, прыжками со скакалкой и т.п.);
 - Нагрузка на нижнюю часть тела, что так важно для студентов, ведущих в большинстве своем сидячий образ жизни;
 - Возможность регулирования нагрузки при использовании того же оборудования (изменение высоты степ-платформы) или при помощи дополнительного веса (гантелей, бодибара);
 - Привлекательность такого вида физической нагрузки для студентов.

Также в конце проведенного шестимесячного эксперимента с внедрением занятий аэробикой в одном из российских вузов было проведено итоговое тестирование для выявления изменений физического состояния девушек 18-20 лет с использованием метода Е. А. Пироговой [8]. Результат выполнения теста уровня физического состояния можно увидеть на рисунке 2.

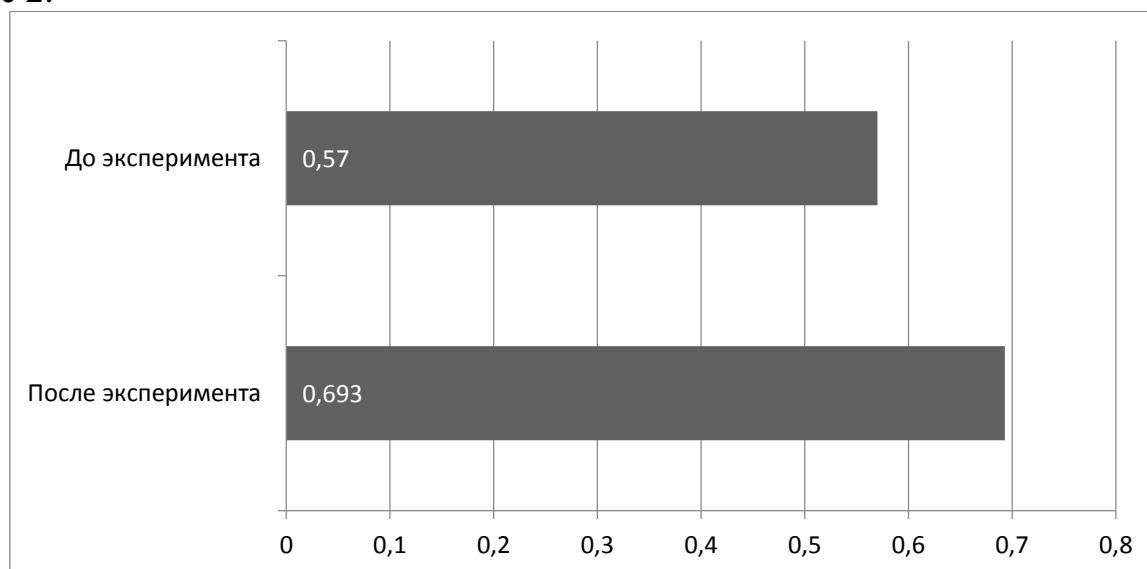


Рис. 2. Результаты выполнения теста уровня физического состояния (оценка).

Следует отметить, что у этого вида тренировок есть и недостатки:

- Сложность первых занятий: первое время сложно быстро запоминать комбинации и связки и успевать за тренером;
- При несоблюдении техники безопасности возможны травмы или разрыв ахилла.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: внедрение аэробики на занятия физической культурой в вузах положительно скажется на посещаемости благодаря повышенному интересу к фитнесу, динамичности физических нагрузок под музыку и желанию студенток вузов выглядеть привлекательно согласно современным стандартам красоты, станет факто-

ром, способствующим снятию эмоционального напряжения и улучшающим физические показатели девушек.

Список литературы:

1. Андриященко Л. Б. Диагностика функционального состояния населения разных возрастных групп на основе методики «Estek system complex» / Л. Б. Андриященко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. – 2018. - № 9. – С. 16-18.
2. Выприков Д. В. Физическое воспитание молодежи в контексте социальных преобразований / Д. В. Выприков [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - №2(66). – С. 22-25.
3. Шутова Т. Н. Моделирование фитнес-технологий в процессе физического воспитания студентов на основе диагностики «Estek system complex» / Т. Н. Шутова // Теория и практика физической культуры. – 2017. - № 9. – С. 30-32.
4. Андриященко Л. Б. Физкультурно-оздоровительные технологии в укреплении состояния здоровья студентов и сотрудников вуза / Л. Б. Андриященко, С. Ю. Витько, Т. Н. Шутова // Современные проблемы науки и образования. – Пенза. - 2016. - № 5. - С. 261.
5. Шутова Т. Н. Модель организации производственной гимнастики в современных социально-экономических условиях / Т. Н. Шутова [и др.]. // Культура физическая и здоровье. – 2018. - № 1 (65). – С. 112-115.
6. Шутова Т. Н. Концептуальные основы атлетической гимнастики в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова, Д. М. Гаджиев, Р. Р. Пихаев // Физическая культура, спорт, туризм: Научно-методическое сопровождение: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2016. - С.134-138.
7. Шутова Т. Н. Классификация фитнес-программ и технологий, их применение физической / Т. Н. Шутова // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2017. - № 2. – С. 116-122.
8. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова. - Киев: Здоровье, 1986. – С. 193.

УДК 612.392.98/613.281

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СНОУБОРДИНГОМ

В.В. Тригуб, Е.Ю Горб, П.А Петрушкина
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат: В рацион питания спортсменов, занимающихся такими видами зимнего спорта, как сноуборд, должны входить аминокислоты ВСАА, протеиновые батончики, орехи, сухофрукты, вяленое мясо, зеленый чай.

Ключевые слова: Специализированное питание, сноубордист, комплекс аминокислот, протеиновые батончики.

Abstract: ВСАА amino acids, protein bars, nuts, dried fruits, dried meat, green tea should be included in the diet of athletes involved in winter sports such as snowboarding,

Keywords: Specialized nutrition, snowboarder, amino acid complex, protein bars.

В настоящее время зимние виды спорта пользуются огромной популярностью среди молодежи. Многие предпочитают следующие зимние ви-

ды спорта: горнолыжный спорт, слалом, сноуборд. Для занятия этим видом спорта необходимо специализированное питание с повышенным содержанием ингредиентов, минеральных веществ, а также комплексом необходимых для организма аминокислот.

Для занятия сноубордом необходимы такие критерии, как:

1. спортивная подготовка;
2. любовь к спорту;
3. правильное питание.

В настоящее время сноуборд является все более популярным и доступным видом активного отдыха как в России, так и за рубежом. С каждым годом строятся более усовершенствованные горнолыжные курорты, при этом создаются многочисленные компании по изготовлению инвентаря для данного вида спорта. Следовательно, общественный интерес к сноубордингу растет быстрыми темпами [1].

Это занятие очень увлекательное, интересное и оно влияет на здоровье людей, которые занимаются данным видом экстремального спорта.

Каждый спортсмен развивает при спуске с горы достаточно большую скорость, которая положительно влияет на выброс гормона адреналина в кровь. При этом данный гормон вызывает множество эффектов: учащение или увеличение частот сердечных сокращений, облегчение дыхания при расслаблении бронхиальных мышц, при котором увеличивается доставка кислорода к тканям организма, быстрое и эффективное перераспределение крови при сужении основных сосудов кожи, различных органов брюшной полости, существенное расширение сосудов мозга.

Катание на сноуборде развивает и совершенствует всю координацию движений, силу и выносливость. При этом увеличиваются аэробные способности организма и вся работоспособность организма [2].

Чистый горный воздух оказывает положительное действие на организм человека, улучшается работа сердечно-сосудистой системы и лёгких.

Для сноубордистов необходимо соблюдать спортивный режим, правильно и сбалансировано питаться. Спортсмены тратят больше калорий из-за погодных условий, поэтому им необходимо больше энергии, но питание печеньем и шоколадом – это нездоровая еда. Питание должно быть регулярным и частым, порядка пяти раз в день и должно быть насыщено углеводами.

Кроме основного питания они используют нужные им для спортивных результатов добавки, например, протеиновые батончики, заменяющие шоколад. Можно брать с собой орехи и сухофрукты. В состав такого питания входят белки, углеводы, жиры и витамины, которые нужны любому человеку, ведущему активный образ жизни. В продуктах должны содержаться витамины группы В, А и Е [3].

В таблице 1 представлена среднесуточная потребность спортсменов.

**Среднесуточная потребность сбалансированного питания
спортсменов на 1 кг веса.**

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность
1,9-2,4	2,0-2,2	9,6-11,2	64-75

При прохождении длинных дистанций до 50 километров, на контрольных точках они должны быть обеспечены специальными питательными смесями, а при тренировочных процессах термосом с зеленым чаем, который согреет, ободрит и вернет утраченную энергию.

Если выбирать что-то из «более серьезной» еды, то это - вяленое мясо. Его преимущество в том, что оно долго сохраняется свежим, богато белками и почти не содержит жиров.

Для любого сноубордиста весьма полезен прием комплекса аминокислот. Для этого важно использовать аминокислоты ВСАА, в состав которых входят валин, лейцин и изолейцин. Все эти аминокислоты должны поступать в организм вместе с пищей. В первую очередь, вопрос о приеме аминокислот ВСАА касается тех, кто хочет набрать мышечную массу. Например, по данным около 35% всех аминокислот мышечной ткани приходится на ВСАА [4].

Стоит учесть, что недостаток этих аминокислот может существенно замедлить общий протеиновый синтез организма, тем самым помешав нормальному процессу равномерного набора мышечной массы.

Сывороточный протеин, благодаря значительной скорости усвоения, обеспечивает прилив энергии во время проведения тренировки, его рекомендуется принимать утром, до и сразу же после тренировки.

Катание на сноуборде влияет на здоровье человека с большой пользой: не только улучшается физическое состояние организма, но и положительные эмоции дадут возможность забыть о повседневной суете и различных проблемах. Свежий воздух во время катания влияет с большой пользой для всего организма. Для сноубордиста данное катание способствует поддержанию здорового образа жизни, его активности.

Отправляясь на тренировку на сноуборде можно взять с собой несколько протеиновых батончиков, являющихся превосходной альтернативой обычному шоколаду. Так же полезны орехи и сухофрукты. В процессе катания важно своевременно пополнять запасы жидкости в организме, рекомендуется пить зеленый чай. Такой напиток не только согреет, но и взбодрит уставшего спортсмена, дав ему немного дополнительной энергии. Из более серьезных продуктов, можно использовать вяленое мясо, которое может продолжительно храниться. Также, оно богато белком, столь полезным для мышц.

В заключении можно сказать, что холод заставляет организм использовать резервные силы. Пытаясь согреться, наше тело затрачивает колоссальное количество энергии. Если ее не восполнить, наступит физическое

истощение, ослабление, переутомление, поэтому важным является сбалансированное питание.

Международная ассоциация сноуборда ежегодно разрабатывает рецепты протеиновых смесей, которые обеспечивают организм спортсмена всеми необходимыми питательными веществами. Вводить в свой рацион такие смеси можно только с согласия личного тренера и врача. Спортивное питание должно подбираться индивидуально, в соответствии с состоянием здоровья и графиком тренировок спортсмена.

Список литературы:

1. Гольберг Н. Д. Питание юных спортсменов / Н. Д. Гольберг, Р. Р. Дондуковская. – Москва: Советский спорт, 2007. – 240 с.
2. Пшендин А. И. Рациональное питание спортсменов. Для любителей и профессионалов / А. И. Пшендин. – Санкт-Петербург: Олимп, 2003. – 158 с.
3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации (МР 2.3.1.2432 – 08). Утв. 18.12.2008 г.
4. Рылова Н. В. Актуальные проблемы питания юных спортсменов / Н. В. Рылова, Г. Н. Хафизова // Практическая медицина. - 2012. - № 7. - С. 71-74.

УДК 796.034

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

О.М. Трушик, Р.Р. Тимканов

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы мотивации занятий физического воспитания для студентов первого курса обучения. Статья раскрывает терминологию физического воспитания, физического качества, физического совершенствования, мотивацию для обучающихся технического ВУЗа.

Ключевые слова: физическое воспитание, физические качества, физическое совершенствование, мотивация, мотив, познавательный интерес.

Annotation. The article deals with the motivation of physical education classes for first-year students. The article reveals the terminology of physical education, physical quality, physical improvement, motivation for students of a technical university.

Keywords: physical education, physical qualities, physical improvement, motivation, motive, cognitive interest.

Термин «мотивация» представляет собой широкое понятие, чем термин «мотив». Мотивация объясняет целенаправленность действия, устойчивость деятельности и организованность, направленной на достижение определенной цели.

По отношению к студентам технических ВУЗов следует различать внешнюю и внутреннюю мотивацию, но как бы ни была сильна внешняя мотивация, интерес формируется лишь в результате внутренней мотивации. Она возникает только тогда, когда внешние мотивы и цели соответ-

ствуют возможностям студентов, когда они являются для него оптимальными (не слишком трудные и не очень легкими) и когда студент понимает субъективную ответственность за их реализацию. Успешная реализация мотивов и целей вызывает у студентов вдохновение успехом, желание продолжать занятия по собственной инициативе, то есть внутреннюю мотивацию и интерес.

Интерес к занятиям физического воспитания – одно из проявлений сложных процессов мотивационной сферы.

Поддержание интереса и целеустремленности у студентов во многом зависит от того, испытывают ли они удовлетворение на занятиях физического воспитания и формируется ли удовлетворенность занятиями физическими упражнениями.

Помимо удовлетворенности к занятиям, у студентов имеется еще и отношение к физическому воспитанию как к учебному предмету, которое характеризуется, с одной стороны, пониманием значимости этого предмета, а с другой ожиданием того, что на занятиях данного предмета можно удовлетворить свои интересы, потребности в двигательной активности. Когда студент (учащийся) испытывает состояние удовлетворенности, происходит и формирование положительного отношения к физическому воспитанию.

Физическое воспитание – педагогический процесс, направленный на совершенствование формы и функций организма человека, формирования двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний и развития физических качеств.

Физические качества – это различные стороны двигательных возможностей человека, степень овладения определенными движениями.

Для того, что бы студент испытывал состояние удовлетворенности, необходимо в начале занятий излагать цели, задачи урока, для понимания нужности данного предмета в целом.

Главными же причинами падения удовлетворенности к занятиями физвоспитания многие ученые называют отсутствие эмоциональности урока, не интересность выполненных упражнений, плохую организацию урока. Неудовлетворенные занятиями студенты обычно ходят на них лишь ради отсутствия пропуска или не ходят вовсе. А вот учащиеся, испытывающие состояния удовлетворенности на занятиях, работают на них ради своего физического совершенствования.

Физическое совершенствование – это процесс улучшения физического состояния, а также формирования связанных с ним убеждений, потребностей, знаний и умений в результате систематического выполнения физических упражнений. При выполнении физических упражнений улучшение физического состояния осуществляется в неразрывной связи с совершенствованием других показателей их профессиональной деятельности.

Мотивы посещения студентами занятий физвоспитания влияют на учебную активность учащихся, в свою очередь и она в большой мере зависит от удовлетворенности студентов занятиями. Следовательно, формирование интереса к занятиям физвоспитания должно основываться на передовых методах обучения, в максимальной степени способствующих эффективно-му проведению занятий при высоком уровне их привлекательности.

Важную роль в процессе учебного материала по физвоспитанию играет вид интереса, который в данном случае может быть назван познавательным. Он представляет собой избирательную направленность личности, обращенную к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Познавательный интерес – это интерес к глубокому, осмысленному познанию.

Учитывая это, необходимо постоянно осуществлять стимуляцию познавательных интересов при помощи содержания изучаемого материала; стимуляция познавательных интересов организаций и характером познавательной деятельности. Для этого можно попробовать использовать домашнее задание. Начиная с первых занятий в институте, хотя было бы не плохо, если с начальных классов детей учили бы наблюдать за своим организмом, но как показывает практика, это единицы, кто знает и понимает, как работает их организм; в связи с этим заинтересованность в студентах первого курса у преподавателя должна быть высока, научить их (или подсказать) как правильно делать выводы, на примере: после бега у человека учащается пульс, а если человек находится в покое, то пульс восстанавливается, что это значит? (объяснить, узнать уровень знаний).

Педагогические исследования (устный опрос) показали, что интерес к физическому воспитанию можно формировать двумя путями: воздействуя на отдельные мотивы и на мотивационную сферу в целом. Однако в мотивационной сфере всё взаимно связано: при формировании одних мотивов неизменно затрагиваются и формируются другие. Поэтому при целенаправленном формировании интереса к физвоспитанию педагогически оправдано как воздействие на отдельные мотивы, так и комплексное воздействие на мотивационную сферу в целом, например, успешное формирование учебно-познавательных мотивов достигается сознательностью обучения и развития физических качеств.

Важно применение средств наглядности, учебных карточек и стендов, технических средств обучения. Наглядность – абсолютно необходимое условие эффективной передачи усвоения информации и успешного формирования интереса к физическому воспитанию. Поэтому различные виды наглядности должны применяться с самых первых этапов формирования интереса к физическому воспитанию. Затем постепенно приоритет должен отдаваться постановке целей. И только после этого необходимо теоретическое освещение способов достижения цели, так как лишь на последней ступени развития человечества ведущим стало усвоение научных

знаний. Но и здесь нельзя обойтись без наглядности, показа и практических действий учащихся.

Обязательным условием успешного формирования у студентов активного, устойчивого интереса к физическому воспитанию является формирование результативных мотивов. Без ориентации на результат двигательная активность студентов неэффективна как в плане формирования активного интереса к физвоспитанию, так и в плане физической и технической подготовки студентов.

Результативные мотивы необходимо формировать и в процессе обучения двигательным действиям. Для этого обучения на занятиях надо включать в личностно значимую для каждого учащегося игровую и соревновательную деятельность, когда студенты, обучаясь, одновременно готовятся к участию в соревнованиях внутренних для отбора на Спартакиаду на ТИУ среди первого курса или селекционный процесс для участия в ежегодных соревнованиях по туристскому слету среди подразделений (студентов) ТИУ, которые проходят на спортивной базе «Олимпия».

Однако и здесь каждому учащемуся должен быть определен индивидуальный доступный результат, достижение которого опять-таки должно расцениваться преподавателем, товарищами в группе, как успех, как победа учащегося над собой, необходима наградная атрибутика: грамоты, дипломы, медали и т.д. Только в этом случае возникает внутренняя мотивация занятий физическими упражнениями, определяющая интерес учащихся к физическому воспитанию.

Таким образом, как показывает педагогическая практика и научные исследования, результативная мотивация и интерес к физическому воспитанию значительно возрастают, когда преподаватель и студент добиваются сдвигов в обучении двигательным действиям и развитии двигательных качеств в относительно короткий промежуток времени. В итоге быстрее возникают внутренняя мотивация, вдохновение успехом, что особенно важно для студентов технических ВУЗов.

Список литературы:

1. Федорова О. Н. Исследование мотивации / О. Н. Федорова, Т. П. Елисеева. – 2010. – С. 4-6.
2. <https://author24.ru> Физическое воспитание: цели, задачи, действия – С. 12-14.
3. Бишаева А. А. Физическая культура (НиСПО) / А. А. Бишаева. – 2012. – С. 305-307.
4. Кислицын Ю. Л. Физическая культура студентов средне-профессионального обучения и высшего обучения в технических ВУЗах России / Ю. Л. Кислицын, Н. В. Решетников. – 2000. – С. 152-153.
5. Лотоненко А. В. Педагогическая система формирования у студенческой молодежи потребностей в физическом воспитании / А. В. Лотоненко. – 1998. – С. 39-42.
6. Рогов М. Г. Ценности и мотивы личности в системе непрерывного профессионального образования / М. Г. Рогов. – 1999. – С. 349-351.
7. Окуньков Ю. В. Физическое воспитание как фактор всесторонней подготовки специалиста (на примере технических вузов) / Ю. В. Окуньков. – 1975. – С. 16-20.

8. Пятков В. В. Формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре / В. В. Пятков. – 1999. – С. 180-184.

УДК 796

ФИЗИЧЕСКИЕ И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ДЕВУШКАМИ

С.Ф. Усманова, Н.Р. Утегенова, В.Ю. Филимонова, М.С. Журавлева
Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный университет

Аннотация. Материалы статьи позволят преподавателям физической культуры более эффективно организовать учебный процесс, направленный на сохранение и восстановление физического и психо-эмоционального уровня здоровья студенток на занятиях физической культурой в ВУЗе.

Ключевые слова: физическая культура, восстановительные упражнения, студенты, женское здоровье, репродуктивная система.

Summary. The researching materials are going to allow teachers of physical culture more effectively organize the educational process aimed at preserving and rehabilitating physical and psycho-emotional health level of female students during lessons of physical education at the university.

Key words: physical education, rehabilitation exercises, students, women health, reproductive system.

Актуальность темы. Физические возможности мужского и женского организма неодинаковы. Мужчины легче справляются с интенсивной нагрузкой, обладают большей силой, амплитудой движений. Женский организм выносливей, лучше переносит монотонную работу. Поэтому методы физического воспитания также должны иметь некоторое различие. Например, если юношам необходимы упражнения для развития силы, то девушкам – для развития гибкости. В то же время упражнения для развития быстроты, выносливости и точности полезны всем. Если роль физических занятий недооценивается, это отрицательно сказывается на формировании и развитии женского организма. Специфика работы с девушками состоит в характере общения на занятиях физкультурой: они более восприимчивы к стилю ведения преподавателя, обладают большей эмоциональной возбудимостью и подвержены к психологическим срывам. Занимаясь физической культурой с девушками, нельзя забывать об особенностях женского организма и о его возможностях. Необходимо учитывать разницу внешних форм, роста, веса. Наиболее существенное отличие в анатомическом строении женщины имеется в тазовой области, женский таз короче и шире. Все это влияет на расположение общего центра тяжести. Также костная система у женщин развита слабее, чем у мужчин, отдельные кости меньше и тоньше. Мускулатура тела у женщин выражена слабее, особенно большая разница наблюдается в развитии мышц спины и рук. Процент жировой ткани в женском организме выше, особенно в области груди, таза и

бедер. Ряд характерных особенностей в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательных систем дают разница размеров сердца и легких. В покое частота сердечных сокращений у женщин выше на 7-10 ударов. Частота дыхания выше, вдохи и выдохи менее глубокие, ЖЕЛ и МПК меньше, чем у мужчин. Поэтому при работе с девушками преподаватель должен учитывать эти особенности женского организма, а также специфику его двигательной деятельности.

Женщинам свойственно более мягкое и плавное выполнение движений, они обладают более высокой координацией движений, гибкостью, лучше чувствуют ритм. Женская практика должна отличаться от мужской в силу морфологических и физиологических особенностей, которые нельзя не учитывать. Именно поэтому рекомендации по выполнению одних и тех же упражнений для юношей и девушек могут быть разными.

Репродуктивные органы женщины при помощи гормонов особым образом настраиваются на изменения в организме, которые происходят каждый месяц. Менструальный цикл подчинен жизненному циклу с его вехами – от первой менструации до менопаузы. Приход «особых дней» может сопровождаться болью в животе, общим напряжением и резкой сменой настроения. Специально подобранные упражнения помогают смягчить эти симптомы.

Женская практика помогает девушкам развивать способность наблюдения за состояниями своего тела и ума. В критические дни они быстрее утомляются, поэтому необходимо корректировать свой режим и откладывать дела, которые требуют больших физических и ментальных затрат.

Считается, что менструация закончилась тогда, когда после последнего выделения прошло 8 часов. Матке надо время, чтобы восстановить питание репродуктивной системы. А нервную и репродуктивную системы тонизируют и балансируют перевернутые позы. Именно с них начинают практику после месячных, и выполняют ее ежедневно до начала следующих [1].

На этом этапе жизни занятия нужно выстраивать в зависимости от месячного цикла. Во время менструации – выполнять специальную программу, а в первую неделю после ее окончания – заниматься активно. В период овуляции (середина цикла) и дальше, до следующей менструации, в это время нужно заниматься по специальной программе. То, насколько сильно она будет отличаться от обычной, зависит от общего состояния здоровья, самочувствия девушки и уровня тренированности следует делать акцент на упражнения, которые особенно полезны для женщины: позы стоя с опорой, позы на раскрытие таза, перевернутые позы и прогибы назад на опоре.

Это не означает, что нужно совсем исключить из практики силовые упражнения. Но нужно следить за своим состоянием и понимать, что лю-

бое сверхусилие может плохо отразиться на женском здоровье. Кстати, это относится не только к женской практике. В первую очередь об этом должны помнить девушки, у которых есть какие-то гинекологические заболевания.

Во время менструации девушка должна больше отдыхать, во время занятий исключать те позы, которые в этот период делать запрещено (перевернутые, абдоминальные, скручивания, активные прогибы назад, прыжки и сложные балансы) [2].

ПМС (предменструальный синдром) – одно из тех состояний девушки, которое не имеет однозначной причины и, соответственно, очевидных медицинских назначений. Именно поэтому йогатерапия при данном недомогании является хорошей альтернативой. Эта практика воздействует на все системы организма в целом, и в частности – на его нейрогуморальную регуляцию, сбой которой зачастую является причиной данного состояния.

Если внимательно рассмотреть психофизиологическое состояние женщины во время предменструального синдрома, то можно заметить, что на уровне физиологии оно часто сопровождается избытком эстрогенов и недостатком прогестерона. Эстрогены в большем количестве выделяются яичниками в первой половине менструального цикла, они «ответственны» за наращивание внутреннего слоя (эндометрия) матки. Что это значит на языке психики? Это наши процессы и состояния, связанные с накоплением, приумножением чего-либо, с развитием, «увеличением оборотов», экспансии во внешнее пространство. На языке природы – фаза прилива, набухания и вызревания, растущей Луны от новолуния к полнолунию.

Или возьмем другой симптом ПМС – обидчивость, плаксивость, раздражение. Обида – это же такое детское состояние! Для детей нормально злиться или впадать в уныние, не желая с чем-то или кем-то расстаться. Но взрослые люди должны уметь управлять этими процессами. Самая простая и, пожалуй, самая эффективная практика при данном состоянии – это удлинение выдоха, причем выдыхать лучше через рот (вдох через нос), немного отходя от канонов классической йоги. Выдох психофизиологически связан с отпусканием, с выведением отработанного, а также с расслаблением [3].

В построении этих практик необходимо учитывать цикл женщины, состояние ее репродуктивной системы и особенности лабильности психики в зависимости от гормонального фона и возраста.

Основными критериями отличного самочувствия в результате практики являются: хороший контакт со своими ощущениями в теле; эмоциональное удовлетворение (переживание радости, наполненности, мира в душе); ясное сознание. Для обеспечения профессионального уровня урока по женской практике, преподавателю необходимы знания особенностей таких занятий, а также способность к сопереживанию и глубокому контакту с группой. Такие качества характера, как холодность, отстраненность,

излишняя нейтральность, замкнутость не способствуют в данном случае созданию теплой, «женской» атмосферы в группе и не поможет девушке почувствовать себя принятой и в безопасности.

Во время занятий каждая девушка должна ощущать, что преподаватель ее поддерживает, чувствовать полезность практики для себя, понимать, как использовать результаты занятий в своей жизни,

Результаты исследования по применению женской практики на занятиях физической культурой со студентками специальной медицинской группы внедрены в практику и могут быть использованы не только в спецгруппе, но и в других подразделениях кафедры физического воспитания и спорта, а также в других образовательных и медицинских учреждениях.

Применение методики женской практики на занятиях физкультурой позволит преподавателям и учителям физической культуры и спорта более эффективно организовать учебный и тренировочный процесс, направленный на сохранение и восстановление физического и психо-эмоционального здоровья молодых девушек.

Выводы. Особенно актуально использование женской практики на занятиях со студентками специальной медицинской группы, к которой относятся девушки, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующие ограничения физических нагрузок. При невысоком уровне здоровья и низкой двигательной активности они ежедневно испытывают большие умственные нагрузки. Женская практика помогает этим студенткам успешно адаптироваться к условиям обучения в вузе, сохранить и улучшить здоровье, так как здоровье и учебная деятельность студентов тесно взаимосвязаны.

В процессе использования методики женских практик на занятиях физической культурой необходимо обеспечить регулярность и единство врачебного, педагогического контроля и самоконтроля. Основные достоинства данной методики – доступность, простота реализации и эффективность.

Список литературы:

1. Машьянова И. Особые дни / И.Мышьянова // Yoga journal. - 2015. - № 66. - С. 53.
2. Ульмасбаева Е. Женсовет / Е. Ульмасбаева // Yoga journal. - 2007. - № 11. - С. 88-93.
3. Семистрельная М. Йогатерапия ПМС / М.Стрельникова // Yoga journal. - 2015. - № 66. - С. 30.

ВЛИЯНИЕ БЕГА НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СТУДЕНТОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Е.А. Усманова, А.З. Минигалеева, И.Ш. Галеев

Казань, Казанский федеральный университет,

Казанский национальный исследовательский технический университет
имени А.Н. Туполева–КАИ

Аннотация. Статья посвящена влиянию бега на частоту сердечных сокращений у студентов, занимающихся легкой атлетикой.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, лактатной работоспособности, алактатная работоспособность, миокард, тренировка, бег, спортивное сердце.

Summary. The article is devoted to the effect of running on heart rate in students engaged in athletics.

Key words: cardiovascular system, lactate working capacity, alactate working capacity, myocardium, training, running, sports heart.

Сердечно-сосудистая система первой получает оздоровительный импульс при занятиях бегом. Как утверждают специалисты, сердце и сосуды очень положительно реагируют именно на неторопливые нагрузки средней (30–60 минут) продолжительности. Занятия на силовых тренажёрах или со штангой (гантелями) хорошо развивают скелетную мускулатуру, при этом, абсолютно не стимулируя развития сердечной мышцы и сосудов. В отличие от этого бег считается одним из лучших способов восстановления и поддержания сердечнососудистой системы на должном уровне. Такое положительное воздействие объясняется несколькими причинами.

Во время бега тело человека выполняет периодические колебательные движения вверх-вниз. При движении вверх преодолевается земное притяжение, и так многие сотни раз за время тренировки. Такое колебательное движение очень положительно сказывается на всей жидкости (лимфа, кровь, внутриклеточная жидкость) организма, вызывая колебательные движения в самых мелких сосудах.

Во время бега дыхание становится глубоким и частым, что приводит к активному движению диафрагмы вверх-вниз, что само по себе является отличным массажем всех органов брюшной полости. Такой массаж активизирует кровообращение в этих органах со всеми вытекающими отсюда положительными последствиями. Активное движение диафрагмы способствует оттоку венозной крови от ног вверх к сердцу.

При регулярных занятиях бегом тренируется одна из важнейших мышц организма – сердце. Сердечная мышца развивается только при длительных нагрузках, во время обычных силовых тренировок она не тренируется. Благодаря регулярным занятиям бегом уменьшается количество сердечных сокращений, сердце начинает работать в более экономном режиме. В итоге человеку намного проще контролировать свои эмоции, и

стресс уже не приводит к резкому повышению частоты сердечных сокращений и повышенному давлению. Человек становится более спокойным, уменьшается риск появления инсультов и инфарктов.

Бег является удобным способом нормализации кровяного давления. Во время пробежки периферические кровеносные сосуды расширяются, кровь устремляется к скелетной мускулатуре, при этом происходит естественное уменьшение кровяного давления.

Бег будет помощником в решении проблем с сердечно-сосудистой системой только при условии регулярных тренировок и подбора индивидуальной адекватной нагрузки. Сделать это можно и самостоятельно при условии внимательного отношения к собственным ощущениям и конструктивного подхода к тренировкам.

Поднимаясь по венам ног, кровь движется против земного притяжения, и силы одних сердечных сокращений недостаточно, чтобы прокачивать кровь по всему большому кругу кровообращения. Кровь в ногах застаивается, увеличивая давление на стенки вен, которые расширяются, приводя к излишней усталости, отёчности и варикозному расширению вен. Помочь сердцу и уменьшить риск возникновения вышеперечисленных проблем можно с помощью бега. Сокращаясь, мышцы ног сдавливают вены, проталкивая кровь вверх, активно работающая диафрагма выступает в роли насоса, создавая разрежение в брюшной полости и вытягивая венозную кровь из ног. Понятие «спортивное сердце» впервые ввел в литературу в 1899 г. немецкий ученый Henschen. Под этим понятием он подразумевал увеличенное в размерах сердце спортсмена и расценивал это явление как патологическое. Термин «спортивное сердце» сохранился и в настоящее время и используется широко.

Увеличение размеров сердца является следствием либо увеличения его полостей, либо утолщения стенок желудочков.

Дилатация, или расширения полостей сердца, касается как желудочков, так и предсердий. Наибольшее значение имеет дилатация желудочков. Она обеспечивает одно из важных функциональных свойств спортивного сердца – высокую производительность.

У здоровых нетренированных мужчин в возрасте 20-30 лет объем сердца составляет в среднем 760 см^3 , а у женщин 580 см^3 (о размерах спортивного сердца судят по данным телерентгенометрического исследования: проводится два рентгеновских снимка во фронтальной и сагиттальной проекциях. Полученные рентгенограммы осматривает врач, который рассчитывает объем спортивного сердца). Размеры сердца у спортсменов в значительной мере определяются характером спортивной деятельности. Наибольшие размеры сердца отмечаются у спортсменов, тренирующихся на выносливость: лыжников, велосипедистов, бегунов на средние и длинные дистанции. Несколько меньше размеры сердца у спортсменов, в тренировке которых выносливости придается определенное значение, хотя

это физическое качество и не является доминирующим в данном виде спорта (бокс, борьба, спортивные игры и т. д.). И наконец, у спортсменов, развивающих главным образом скоростно-силовые качества, объем сердца увеличен крайне незначительно по сравнению с нетренированными людьми. Эти закономерности находятся в хорошем согласии с теорией. Действительно, высокая производительность сердечнососудистой системы, необходима лишь в видах спорта, связанных с проявлением выносливости. Таким образом, дилатация характерна не для сердца спортсменов вообще, а лишь для сердца тех из них, которые тренируются на выносливость. Дилатация сердца у представителей скоростно-силовых видов спорта в связи со всем указанным не является рациональной. Такие случаи подлежат углубленному врачебному контролю с целью выяснения причины увеличения сердца. Совершенно очевидно, что физиологическая дилатация спортивного сердца ограничивается определенными пределами. Чрезмерный объем сердца (более 1200 см^3), даже у спортсменов тренирующихся на выносливость, может явиться результатом перехода физиологической дилатации сердца в патологическую. Значительное увеличение объема сердца (иногда до 1700 см^3) отражает наличие патологических процессов в сердечной мышце, которые могут развиваться в результате нерациональной тренировки. Физиологическая дилатация сердца у спортсменов является весьма лабильной. Так, установлено, что в процессе роста тренированности в подготовительном периоде объем сердца может увеличиться на 15-20 %.

Следует остановиться на некоторых общих вопросах и современной оценке тех признаков физиологического спортивного сердца, которые считают сегодня характерными для высокого уровня функционального состояния сердечнососудистой системы спортсмена. К ним относится триада: брадикардия, артериальная гипотензия и гипертрофия миокарда. Правильное и рациональное использование физических упражнений вызывает положительные сдвиги в отношении морфологии и функции сердечнососудистой системы. Высокое функциональное состояние физиологического спортивного сердца следует расценивать как проявление долговременной адаптационной реакции, обеспечивающей осуществление ранее недоступной по своей интенсивности физической работы.

Оно обладает уникальными особенностями приспособляться к интенсивной мышечной деятельности. Характерными для спортивного сердца являются сочетание максимально экономного функционирования в покое и возможность достижения высокой, предельной функции при физической нагрузке.

При спортивной тренировке улучшение капиллярного кровообращения в мышцах происходит не столько за счет расширения существующих капилляров, сколько вследствие открытия и развития новых. Это увеличивает поверхность, через которую происходит газообмен между кровью и

тканью. Возникающее при этом расширение кровеносного русла приводит к замедлению скорости кровотока и обеспечивает лучшее использование кислорода крови. С нарастанием состояния тренированности скорость кровотока замедляется.

Огромную роль в повышении функции сердца придают улучшению капиллярного кровообращения и в сердечной мышце, происходящему за счет открытия и развития новых капилляров. Улучшение капилляризации миокарда являются основным фактором, обеспечивающим высокую работоспособность сердца спортсмена. Современные научные исследования показали, что для высокого функционального состояния физиологического спортивного сердца его кровоснабжение должно соответствовать уровню метаболизма. Тем более что коронарный резерв сердца увеличивается больше, чем его мышечная масса.

К особенностям физиологического спортивного сердца относится способность к увеличению минутного объема крови (МОК) при физической нагрузке, происходящему не столько за счёт учащения сердечных сокращений, сколько за счет увеличения ударного объема.

У тренированных физкультурников наблюдается значительное замедление ЧСС (частоты сердечных сокращений), кровяное давление отчетливо понижено в среднем миллиметров на 20, небольшое увеличение сердца, как результат небольшой гипертрофии и небольшой тоногенной дилатации. Хотя помимо этих признаков, характерных для физиологического спортивного сердца, есть ещё ряд особенностей основных показателей гемодинамики.

Наиболее постоянным или обязательным признаком высокого функционального состояния сердца спортсмена является брадикардия в покое. У спортсменов частота сердечных сокращений (ЧСС) меньше, чем у лиц, не занимающихся спортом. Резко выраженная брадикардия (ниже 40 уд/мин), которая вызывает сомнения в отношении ее физиологического происхождения, встречается чаще у мастеров спорта и спортсменов I разряда, причем среди мужчин чаще, чем среди женщин. Брадикардия встречается чаще у спортсменов, тренирующих качество выносливости.

Брадикардию у спортсменов следует расценивать как проявление экономизации деятельности сердца. Уменьшение ЧСС снижает потребность миокарда в кислороде, вследствие уменьшения величины его работы, а также увеличивает диастолу. Возникает она в результате изменений уровней нейровегетативной регуляции в покое, когда наряду с повышением тонуса парасимпатической нервной системы снижается активность симпатико-адреналовой системы.

Между степенью брадикардии и состоянием тренированности спортсмена полного параллелизма нет.

Примерно у 1/3 спортсменов с брадикардией отмечается плохая приспособляемость к нагрузке, сниженная работоспособность, быстрая утом-

ляемость, расстройства сна, аппетита и различные другие жалобы. Обследование таких спортсменов позволяют в одних случаях выявить переутомление, которое и является причиной брадикардии, а в других очаги хронической инфекций (ОХИ), и тогда брадикардию следует расценивать как следствие инфекционно-токсических влияний. Поэтому спортсменам с ЧСС ниже 40 уд/мин. обязательно требуется врачебное обследование. Таким образом, брадикардия только тогда может считаться признаком высокого функционального состояния организма, когда она не сопровождается жалобами и отклонениями в состоянии здоровья.

Что же касается гипотензии, то если исходить из общепринятых ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) нормативов (100-129 мм.рт.ст. – для максимального и 60-80 мм.рт.ст. – для минимального), то у спортсменов артериальное давление ниже этих значений встречается в 10 – 19 %. Это сравнительно небольшой процент спортсменов с гипотензией (обследовано много тысяч спортсменов), что не позволяет считать, что гипотензия им свойственна и что существует “спортивная гипотензия”, характерная для лиц, занимающихся спортом. Однако всё же снижение артериального давления у спортсменов имеет место, в среднем, на 20 мм. рт.ст.. Так, у 63% спортсменов оно находится на нижних границах нормы, причем у 17 % - на уровне 100-109 мм.рт.ст.. Что же касается 10-19 % спортсменов с гипотензией (т.е. ниже 100 и 60 мм.рт.ст.), то клинический анализ показал, что среди этих спортсменов встречаются все формы гипотензии, как физиологической, так и патологической.

Всё это позволяет утверждать, что при выявлении у спортсмена гипотензии, прежде чем считать её физиологической, необходимо исключить все возможные её патологические формы. Специальные исследования показали, что у спортсменов всё же существует своеобразная форма физической гипотензии, которая имеет преходящий характер. Она появляется только в период спортивной формы, т.е. наивысшего уровня тренированности, является следствием высокого уровня функционального состояния и исчезает с выходом спортсмена из спортивной формы. Такая гипотензия получила название гипотензии высокой тренированности.

Для физиологического спортивного сердца характерна лишь небольшая гипертрофия миокарда, сочетающаяся с тоногенной дилатацией полостей сердца. Эта тоногенная дилатация обеспечивает высокий уровень функции спортивного сердца за счет увеличения остаточного объема крови и увеличенного ударного объема крови. Серией исследовательских работ, выполненных с использованием эхокардиографической методики было доказано, что компенсация гиперфункции сердца спортсмена может происходить без гипертрофии миокарда, определяемой клинически, за счет других механизмов.

Гипертрофия миокарда, возникающая при гиперфункции сердца, не может быть спортивной или какой – либо другой, а спортивное сердце потому так и называется, что оно адаптировано к физической нагрузке.

Представление о гипертрофии миокарда у спортсменов, высказанное более 20 лет назад заключается в том, что хотя гипертрофия и представляет собой физиологическую приспособительную реакцию на гиперфункцию, эта реакция не самая рациональная, так как является первым шагом к развитию патологической гипертрофии.

Рабочая гипертрофия физиологического спортивного сердца сравнительно невелика, причем увеличение сердца у спортсменов происходит в большей степени за счет увеличения его длинника, так как обусловлено гипертрофией и дилатацией не желудочков целиком, а преимущественно путями оттока, как из левого, так и из правого желудочков. Что же касается эффективности небольшой гипертрофии сердца у спортсменов, то она сопряжена со значительным адекватным развитием капиллярной сети миокарда, обеспечивающим повышенное использование кислорода кардиомиоцитом. Значительное увеличение массы миокарда, если оно сопровождается адекватным увеличением его кровоснабжения, не дает изменений конечной части желудочкового комплекса ЭКГ. Такие изменения, расценивающиеся обычно как проявления патологической гипертрофии, свидетельствуют не столько об увеличении массы миокарда, сколько о нарушении соотношений между объемом и поверхностью миокардиальной клетки. Иначе говоря, речь идет о нарушении кровоснабжения миокарда вследствие отставания кровоснабжения миокардиальной клетки от её объема. Эта диспропорция, создающая условия для недостаточного питания клетки, может наступить как при значительном, так и при небольшом увеличении массы миокарда, т.е. непосредственно с увеличением массы миокарда не связана. Таким образом, если степень развития капиллярного кровообращения миокарда соответствует степени его гипертрофии или если происходит равномерная гипертрофия, как правого, так и левого желудочков сердца, гипертрофия миокарда на ЭКГ не определяется. Только при несоответствии увеличения миокардиальной клетки и её кровоснабжения или преимущественной гипертрофии одного из желудочков возникают изменения ЭКГ, которые расцениваются как физиологическая гипертрофия. Вот почему истинная физиологическая гипертрофия миокарда желудочков, свойственная всякому спортсмену, может и не определяться ЭКГ – методом исследования. Если определяются ЭКГ – изменения, в частности амплитудные, которые принято считать физиологической гипертрофией, то это значит, что в той или иной степени имеет место преобладание гипертрофии правого и левого желудочка или несоответствие между величиной миокардиальной клетки и её кровоснабжением. Оба этих состояния начинают выходить за рамки чисто физиологических изменений. Беговая тренировка приспособляет организм спортсмена к специфическим усло-

виям спринтерского бега. Эти условия, прежде всего, связана с энергообеспечением мышечной работы максимальной интенсивности. Происходит она в анаэробных условиях, т.е. без доступа кислорода.

Энергообеспечение в анаэробных условиях делится на алактарную и лактарную. Суть алактарной системы состоит в том, что восстановление основного энергоносителя аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) происходит за счет креатинфосфата, содержащегося в мышцах. При этой химической реакции молочная кислота, т.е. лактат, не образуется. Эта система восстановления длится всего 5-8 сек., т.к. запасы креатинфосфата в мышцах ограничены.

При продолжающейся работе максимальной интенсивности, после 5-8 сек., восстановление АТФ происходит уже за счет другой анаэробной системы энергообеспечения – лактатной. Эта система основана на химических реакциях, связанных с расщеплением гликогена, в результате чего образуется молочная кислота, т.е. лактат. Лактатная система практически начинает разворачиваться с самого начала мышечной работы, но максимальной мощности достигает только к 30 сек. Таким образом, при спринтерском беге обе системы – алактатная и лактатная, восстанавливают АТФ, обеспечивают мышечную деятельность максимальной интенсивности. В беговой тренировке реализуется одна из главнейших задач подготовки – улучшение алактатной и лактатной работоспособности спринтера.

Алактатная работоспособность определяется при беге на 100 м. она выражается отношением средней скорости бега на второй половине дистанции к скорости, достигнутой на участке 40 – 50 м.

Лактатная работоспособность определяется при беге на 200 м. она выражается отношением средней скорости, достигнутой на второй половине дистанции, к скорости на самом быстром участке 50 – 100 м. Природная одарённость спринтера, как правило, связана со способностью быстро разогреваться и поддерживать эту скорость на небольшом участке дистанции, т.е. с алактатной работоспособностью. Что же касается способности удерживать эту скорость в течение более длительного времени (лактатная работоспособность), то это в большей степени – функция тренировки. Сложность спринтерского бега состоит в том, что достижение высокого уровня лактатной работоспособности должно сочетаться с не менее высоким уровнем алактатной работоспособности. Говоря иными словами, в спринте нельзя занижать скорость бега на первой половине дистанции, чтобы эту скорость эффективно поддерживать на второй её половине. Практика показывает, что если подготовка спринтера по показателям алактатной и лактатной работоспособности сбалансирована, то в беге на 200 м улучшение времени пробегания первой половины дистанции.

Список литературы:

1. Адаптация организма учащихся к учебным нагрузкам / Под ред. Ф. Г. Хрипковой, М. В. Антроповой – Москва: Педагогика, 2002. – 240 с.

2. Апанасенко Г. А. Физическое развитие детей и подростков / Г. А. Апанасенко. - Киев: Здоровье, 1985. - 80 с.
3. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания / Б. А. Ашмарин // Учебник для студ. фак. физ. культуры пед. ин - тов. - Москва: Инфра-М, 2006. - 287 с.
4. Булкин В. А. Диагностика подготовленности спортсменов / В. А. Булкин. - Ленинград: ЛНИИ ФК, 1990.
5. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. - Москва: Медицина, 2006. - 146 с.
6. Иванков Ч. Т. Методические основы теории физической культуры и спорта: Курс лекций / Ч. Т. Иванков. - Москва: Изд-во: ИНСАН, 2005. - 368 с.
7. Занозда Н. С. Нормативы артериального давления у подростков и юношей, занимающихся спортом / Н. С. Занозда, Н. А. Парашенко. - Москва, 1992.
8. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. - Москва, «ФиС», 1977.
9. Матвеев Л. П. Общая теория спорта / Л. П. Матвеев. - Москва, «ФиС», 1997.
10. Меерсон Ф. В. Физиология адаптационных процессов / Ф. В. Меерсон. - Москва: Наука, 1985.
11. Португалов С. Н. Методические рекомендации по тренировке спринтера / С. Н. Португалов. - Москва: Транслит, 2009.
12. Сидоров А. А. Педагогика: Учебник для студ., асп., преп. и тренеров по дисц. «Физ. Культура» / А. А. Сидоров, М. В. Прохорова, Б. Д. Синюхин. - Москва: «Тerra - Спорт», 2000. - 272 с., ил.
13. Bloom B. S. Human Characteristics and School Learning / B. S. Bloom. - N.Y., 2006. - 132 p.
14. Mairbaurl H. Lonenhomeostase, Muskelkontraktilitat und muskulair Ermudung / H. Mairbaurl, N. Maasen // Zeitschrift fur Sportmedizin. - 2002: 53 (9): S. 238-242.
15. Martens R. Social reinforcement effect on preschool children's motor performance / R. Martens. - Perceptual and Motor Skills, 2005, p. 31
16. Naglen P. Fussballtraining Planung und Steuerung / P. Naglen, S. Gruber. - Meyer, 2004. - 167 s.
17. Starosta W. Periodi sensibiti e sviluppo della coordinazione motoria/ W. Starosta, P. Hirts // Roma, Rivista di Cultura Sportiva, 2000. - P. 55-61.
18. Физическая культура: методическая копилка, учительский сайт - <http://aleks-method.narod.ru/p70aa1.html>
19. Электронное образование Республики Татарстан - <https://edu.tatar.ru>
20. Сеть творческих учителей, сообщество учителей физической культуры - http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=22924&tmpl=com
21. К уроку, физическая культура - <http://www.k-uroku.ru/load/153>
22. Информационный сайт министерства Республики Татарстан, физкультура - <http://g2p.tatarstan.ru/rus/info.php?id=6990>

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Т.А. Урманов, Д.М. Гаджиев

Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье анализируется влияние режима питания и отдыха на эффективность физических нагрузок среди студентов. Делаются выводы о необходимости постоянной пропаганды физической культуры на государственном уровне и, как минимум, в стенах Университета.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, здоровье, здоровый образ жизни, студенты, режим, питание, отдых, эффективность, пропаганда.

Annotation. The article analyzes the impact of diet and rest on the effectiveness of physical activity among students. Conclusions are drawn about the need for constant promotion of physical culture at the state level and, at least, within the walls of the University.

Key words: physical culture, sport, health, healthy lifestyle, students, regime, nutrition, rest, efficiency, propaganda.

Режим дня, его распорядок - одна из важнейших сторон образа жизни. Следует всему знать время. Нарушение режима физических нагрузок, отдыха, питания, сна, занятий в университете и т. п. неблагоприятно сказывается на уровне заболеваемости, физическом и интеллектуальном развитии и других показателях здоровья. Так же, установлено, что нарушения режима сна, питания, прогулок и других видов физической активности студентов резко сказываются на их здоровье; каждый третий студент, не соблюдающий режим дня, имеет неудовлетворительные показатели здоровья. Правильная организация труда и отдыха приобретает особое значение. Выполняя умственную работу, надо придерживаться в ней последовательности и систематичности, способствующих производительности труда. Необходимо чередование умственной работы и физической. Высокая работоспособность человека, как известно, зависит в первую очередь от состояния его здоровья. Однако многое в успехе физических нагрузок зависит и от организации самой работы. Неорганизованность производственного процесса, неравномерная нагрузка по времени и т.д. неблагоприятно влияют на организм работающего, его нервную и сердечно-сосудистые системы. Разумно организованный порядок физических нагрузок обеспечивает четкий ритм в деятельности всего организма. Желательно, чтобы работа была неоднобразной и неустойчивой. Рационально организованный режим физических нагрузок обеспечивает слаженную работу всего организма.

Автором был проведен социологический опрос на тему «Режим питания, отдыха и физических нагрузок». В опросе приняли участие 74 студента. Первый предложенный вопрос звучал следующим образом: «Как часто вы питаетесь?». Ответ нужно было выбрать из предложенных вариантов. Были выявлены такие типичные ответы:

- 46,3% опрошенных ответили, что имеют 2-3 приема пищи в день
- 25,9% ответили, что питаются по возможности
- 14,8% могут поесть раз в 1 день
- 13% питаются по времени 5-6 раз в день

Ответы на второй вопрос: «Как часто вы отдыхаете?» распределились следующим образом:

- 35,2% отдыхают пару часов в день, без учета времени на сон
- 18,5% считают, что отдыхом является только сон
- 33,3% чаще всего не хватает времени даже на полноценный сон
- 13% отдыхают постоянно

Диаграмма распределения ответов представлена на рисунке 1

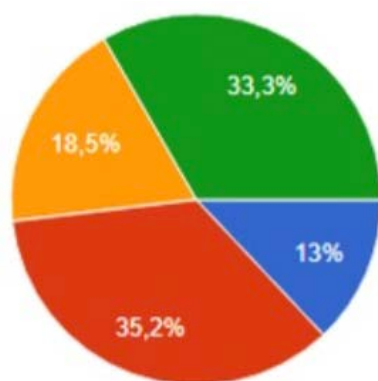


Рис.1. «Как часто вы отдыхаете?»

В ходе данного исследования было выяснено, что у всех студентов совершенно разное и совсем не систематизированное представление о путях сохранения или поддержания здоровья студентов является разрозненным и не систематизированным. Чаще всего встречались ответы о необходимости занятий спортом. Авторы предположили, что студенты, говоря о спорте, не рассматривают его как соревновательную деятельность, а подразумевают занятия физическими упражнениями, физическую культуру, фитнес. В связи с этим, был задан следующий вопрос: «Занимаетесь ли вы спортом?»

- 53,7% опрошенных не занимаются спортом в связи с отсутствием времени/возможностей/желания/мотивации
- 46,3% опрошенных студентов занимаются спортом и стараются делать это регулярно

Любая усталость, переутомление в том числе, связана со снижением функциональности организма за счет превышения допустимых норм нагрузки. Зачастую, основной причиной того, что у студента появляется усталость, переутомление, является плохая организация учебного процесса, в том числе распорядок занятий без необходимого отдыха. Переутомление несет серьезный риск для здоровья: человек становится раздражи-

тельным, у него пропадает сон и заинтересованность в трудовой деятельности.

В связи с этим было задано 2 вопроса: «Часто ли у вас происходит переутомление из-за физических нагрузок?». (Рис. 2.)

– 74,1% студентов утверждают, что конечно же переутомляются, но достаточно редко

– 18,5% постоянно испытывают переутомление

– 7,4% считают, что никогда не переутомлялись

– 18,5% постоянно испытывают переутомление

– 7,4% считают, что никогда не переутомлялись

«Старайтесь ли вы соблюдать режим питания, отдыха и физических нагрузок?» (Рис.3.)

– 63% опрошенных студентов не соблюдают, но очень бы хотели

– 27,8% исправно соблюдают режим

– 9,3% не соблюдают и не собираются соблюдать в силу своих личных обстоятельств/убеждений.

Список литературы:

1) Нуцалов Н. М Влияние различных факторов на физическую и умственную работоспособность студентов / Н. М. Нуцалов, А. К. Нуцалов. - Т. 1. - № 4 (20), с. 470-473.

2) Иванов В. А. Исследование роста-весовых параметров квалифицированных регбистов / В. А. Иванов, А. Г. Ростеванов // Физическая культура, спорт и здоровье. - 2014. - № 24. – С. 168-171.

3) Иванов В. А. Фитнес-технологии как фактор повышения функционального и физического состояния студентов / В. А. Иванов, Н. М. Нуцалов, Д. М. Гаджиев, Р. И. Заппаров // Спорт – дорога к миру между народами: материалы 3-Международной научной-практической конференции. - 2017. - С. 103-108.

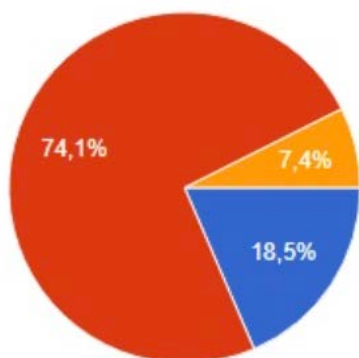


Рис. 2. «Часто ли у вас происходит переутомление из-за физических нагрузок?»

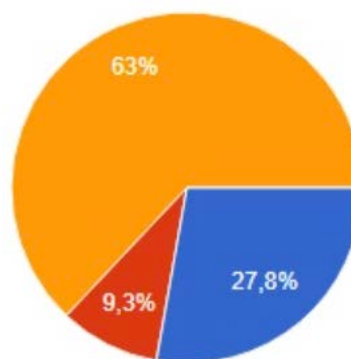


Рис. 3. «Стараетесь ли вы соблюдать режим питания, отдыха и физических нагрузок?»

ПРИМЕНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

С.Ф. Усманова, Н.Р. Утегенова, В.Ю. Филимонова, М.С. Журавлева
Казань, Казанский (Приволжский) Федеральный университет

Аннотация. Материалы статьи позволят преподавателям физической культуры более эффективно организовать учебный процесс, направленный на сохранение и восстановление физического и психо-эмоционального уровня здоровья студентов специальной медицинской группы посредством использования дыхательной гимнастики на занятиях физической культурой в ВУЗе.

Ключевые слова: дыхательные практики, физическая культура, восстановительные упражнения, студенты, специальная медицинская группа, йога, дыхательная гимнастика, пранаяма.

Summary. The researching materials are going to allow teachers of physical culture more effectively organize the educational process aimed at preserving and rehabilitating physical and psycho-emotional health level of students of a special therapeutic physical training section through the usage of breathing gymnastics in physical education at the university.

Key words: breathing practice, physical education, rehabilitation exercises, students, special therapeutic physical training section, yoga, breathing gymnastics, pranayama.

Актуальность темы. Большую часть времени студенты проводят за компьютером. Как результат: дискомфорт и скованность в теле, усугубляющиеся к концу учебного дня. Боль в шее, плечах и пояснице вместе с головной болью становятся неизбежным «побочным эффектом» умственной работы. Организм начинает защищаться от чрезмерной усталости – не дает сосредоточиться, вызывает сонливость, заставляет человека прекратить работу. Если человек недостаточно отдыхает и продолжает работать, то наступает фаза переутомления. Переутомление может проявляться не только сонливостью, заторможенностью реакций, чувством, что невозможно сосредоточиться, но и обратными реакциями: повышенной возбудимостью, расстройствами сна, неустойчивостью настроения. При переутомлении снижается внимание и степень концентрации, снижается темп работы, возникает много ошибок. Появляется неуверенность в своих силах, а неуверенность провоцирует беспокойство, чувство подавленности, переменчивость настроения, раздражительность. Нарушается аппетит: либо преследует постоянное чувство голода, либо начинается неконтролируемое переедание – так организм компенсирует нехватку энергии. Все вместе плохо отражается на общем состоянии здоровья, снижаются защитные силы организма.

Стресс для человека происходит одновременно на физическом, эмоциональном и духовном уровнях. На физическом уровне – создается мышечное напряжение, которому необходимо расслабление. Сидячий образ жизни, который ведут студенты, вносит свою лепту. Неправильный двига-

тельный стереотип приводит к накоплению в теле мышечных зажимов. Ритм и глубина дыхания меняются, оно становится невротическим.

Неэффективное дыхание является поверхностным; в нем участвует, главным образом, верхняя часть грудной клетки, поскольку подвижность диафрагмы в данном случае ограничена и она работает слишком быстро, приводя к гипервентиляции и усилению турбулентности потока воздуха. Люди, практикующие такое дыхание, часто дышат ртом и, находясь в состоянии сильного стресса, задерживают дыхание. Поверхностное, учащенное дыхание снижает содержание углекислого газа в организме и приводит к сужению кровеносных сосудов, замедляя приток крови и кислорода к внутренним органам и мозгу. Кислородное голодание вызывает хроническое возбуждение симпатического отдела нервной системы и стрессовую реакцию [1].

Физическое напряжение провоцирует дегенеративные изменения в соединительной ткани, а это негативно сказывается на здоровье всего организма. Изменяется положение внутренних органов, они начинают хуже работать, ослабевает иммунитет, ухудшается состояние кровеносной системы, накапливаются токсины, возникают воспалительные процессы. Эмоциональное напряжение наслаивается на физическое, при этом тело не может расслабиться и провоцирует в уме одни и те же негативные реакции, которые в свою очередь усиливают напряжение. При больших умственных и психо-эмоциональных нагрузках могут обостряться хронические заболевания.

Практика дыхательных упражнений (пранаяма) способна избавить от большей части этих проблем, постепенно освободить тело от зажимов, а вместе с ними растворятся и подсознательные эмоциональные блоки.

Как практика пранаяма насчитывает несколько тысячелетий. Сам термин имеет два корня – прана (энергия) и аяма (расширение, контроль). То есть пранаяма – контролируемое распространение жизненной энергии по организму. Сегодня практикой пранаямы занимаются миллионы обычных людей во всем мире. Понятие йоги и медитации перестает ассоциироваться исключительно с эзотерикой.

В норме дыхание протекает неравномерно и зависит от условий, в которых в настоящий момент пребывает человек, и, естественно, от его эмоционального состояния. Поначалу неравномерный поток дыхания контролируется через тщательно осуществляемый процесс. Контроль обеспечивает свободу дыхания на вдохе и выдохе. Достигнув свободы в потоке дыхания, нужно приступить к внимательному регулированию вдохов и выдохов. Это и есть пранаяма [2].

Дыхание обладает огромной целительной силой, контролируя его, можно менять настроение и состояние ума, воздействовать за счет его замедления и выравнивания. В стрессовой ситуации дыхание ускоряется, количество кислорода в крови увеличивается, а углекислого газа соответ-

ственно уменьшается, что нарушает естественный кислотно–щелочной баланс крови. Медленное дыхание увеличивает уровень углекислого газа, что нормализует кислотно-щелочной баланс [3].

Ученые совершенно уверены, что дыхательные практики и медитация заставляют мозг работать по-другому, картина мозговых волн меняется, активность мозга синхронизируется, и за счет этого нормализуются многие физиологические процессы в организме: сон, пищеварение, функционирование сердечно-сосудистой и нервной систем. Доказано, что меняется состав крови. Так, в результате исследования, предпринятого в 2005г. Американской кардиологической ассоциацией, стало известно, что медитация продлевает жизнь, снижая риск смерти от болезней в старости на 25%, от сердечно-сосудистых заболеваний – до 30%, а от рака – до 50%. Врачи Британской государственной системы здравоохранения прописывают людям, страдающим депрессией, медитацию. С такой рекомендацией выступил Британский фонд охраны психического здоровья [3]. Доказано, что симптомы соматических болезней среди практикующих дыхательную гимнастику и медитацию сокращаются, сокращаются показатели, характеризующие психологические расстройства, увеличивается устойчивость к стрессу.

Так же дыхательная гимнастика и медитация могут помочь в обучении, поскольку улучшают память. Кроме того, исследования ученых из Калифорнийского университета выявили, что дыхательные практики оказывают благотворное влияние на участки мозга, отвечающие за принятие решений и эмоций. Последние исследования на магнитно-резонансном томографе показывают, что в состоянии медитативного транса у человека сильно активизируются височные доли и зоны мозга, связанные с вниманием. Другое исследование, посвященное концентрации, показало: когда люди сильно концентрируются, их мозг становится более спокойным и менее активным, он использует меньше энергии для выполнения работы лучшего качества. Все техники дыхания объединены общими целями: управлением эмоциями, расслаблением и концентрацией внимания. Это факты, известные со времен основателя йоги Патанджали, но теперь положительные эффекты дыхательных практик подтверждены и исследованиями современных нейрологов.

Среди клинических подтверждений эффектов медитации выделяют: замедление сердцебиения, понижение кровяного давления, уменьшение потребления кислорода, замедление обмена веществ, уменьшение содержания молочной кислоты в крови, усиление кровотока в предплечьях и увеличение температуры ладоней, увеличение электрического сопротивления кожи, усиление альфа-волн мозга, выделение гормона эндорфина гипофизом, благодаря чему включается так называемый «центр удовольствия», расслабление мышц под воздействием гормона эндорфина, снижение эмоциональной активности [3].

Таким образом, занятия самой обычной дыхательной практикой могли бы заменить медикаментозную терапию при некоторых состояниях организма.

На данный момент в мире ежегодно проводится около 1000 научных исследований воздействия дыхательных практик на организм человека. Уже 8 недель практики по 30 минут в день существенно снижает уровень кортизола – «гормона стресса», усиливают способность к эмпатии, улучшают эмоциональное регулирование и исполнительные функции мозга [4].

Результаты исследования по применению дыхательной гимнастики в заключительной части занятия физической культурой со студентами специальной медицинской группы внедрены в практику и могут быть использованы не только в спецгруппе, но и в других подразделениях кафедры физического воспитания и спорта, а также в других образовательных и медицинских учреждениях.

Применение дыхательной гимнастики на занятиях физкультурой позволит преподавателям и учителям физической культуры и спорта более эффективно организовать учебный и тренировочный процесс, направленный на сохранение и восстановление физического и психо-эмоционального здоровья студенческой молодежи.

Выводы. Контроль над дыханием улучшает физическое и психическое состояние, дает возможность направить внимание внутрь себя и сфокусироваться на своих мыслях и эмоциях. Несмотря на то, что дыхание – это произвольная форма организма, можно научиться управлять им и изменять свою реакцию на окружающие обстоятельства.

Дыхательная гимнастика помогает справляться со многими болезненными состояниями: переутомление, расстройство сна, тревога, головокружение, способствует концентрации внимания и снимает стресс. При использовании дыхательных практик увеличивается потребление кислорода, что обеспечивает прилив энергии, улучшение обмена веществ, укрепление иммунитета и освобождению организма от токсинов.

Во время практики происходит процесс замены негативных мыслей на позитивные – перепрограммирование. Это является древнейшей йогической техникой. Она описана мудрецом Патанджали в сутре II.33 трактата «Йога – сутры»: «Когда ум блуждает в мире сомнительных идей и толкает нас на совершение сомнительных поступков, правильное восприятие блокируется. Уравновешенный спокойный ум может излечить тело даже от самых серьезных недугов. Только в спокойном состоянии мы позволяем новым возможностям и открытиям пробиться в нашу жизнь» [2].

Во время занятий физической культурой со студентами целесообразно применять упражнения на дыхание в заключительной части урока. Дыхательными упражнениями могут заниматься студенты любого уровня физической подготовки, состояния здоровья и независимо от пола. Особенно актуально использование восстанавливающей практики на занятиях со

студентами специальной медицинской группы, к которой относятся молодые люди, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующие ограничения физических нагрузок. При невысоком уровне здоровья и низкой двигательной активности они ежедневно испытывают большие умственные нагрузки. Восстанавливающие упражнения помогают этим студентам успешно адаптироваться к условиям обучения в вузе, сохранить и улучшить здоровье, так как здоровье и учебная деятельность студентов тесно взаимосвязаны.

В процессе использования методики дыхательных практик на занятиях физической культурой необходимо обеспечить регулярность и единство врачебного, педагогического контроля и самоконтроля. Основные достоинства данной методики – доступность, простота реализации и эффективность.

Список литературы:

1. Роузен Р. Йога дыхания: Пранаяма / Р. Роузен // Пер. с англ. О. Г. Белошеев. – Минск.: «Попурри», 2008. – 416 с.
2. Айенгар Б. К. С. Йога-сутры Патанджали. Прояснение / Б. К. С. Айенгар // Пер. с англ. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2007. – 386 с.
3. Розен Р. Дыхание жизни / Р. Розен // Yoga journal. – 2010/2011. – № 37. – С. 106-109.
4. Цыденжапов Е. Ум исцеляет тело / Е. Цыденжапов // Yoga journal. – 2010. – № 35. - С. 58-61.

УДК 371.72

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Д.А. Фарзалиев, А.С. Гусарова, Д.Р. Ошкадерова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: в статье рассмотрены проблема здорового питания, а также вопрос ее актуальности для студентов. Были проанализированы предпочтения студентов касательно вопросов питания, а также выявлена потребность в организации кафе здорового питания на базе РЭУ им. Г.В. Плеханова. И на основе полученных результатов исследования был сформирован ряд рекомендаций, которые позволили разработать меню, составленное согласно принципам сбалансированного рациона.

Ключевые слова: здоровое питание; сбалансированный рацион; заведение общественного питания; студенты.

Annotation: in this article, the problem of a healthy food, and also a question of its urgency for students were observed. The students' preferences concerning nutrition and the need to organize a healthy food cafe on the basis of the Plekhanov Russian University of Economics were analysed. Based on the results of observations and researches some recommendations, aimed at the development of a menu prepared according to the principles of a balanced diet, were suggested.

Key words: healthy nutrition; balanced diet; public service establishment; students.

Вопрос питания был актуален на протяжении всей истории человечества, однако в современном мире, с его постепенно ускоряющимся тем-

пом жизни он приобретает все большую остроту. Придерживаться здорового питания особенно важно для таких групп населения, которые вынуждены справляться со значительными нагрузками, как физическими, так и умственными.

Студенты из-за интенсивной учебы, а зачастую и совмещения ее с работой, идеально подходят под данную категорию, а потому им необходимо соблюдать здоровый рацион, способствующий хорошему самочувствию, приливу сил и активной умственной деятельности.

Однако далеко не все имеют возможность придерживаться правильного питания, в основном по причине того, что во время учебного дня студент вынужден питаться в заведениях общественного питания, в которых ассортимент полезных продуктов весьма ограничен, столовые РЭУ им. Г.В. Плеханова не являются исключением.

В настоящее время происходит популяризация здорового образа жизни. Растет спрос людей на продукты, полезные для здоровья и фигуры, поэтому сейчас так часто можно встретить места для питания, ориентированные на здоровую пищу. Данная тенденция наблюдается среди разных слоев населения, но особенно среди молодежи, а, следовательно, кафе, где предлагается сбалансированное меню, будет обладать высокой посещаемостью среди студентов.

Однако для того, чтобы рассуждать об организации кафе здорового питания, сначала следует разобраться в теоретических основах здорового питания и сбалансированного рациона.

Здоровое питание включает в себя правильное распределение белков, жиров и углеводов в течение дня. Для нормальной жизнедеятельности человека 45 % от общего объема рациона должны приходиться на углеводы, 30 % на полноценные белки и 25 % на жиры (в основном растительного происхождения) [1].

Основы сбалансированного питания довольно просты, но их необходимо придерживаться всем, кто от здорового питания хочет получить максимум пользы. Во-первых, нельзя пропускать завтрак, так как именно утренний прием пищи заряжает организм энергией на весь день. Во-вторых, наиболее оптимальным считается 5-6-разовое питание, которое позволит поддерживать чувство сытости в течение дня и поможет избежать переедания. В-третьих, что не менее важно, необходимо выпивать достаточное количество чистой питьевой воды в течение дня (1,5-2 литра) [2]. Включать в свой рацион больше овощей, фруктов, полезных жиров, и исключать вредные продукты, которые содержат большое количество быстрых углеводов и трансжиров. Также важно следить за количеством потребляемых калорий, они не должны превышать 2000 ккал в день. Самые простые правила – это есть тогда, когда чувствуете голод, не переедать, хорошо пережевывать пищу, наслаждаясь процессом еды. Соблюдая эти правила можно с уверенностью относить себя к приверженцам здоро-

вого питания и не бояться за свое здоровье, ведь польза от такого питания будет огромна.

Существует также один из основных принципов сбалансированного питания – это принцип сбалансированной пищевой тарелки. Половину тарелки всегда должен занимать овощной салат с заправкой из растительных масел, или какие-либо несладкие фрукты. Остальную часть следует поделить пополам, и класть на нее кусочек мяса или рыбы, приготовленный на пару или гриле, и порцию гарнира. Помимо гарнира, можно использовать хлеб из муки грубого помола или макароны из твердых сортов пшеницы. Таких приемов может быть 3, остальные 2 - перекусы фруктами, овощами, йогуртом, орехами [3].

И главное помнить, что здоровое питание – это не диета, а образ жизни, который доступен каждому. При соблюдении основных правил сбалансированного рациона улучшится внешний вид, нормализуется обмен веществ и состояние организма.

С целью выявления необходимости организации на базе существующей столовой РЭУ им. Г.В. Плеханова (“Спортивного кафе”) “Кафе здорового питания” был проведен социологический опрос среди студентов нашего университета.

Согласно данным опроса, в нем приняло участие 97 человек, 63% которых являются студентами первого курса, 29% - второго курса, а оставшиеся 8% составили студенты 3-4 курсов. Таким образом, абсолютное большинство опрошенных составили студенты первого курса РЭУ им. Г.В. Плеханова.

В том, чтобы придерживаться правильного питания, заинтересованы 70% респондентов, однако 70% из них (50% от общего числа) лишь стараются соблюдать режим здорового питания. Из числа студентов, не придерживающихся правильного питания, только 7% от общего числа действительно не заинтересованы в этом, а оставшаяся часть – 23% от общего числа опрошенных проявляют желание питаться здоровой пищей, но по разным причинам, таким как ее дороговизна (указали 4% опрошенных), незнание фундаментальных принципов правильного питания (6% опрошенных), а также отсутствие возможности в принципе (13% опрошенных).

Согласно результатам опроса, в столовых нашего университета питается почти 91% респондентов, при этом 43% от общего числа питаются лишь иногда, а 9% вообще предпочитают альтернативные варианты приема пищи, в основном, такие как покупка еды в супермаркетах или ближайших заведения общественного питания, не относящиеся к РЭУ им. Плеханова. Однако лишь 23% от студентов полностью довольны качеством предоставляемой пищи, количество полностью недовольных, в целом, совпадает с числом не посещающих столовые университета (приблизительно 10%). Большая же часть (76%) довольны не всем и 66% опрошенных студентов имеют определенные замечания.

Основной целью опроса являлось выявление потребности в открытии “Кафе здорового питания” в нашем университете. Более чем 82% респондентов поддерживают подобную инициативу и большая часть из них в ответе на дополнительный вопрос о том, что они хотели бы видеть в меню подобного заведения, выдвинули множество интересных предложений о расширении ассортимента предлагаемой продукции по следующим направлениям: свежие овощи и фрукты; салаты без майонеза, вредных соусов и специй; мясо и рыба, вареные, тушеные и на пару; кисломолочные продукты (йогурты, творожные изделия, сыры); каши; супы; свежевыжатые соки; низкокалорийные десерты; цельнозерновой хлеб.

Вопрос питания был актуален на протяжении всей истории человечества, однако в современном мире, с его постепенно ускоряющимся темпом жизни он приобретает все большую остроту. Придерживаться здорового питания особенно важно для таких групп населения, которые вынуждены справляться со значительными нагрузками, как физическими, так и умственными.

Результаты проведенного исследования показали, что большая часть студентов готовы питаться правильно и потому с удовольствием стали бы посещать заведение такого рода, предлагающее блюда, отвечающие требованиям здорового рациона. Таким образом, большинство опрошенных студентов, желающих видеть по-настоящему сбалансированный, правильный, здоровый рацион.

Список литературы:

1. Фарзалиев Д. А. Влияние распорядка учебного дня на работоспособность и концентрацию и оптимизация временных затрат на учебный процесс / Д. А. Фарзалиев [и др.]. // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2017. - С. 508-513.
2. Грачева Д. В. Особенности активного досуга в студенческой среде / Д. В. Грачева, Е. А. Дектерева, А. Ю. Дегтярев // Научные достижения и открытия современной молодежи: сборник статей II Международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 249-252.
3. Александров Д. С. Экспериментальные средства проведения занятий по физической культуре со студентами образовательных организаций высшего образования / Д. С. Александров, Д. В. Кущева // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет-конференции. - 2017. - С. 163-167.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ БОЛЕЗНЕЙ, С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТОМ

А.Д. Чакшова

Москва, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Резюме: в статье рассматривается зависимость развития мотивационного отношения к физической культуре и сохранению здоровья в аспекте изменения личностных интересов. Раскрываются их смысл и практическое воздействие на побудительную мотивацию и личностную сферу занимающихся

Ключевые слова: мотив, мотивация, личностные качества, мотивационно-ценностный компонент физической активности, формирование мотивации, изменение иерархии мотивов.

Summary. In article, dependence of development of the motivational relation to physical culture and preservation of health in aspect of change of personal interests is considered. It reveals their importance and practical impact on student motivation and personal growth.

Keywords: motive, motivation, personal qualities, motivational and valuable component of physical activity, formation of motivation, change of hierarchy of motives.

На сегодняшний день довольно актуальна проблема низкой мотивации обучающихся с различными видами заболеваний к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Многие недооценивают значимость предмета «физическая культура» и, тем более, самостоятельные занятия спортом или какими-либо физическими нагрузками. Прежде всего, данные проблемы возникают от «стереотипного» отношения к предмету в семье, от повышенной учебной нагрузки, а также, при наличии заболеваний, от боязни причинить себе вред при выполнении каких-либо упражнений.

Данный факт совпадает со сложившейся социально-экономической обстановкой в стране, которая кардинально изменила основные цели, задачи в воспитании обучающихся на занятиях физической культурой и спортом, возникла необходимость совершенствования учебного процесса, так как с каждым годом возрастает число рожденных детей с различными видами отклонений [1].

В учебные заведения приходят молодые люди с низким уровнем физического развития, физической подготовленности, с низкой двигательной активностью и, как следствие, слабым физическим здоровьем. При этом слабо мотивированные к личностному физическому самосовершенствованию и укреплению своего здоровья.

Необходимо понимать, что даже наличие заболевания не является приговором и запретом к занятиям физической культурой.

К примеру: лицам с патологиями кровеносной, дыхательной, нервной и эндокринных систем показано заниматься лечебной гимнастикой для

улучшения функциональной активности организма, т.е. развиваться и совершенствоваться, повышать способность к выполнению различного рода двигательных процессов, для поддержания высокого уровня функций при выполнении напряженной интеллектуальной (умственной) и физической деятельности.

Изменение мотивационной сферы обучающихся позволит повлиять и на их самосовершенствование. Как известно, любой мотив формируется на основе осознанной потребности, т.е. при занятии физической культурой не должно быть выделение на здоровых или больных, любой должен прежде всего испытывать удовольствия от получения физической нагрузки и, тем самым, способствовать формированию побудительной мотивации к занятиям по физической культуре и спорту.

Как говорил выдающийся психиатр, невропатолог и психолог В.Н. Мясищев: «Результаты, которых достигает человек в своей жизни, лишь на 20-30% зависят от его интеллекта, а на 70-80% - от мотивов, которые побуждают его определенным образом себя вести».

Основной формой физического воспитания, обучающегося является учебное занятие. Интересное по содержанию, глубоко продуманное, проведенное эмоционально, с подъемом оно оставляет глубокий след в сознании занимающихся, оказывает большое влияние на их развитие. Занятие также должно включать в себя различного рода нововведения.

Современная система физического воспитания, обучающегося с различными видами болезней включает в себя:

- укрепление здоровья и закаливание, содействие правильному физическому развитию и повышению работоспособности организма;
- формирование и совершенствование двигательных навыков и умений, обучение новым видам движений и сообщение связанных с этих знаний;
- развитие основных двигательных качеств;
- воспитание воли, смелости, настойчивости, дисциплинированности, коллективизма;
- формирование положительной привычки и воспитание устойчивого интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- привитие гигиенических навыков, сообщение знаний по гигиене физических упражнений и закаливанию;
- привитие организаторских навыков.

Для повышения мотивации у обучающихся необходимо, чтобы каждому из них было комфортно и интересно, поэтому каждое занятие должно быть грамотно спланировано.

Создавая комфортность, необходимо учитывать состояния здоровья, пол, двигательную подготовленность, особенности развития психики. Этого можно добиться, применяя дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся[4].

Данные подходы прежде всего важны не только для обучающихся с низким уровнем физической подготовки, но и с высокими результатами. Так как в большинстве случаев низкий уровень физического состояния в частности двигательных качеств является основной причиной низкой мотивации. Но и высокий уровень может стать причиной снижения мотивации, если строить занятия, ориентируясь на среднего обучающегося.

Именно поэтому важна оценка результатов. Дифференциация в этом направлении способствует не оценке максимальных и минимальных результатов при общей шкале показателей, а индивидуализации результатов каждого обучающегося для определения положительной или отрицательной динамики. Важно видеть рост каждого обучающегося.

Занимаясь со студентами, прививая им любовь к физической культуре и спорту важно создавать ситуацию успеха. Они должны видеть результат своей работы. Для этого необходимо проводить соревнования по физической культуре не только среди подготовленных и физически выносливых, но также проводить соревнования среди обучающихся с различными заболеваниями, тем самым повышая их самооценку и, в конечном итоге, мотивацию.

Таким образом, любое воздействие преподавателя направлено на формирование, закрепление или изменение установок, отношений и мыслей студентов.

Преподаватель влияет на занимающегося с помощью слова, интонации, мимики, жестов, он убеждает и опосредованно внушает. А если данный процесс происходит на занятиях по физической культуре, то к словам убеждения и мотивационным установкам добавляются и двигательные действия в виде физических упражнений и строго дозированных нагрузок. И именно эти действия способствуют формированию положительной мотивации, повышению активности на занятиях, изменению субъективных показателей, обучающихся: самочувствие, настроение, желание выполнить предложенную работу, желание заниматься [5].

Таким образом, можно подвести итог: для правильной организации занятия и формирования стойкой мотивации у обучающихся к физической культуре и спорту необходимо исследование самого отношения обучающихся к данному предмету и спорту в целом. Необходимо проводить исследование возрастной динамики обучающихся, т.к. человек в процессе своего взросления по-разному расставляет приоритеты, и структура мотивации существенно изменяется.

Список литературы:

1. Пилина И. Б. Практические пути формирования мотивации к занятиям физической культуры студентов / И. Б. Пилина // Материалы 58-й межвузовской научно-методической конференции. - Санкт-Петербург. - 2010.
2. Божович Л. И. Развитие мотивации. Основные моменты в становлении личности / Л. И. Божович, Н. В. Грачева // Изучение мотивации поведения детей и подростков. – Москва, 2002. – Вып.4.

3. Маврина С. Б. Особенности структуры игрового процесса в регби-юнион у спортсменов различной квалификации / С. Б. Маврина [и др.]. // Теория и практика физической культуры, 2017. - № 9. – С. 76-78.

4. Антонова И. Н. Подходы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. Н. Антонова [и др.]. // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2018. - № 4 (158). - С. 20-24

УДК 396:37

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Ш.Ю. Чэнь, С.В. Чернов

Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма

Реферат: На основе анализа современной научно-методической литературы раскрыты показаны современные тенденции развития баскетбола, его методической части вопросов спортивного отбора, показаны критерии, диагностика, применяемая в процессе отбора на начальный этап подготовки, в Китае данному аспекту на уделяется должного внимания.

Ключевые слова: баскетбол, начальный этап спортивной подготовки.

Summary: Based on the analysis of modern scientific literature revealed showing modern trends of development of basketball, his methodical selection of sports issues, showing the criteria applied in the Diagnostics of the selection process for an initial preparation phase, in China this aspect to focus on.

Keywords: basketball, the initial stage of sports training.

Современный спорт представляет собой не столько увлечение и свободное время препровождения, как основной фактор сохранения и укрепления здоровья, сколько средство и метод выявления предельных сил человека. Нередко это может сопровождаться тем, что спортсмен переходит грань допустимого и наносит ущерб своему здоровью (травмы и высокие спортивные нагрузки) и даже здоровью соперника. Поэтому в спорте высших достижений необходимо своевременно производить спортивный отбор и спортивную ориентацию. Процесс отбора представляет собой сложный процесс организации, методического сопровождения, выявления и оценки проявлений задатков и способностей к избранному виду спорта каждого отдельного ребенка [1,3,7].

Взросший класс игры в баскетбол также предъявляет более высокие требования к игрокам, к разработке методики спортивного отбора баскетболистов, к ее научному обоснованию. Интерес данного исследования распространяется на проблемы отбора детей в современном баскетболе, т.к. научные исследования, посвященные изучению вопросов методики спортивного отбора юных баскетболистов, отличаются противоречивостью.

Важность выбора соответствующих характеристик для последующей эффективности работы обусловлены тем, что результаты первого этапа отбора баскетболистов являются основанием для формирования команды, деления игроков по игровым амплуа, выбора стиля игры и взаимодействия в тактических схемах игры, подбора средств и методов тренировки в соответствии с результатами контрольных тестов, с учетом их подготовленности. Происходит комплектование однородных групп по уровню подготовленности и обучаемости и др. [4,6,9].

Одной из проблем, требующих своего разрешения, является возраст детей, при котором надо начинать набор детей для занятий баскетболом. В стандартном понимании первый этап отбора предполагает набор в группы предварительной начальной подготовки (возраст до 13 лет, длительностью до 3 лет), который призван решать задачи отбора перспективных детей для дальнейшего занятия избранным видом спорта. Однако в большинстве видов спорта начало занятий сильнейших спортсменов начинается на 3–5 лет раньше «директивного». С одной стороны это воспринимается как результат низкой достоверности прогнозирования спортивных способностей, раннего ухода из спорта, чаще всего «в 15-17 лет, т. е. до оптимального возраста для достижения спортивных результатов» [1]; а с другой принимается как должное и необходимое. Так, по мнению П.Л. Ивашкова, который указывает на нерентабельность существующей практики подготовки баскетболистов высокого класса, начиная с 9–10 лет с начальной подготовкой в 3 года. Автор полагает, что «оптимизация начальной подготовки», осуществляемая благодаря «качественному и профессиональному набору, занятиям в специализированных группах, а также отбору спортсменов в процессе систематических занятий в СДЮШОР», обеспечит ускоренное обучение баскетболу, позволит высвободить время на совершенствование и повышение спортивного мастерства [5].

К другой немаловажной проблеме отбора в баскетболе относится выбор критериев и показателей, позволяющих спрогнозировать успехи юных спортсменов на последующих этапах подготовки. Ряд авторов указывают на то, что ведущую роль при отборе несет техника выполнения элементов; другие считают, что основную роль играет уровень развития основных физических качеств; третьи отдают предпочтение комплексному отбору, при котором уравнивается роль физической и технической подготовленности [10]. Ряд авторов указывают на необходимость диагностики биологической и психологической надежности при отборе. На примере ряда спортивных игр легко установить, что одни спортсмены отличаются высоким уровнем, другие – высокой стабильностью действий. Но только третьих, тех, кто силен в обоих компонентах, можно считать надежными [7].

Основными средствами для отбора юных баскетболистов в первую очередь являются разнообразные двигательные действия:

– координационные упражнения, направленные на преодоление определенных трудностей при их выполнении (точности, быстроты, рациональности, выбора варианта решения в изменяющихся условиях);

– незнакомые упражнения, либо выполнение технического элемента в усложняющихся условиях;

– хорошо освоенные упражнения, но с внесением изменений в пространственно-временные параметры действия, либо условий выполнения.

Учет индивидуальных анатомо-физиологических особенностей способствует нахождению решений не только для основной цели спортивного отбора и ориентации юных спортсменов, но и подбора средств и методов на последующих этапах подготовки, нормирования нагрузок и возможного прогнозирования достижений спортсменов [2,4].

Так, предлагалось создавать «модель-образец спортсмена», с перечислением основных факторов характерных для определенного амплуа в выбранном виде спорта [12].

Системы спортивной тренировки и системы спортивной подготовки также оказывают значительное влияние на прогнозирование результатов будущей соревновательной деятельности.

Следующей и немаловажной проблемой выступают соотношение и особенности организации и целевые ориентиры подготовки в отдельных странах и регионах. При этом система развития игры в отдельных странах имеет свои целевые ориентиры, связанные с развитием материальных и финансовых ресурсов, кадров, демографическими явлениями, с национальными и территориальными особенностями [13]. Специалисты пока не обращают должного внимания на интегративно-научные подходы при решении актуальных проблем в баскетболе. Так, Китай не обладает необходимым арсеналом современных научных данных, а собственные обобщающие научные знания о спорте сформированы ещё недостаточно. Зарубежный опыт в основном копируется [8]. При этом следует отметить, что в целом по стране изменения происходят значительно более быстрыми темпами, чем это ранее сделано в более развитых странах. За несколько десятилетий существенно повысился уровень жизни людей, улучшились условия для отдыха, рекреации и оздоровления, что имеет не только огромное значение для спорта, но и баскетбола, в частности.

И еще одной из важных проблем, является характер регистрации и обработки полученных данных, позволяющий прогнозировать развитие вида спорта и правильность отбора [11]. Методы статистической обработки материала указывают на тесноту связи многочисленных исследуемых показателей с эффективностью деятельности спортсменов в процессе участия в соревнованиях, что позволяет определить вклад каждого из параметров в общее мастерство спортсмена (как правило, в виде весового коэффициента). Математика и статистика оперирует цифрами и тут важно, чтобы в процессе обработки полученных данных наряду сненужными по-

казателями и критериями, которыми можно пренебречь в результате расчетов, как недостаточно весомыми, вместе с «водой не выплеснули и ребенка».

Таким образом, анализ теоретических источников позволил выявить основные характеристики, обеспечивающие эффективность и надежность отбора детей в баскетболе, который может быть организован и реализован на уровне спортсмена (параметры его технико-тактического мастерства и физической подготовленности); спортивной тренировки и спортивной подготовки (прогнозирование влияния условий тренировки); развития игры в стране, ее материальных и финансовых ресурсов, кадров, системы отбора, образования, сочетание развития видов спорта с демографическими явлениями, с национальными и территориальными особенностями и т.п.); глобального развития спорта в мире.

Список литературы:

1. Аверясова Ю. О. Формирования готовности у баскетболистов к соревновательной деятельности / Ю. О. Аверясова // Современное состояние и перспективы развития баскетбола: сборник научно-методических материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2017. - С. 17-22.
2. Аверясова Ю. О. Готовность баскетболистов к соревновательной деятельности / Ю. О. Аверясова // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 3. - С. 73.
3. Аверясова Ю. О. Оптимизация подготовки спортивного резерва в баскетболе на этапе высшего спортивного мастерства / Ю. О. Аверясова [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 6. - С. 79-80.
4. Альбаркайи Д. А. Подготовка спортивных резервов: проблемы и перспективы / Д. А. Альбаркайи, Х. А. Хоршид, Е. П. Врублевский // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VII Международной научно-практической конференции. - Мозырь, 2018. - С. 165-168.
5. Андрищенко Л. Б. Эффективность выполнения трех очковых бросков высококвалифицированными баскетболистками в условиях соревновательной деятельности / Л. Б. Андрищенко [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2017. - № 5. - С. 68-71.
6. Ивашков П. Л. Подготовка тренеров по баскетболу для работы в специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва / П. Л. Ивашков // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VII Международной научно-практической конференции. - Мозырь, 2018. - С. 202-205.
7. Купчинов Р. И. Система отбора подростков для занятий спортивной деятельностью – основа подготовки спортсменов высокого класса / Р. И. Купчинов, И. Л. Сиводедов // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VII Международной научно-практической конференции. - Мозырь, 2018. - С. 212-214.
8. Лю Цзинюй Сравнительный анализ структуры и содержания дисциплин «Педагогика» и «Педагогика физической культуры и спорта» для вузов Китая и России: автореф. дисс. канд.пед. наук / Ц. Лю. - 2018. - 24 с.
9. Митова Е. А. Комплексный контроль как неотъемлемая часть процесса подготовки юных баскетболистов в ДЮСШ Украины / Е. А. Митова, О. Н. Ивченко // Здоровье для всех: материалы VI международной научно-практической конференции «». - Пинск, 2015. - Ч. 1. - С. 295-300.
10. Строкач С. Г. Критерии отбора на начальном этапе подготовки юных баскетболистов СДЮШОР / С. Г. Строкач // Современные технологии в спортивных иг-

рах: материалы всероссийской научно-практической конференции. - Омск, 2005. - С. 118-122.

11. Чан Куо Пинь. Достижения российской общей теории спорта как основа разработки спортоведения на Тайване / Чан Куо Пинь // Теория физического воспитания и общая теория физической культуры: состояние и перспективы: материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Александра Дмитриевича Новикова. - Москва, 2006. - С. 98-101.

УДК 574.24; 502.51

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ВОДЫ И ЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

Н.И. Швец, К.А. Сидорова, Е.Е. Смоленцева,
Е.А. Пантелеева, Д.А. Устюгова

Тюмень, Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Реферат. В статье представлена значимость воды для живых организмов, а также ее физиологическая роль для организма человека. В работе акцентируется внимание на проблеме загрязнения поверхностных и подземных вод, а также ее последствия и способы защиты водных объектов от антропогенной нагрузки.

Ключевые слова: вода, здоровье, биологическая роль, физиологическая роль, живые организмы, человек, загрязнение, защита.

Summary. The article presents the importance of water to living organisms and its physiological role for human body. The work focuses on the problem of pollution of surface and groundwater, as well as its consequences and ways to protect water bodies from anthropogenic load.

Key words: water, health, biological role, physiological role, living organisms, people, pollution, protection.

«...Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты - сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами».

Антуан де Сент-Экзюпери

В природных условиях в чистом виде вода почти не встречается. Все компоненты химического состава воды находятся в ней в виде газов или растворенных веществ [7].

Около 71 % поверхности Земли покрыто водой (океаны, моря, озёра, реки, льды) - 361,13 млн кв. км. На Земле примерно 96,5 % воды приходится на океаны, 1,7 % мировых запасов составляют грунтовые воды, ещё 1,7 % - ледники и ледяные шапки Антарктиды и Гренландии, небольшая часть находится в реках, озёрах и болотах, и 0,001 % в облаках [4, 10].

На счет происхождения жизни на Земле есть немало гипотез. Самая распространенная гипотеза утверждает, что жизнь появилась в воде древнего океана (в теории Опарина А. вода – «питательный бульон») [7].

Вода также является средой обитания многих живых организмов. В ней обитает около 150 тыс. видов животных и 10 тыс. растений, что со-

ставляет соответственно всего 7 и 8 % от общего числа видов населяющих Землю [1,10].

На Земле вода проходит круговорот в биосфере. [1]. Основные процессы круговорота воды в природе представлены на рисунке 1.

Во все времена и в разных концах Земного шара люди наделяли воду множеством сакральных смыслов. Вода растворяет, уничтожает, очищает, смывает и восстанавливает. Вода – это жизнь, и в то же время – символ разрушения и смерти. Она – образ иррационального и неуправляемого, но также чистоты, обновления и защиты. Неудивительно, что практически во всех религиозных обрядах мира воде отводилась и отводится важнейшая роль. Ни один церковный обряд не проходит без ритуала, когда священник окропляет верующих святой водой [3].

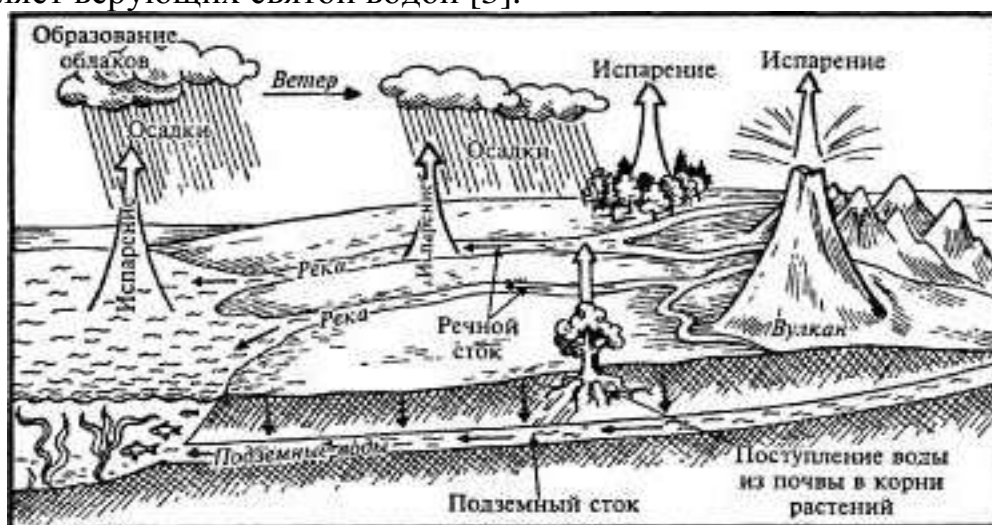


Рис. 1. Круговорот воды в природе.

От физических свойств и химического состава воды зависит нормальное течение физиологических процессов в организме человека. Все жизненно важные процессы: ассимиляция, диссимиляция, диффузия, осмос, резорбция, фильтрация и другие процессы – протекают только в водных растворах органических и неорганических веществ. Обмен веществ возможен только при условии полного растворения продуктов питания и продуктов обмена, для которых вода является растворителем. В ней растворены минеральные соли, создающие определенное осмотическое давление в крови и тканях. Вода способствует сохранению коллоидного состояния живой плазмы. Нарушение этого состояния при недостатке воды приводит к гибели отдельных клеток и даже всего организма. Достаточное количество воды необходимо для пищеварения и усвоения пищи в желудочно-кишечном тракте. От наличия воды в организме зависит тепловой баланс. Испаряясь с поверхности кожных покровов, слизистых оболочек и дыхательных органов, она принимает участие в терморегуляции организма. Вода необходима для выведения из организма различных вредных веществ, образующихся в результате обмена. Для поддержания физиологи-

ческих процессов необходимо постоянное восполнение утраченного количества воды [8, 11].

Вода сама по себе не имеет питательной ценности, но она – непременная составляющая часть всего живого. Ни один из живых организмов нашей планеты не может существовать без воды.

Из воды состоят все живые растительные и животные существа: рыбы - на 75%; медузы - на 99%; картофель - на 76%; яблоки - на 85%; помидоры - на 90%; огурцы - на 95%; арбузы - на 96%.

В целом организм человека состоит по весу на 50-86% из воды (86% у новорожденного и до 50% у пожилых людей). Содержание воды в различных частях тела составляет: кости – 20-30%; печень - до 69%; мышцы - до 70%; мозг - до 75%; почки - до 82%; кровь - до 85%. Для человека вода является более ценным природным богатством, чем уголь, нефть, газ, железо, потому что она незаменима [5, 8].

Без пищи человек может прожить около пятидесяти дней, если в это время будет пить пресную воду, без воды - смерть наступает через пять дней. Человек начинает испытывать жажду, когда количество воды в его теле уменьшается на 1-2% (0,5-1,0 л). По данным медицинских экспериментов при потере влаги в размере 6-8% от веса тела человек впадает в полубморочное состояние, при потере 10% - начинаются галлюцинации, при 12% человек не может восстановиться без специальной медицинской помощи, а при потере 20% наступает неизбежная смерть.

В организме человека вода увлажняет кислород для дыхания, регулирует температуру тела, помогает организму усваивать питательные вещества, защищает жизненно важные органы, смазывает суставы, помогает преобразовать пищу в энергию, участвует в обмене веществ, выводит различные отходы из организма [2, 5].

Около 3% (0,3л) воды образуется в результате биохимических процессов в самом организме. По некоторым оценкам за шестьдесят лет жизни человек выпивает около пятидесяти тонн воды.

Участвуя в обмене веществ, вода позволяет уменьшить жировые накопления и снизить вес. Вода является естественным мочегонным средством. Если организм получает достаточное количество воды, то человек становится более энергичным и выносливым. При этом проще контролировать свой вес, поскольку улучшается пищеварение. Симптомами обезвоживания организма являются сухая кожа (может сопровождаться зудом), усталость, плохая концентрация внимания, головные боли, повышение давления, плохая работа почек, сухой кашель, боли в спине и суставах [2, 13].

Несмотря на то что, запасы питьевой воды на Земле малы, человек в процессе своей деятельности сильно загрязняет ее. Таким образом, очень большой объем пресных вод сейчас стал совершенно непригодным.

В большинстве случаев загрязнение пресных вод остается невидимым, поскольку загрязнители растворены в воде. Но есть и исключения: пенящиеся моющие средства, а также плавающие на поверхности нефтепродукты и неочищенные стоки.

Основным источником техногенного загрязнения вод является: промышленное производство, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, сельское хозяйство и другие отрасли.

Основную проблему в загрязнении поверхностных вод создают сточные воды. В мире годовой объем загрязнённых поверхностных вод оценивают в 5 тыс. куб.км. (20% годового стока рек земного шара). В сточных водах преобладают различные органические вещества, а также микроорганизмы, которые могут вызвать бактериальное загрязнение.

Промышленные сточные воды загрязняют экосистемы самыми разнообразными компонентами в зависимости от специфики отраслей промышленности. Особенно опасны разливы нефти при авариях нефтеналивных танкеров, в результате которых возникает нефтяная пленка. Опасным является и трубопроводный транспорт из-за возможных прорывов или протечек.

Крупнейший потенциальный источник загрязнения – фермерские хозяйства. Часть покрывающего почву необработанного навоза животных проникает в источники пресной воды.

Ежегодно вносится в почву 2,5 млн тонн азота, фосфора и калия, и часть этих удобрений попадает в пресную воду. Некоторые из них – стойкие органические соединения, проникающие в пищевые цепи и вызывающие экологические проблемы.

Применение ядохимикатов на полях приводят к загрязнению водоемов вредными соединениями. Загрязнение водной среды происходит в результате прямого внесения ядохимикатов при обработке водоемов для борьбы с вредителями, поступления в водоемы воды, стекающей с поверхности обработанных сельскохозяйственных угодий, при сбросе в водоемы отходов предприятий-производителей, а также в результате потерь при транспортировке, хранении и частично с атмосферными осадками [1, 9, 12, 13].

Загрязнения и ухудшение качества подземных вод происходит под воздействием техногенных факторов. Число выявленных очагов загрязнения подземных вод с каждым годом возрастает. Ежегодно выявляется свыше 300 новых очагов загрязнения. Наибольшее число участков загрязнения подземных вод выявлено в Приволжском, Сибирском, Южном и Центральном федеральных округах России [13].

Среди наиболее явных и тяжелых последствий загрязнения вод являются:

1. исчезновение почти тысячи видов морских животных;

2. сокращение запасов ценных видов промысловых рыб, ракообразных и моллюсков;

3. возможная потеря океаном своей стабилизирующей роли поддержания в равновесии современного состава атмосферного воздуха вследствие угнетения флоры Мирового океана, на долю которой приходится 80% реакций фотосинтеза, осуществляющегося на планете, более 50% годового производства кислорода, около 90% ассимиляции образующегося углекислого газа [6, 13].

Загрязнители чаще всего действуют специфично на различные виды животных, поражая определенные органы и функции, поддерживающие жизнедеятельность организма.

С целью предотвращения развития и проявления серьезных последствий загрязнения предусматриваются следующие защитные мероприятия: развитие безотходных и безводных технологий; внедрение систем оборотного водоснабжения; очистка сточных вод; закачка сточных вод в глубокие водоносные горизонты; очистка и обеззараживание поверхностных вод [4].

Таким образом, можно заключить, что роль воды для человека и живых организмов огромна, поэтому сегодня каждый человек должен задуматься об условиях сохранения бесценного водного запаса для обеспечения ныне живущих и будущих поколений этим незаменимым богатством.

Список литературы:

1. Аксенова О. В. Экология / О. В. Аксенов [и др.]. // Учебное пособие. - Москва: Знание, 1999. - 288 с.
2. Даринский Ю. А. Физиологическая экология населения Тюменской области / Ю. А. Даринский, Ф. Е. Ильин, Р. М. Цой // Учебное пособие. – Тобольск: ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 2007. – 192 с.
3. Краснов О. И. Образное наследие писания / О. И. Краснов // Аналитика культурологии. – Тамбов: Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина, 2016, № 1 (34). – С. 17-25.
4. Кузнецов Ю. С. Пути и решения современных экологических проблем / Ю.С. Кузнецов // Экологические проблемы современности: сборник статей Международной научно-практической конференции. - Пенза, 2005. – С. 66-67.
5. Мельниченко П. И. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под ред. П. И. Мельниченко. – Москва: Гэотар - Медиа, 2010. – 752 с.
6. Пономарева И. Н. Экология. – Москва: Вентана-Граф, 2001. – 272 с.
7. Рифлекс Р. Основы общей экологии. – Москва: Мир, 1979. – 424 с.
8. Сидорова К. А. Физиологические основы питания и здорового образа жизни / К. А. Сидорова [и др.]. // Учебное пособие. - Тюмень: ГАУСЗ, 2013. - 266 с.
9. Степановских А. С. Охрана окружающей среды / А. С. Степановских. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА. - 2001. – 559 с.
10. Степановских А. С. Прикладная экология / А. С. Степановских. - Москва: ЮНИТИ. 2003. - 750 с.
11. Хата З. И. Здоровье человека в современной экологической обстановке. – Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 208 с.
12. Экология и безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин и др. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 447 с.

13. Экология. Военная экология: Учебник для высших учебных заведений Министерства обороны РФ / Под общ. ред. В. И. Исакова. – Изд. 2, перераб. и доп. – Смоленск: ИД Камертон – Маджента, 2006. - 724 с.

УДК 796

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА. СОЗДАНИЕ ПРОГРАММ ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВ В ВУЗЕ

Ю.В. Шакирова, Е.Ю. Внукова

Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация. В статье описаны результаты исследования по изучению целесообразности создания программы восточных единоборств в ВУЗе. Описываются такие термины как боевые навыки, хорошая координация движений, общее развитие тела. Дано описание арниса – филиппинской борьбе.

Ключевые слова: фитнес, спорт, восточные единоборства, здоровый образ жизни.

Annotation. The article describes the results of a study on the feasibility of creating a program of martial arts at the University. Such terms as fighting skills, good coordination of movements, General development of the body are described. The description of Arnis – Philippine wrestling is given.

Keywords: fitness, sport, martial arts, healthy lifestyle.

Спорт и фитнес индустрия затрагивают сегодня различные аспекты жизнедеятельности студенческой молодежи – быт, досуг, мир окружающих материальных и духовных ценностей. Поэтому рассмотрение созидательной роли их различных видов и форм в формировании человеческого потенциала занимают особое значение. Если спорт, фитнес и здоровый образ жизни безусловно важны для людей разного возраста, то для студентов они жизненно необходимы. Известно, что ежедневные многочасовые академические и самостоятельные занятия вынуждают студентов вести малоподвижный образ жизни. С точки зрения физиологии – это один из стресс-факторов, негативно влияющий на здоровье. Результатом негативного влияния фактора гиподинамии на фоне интеллектуальных перегрузок является противоречие между достижениями студентов в освоении профессии и потерями в состоянии здоровья. Одним из интересных, динамичных и несомненно нужным видом спорта являются единоборства. Единоборства, несомненно, можно рассматривать не только, как вид спорта, но и как элемент фитнес индустрии. Главное достоинство единоборства в качестве фитнеса – состоит в том, что человек одновременно и получает физическую нагрузку, и повышает свой уровень мастерства, уровень владения соответствующими навыками.

Цель статьи:

- изучить и проанализировать целесообразность создания программы восточных единоборств в ВУЗе.

Задачи статьи.

- изучить насколько единоборства могут служить в качестве фитнеса.

В системе высшего профессионального образования фитнес-культура представлена такими видами, как аэробика, фитбол-аэробика, калланетика, бодибилдинг и др. В каждом из этих видов накоплен значительный теоретический и практический потенциал. Они продолжают развиваться, обогащая педагогическую теорию и практику. Взаимосвязь различных направлений фитнеса с такими видами искусства, как музыка и танец, разных национальных и культурных традиций, позволяют формировать новый культурный тип – фитнес-культуру студентов [1, с. 22].

Широта и многообразие видов фитнеса предоставляют студентам свободу выбора индивидуально приемлемых форм занятий. Как видим, фитнес-культура обладает такими свойствами, как интегративность и комбинаторность. Она соединяет в себе наиболее эффективные для оздоровления студентов новые виды двигательной активности с накопленным опытом в области оздоровительной физической культуры, что позволяет широко внедрять его в учебный процесс.

Восточные единоборства давно стали одним из самых популярных направлений фитнеса. И это вполне объяснимо – упражнения на их основе развивают силу, ловкость, выносливость, вызывают прилив адреналина, что способствует поднятию жизненного тонуса. Задействуя практически все группы мышц восточные единоборства позволяют формировать фигуру, избавляться от лишнего веса с комфортом. Разнообразие движений делают тренировки интересными и незабываемыми. Одновременно с похудательным эффектом восточные единоборства дают возможность погрузиться в чужую культуру, познакомиться с философией и особой этикой Востока.

В первую очередь, нужно разделить такие понятия, как профессиональные единоборства (бокс, карате, айкидо, кунг-фу и т.д.) и единоборства-фитнес. В первом случае ни о какой «пользе для организма», «релаксе» и «улучшении физической формы» речи не идет – не потому, что профессиональные единоборства опасны для здоровья, а потому, что такой цели этот вид деятельности не преследует. Цель профессиональных единоборств – результат, эффект, доведение до совершенства специфических навыков. Профессионала не остановит легкая боль в колене или усталость – а это уже противоречит типичным фитнес-принципам, а именно принципу улучшения физического состояния, здоровья [3, с. 17].

Единоборства-фитнес отличаются от профессионального занятия единоборствами в том, что не ставят своей целью во что бы то ни стало довести до совершенства соответствующие навыки, развить определенные умения. Цель этого вида единоборств – приобрести навыки в доступном (без полного погружения) объеме, развить собственное тело, выносливость, способность двигаться с хорошей координацией, возможно, способ-

ность защитить себя. В дальнейшем мы будем говорить именно о фитнес-разновидности единоборств.

Нельзя сказать, что единоборства могут полностью заменить фитнес. Дело в том, что фитнес (тренажеры, упражнения, упражнения с отягощениями, аэробные нагрузки и т.д.) в первую очередь помогает формировать тело, делать его более упругим, накаченным, сильным, избавляться от лишнего жира. А единоборства, будь то бокс или айкидо, учат человека правильно двигаться, то есть координировать свои движения, корректно переносить центр тяжести, сохранять равновесие. Единоборства не заменяют ни аэробные упражнения, так как дают, конечно, нагрузку на легкие и сердечно-сосудистую систему, но нагрузку прерывистую, фрагментарную, ни силовые упражнения, так как не формируют красивый силуэт, развивают, как правило, определенные «нужные» группы мышц. Поэтому единоборства в общей фитнес-системе не заменяют другие тренировки, а дополняют их. Занимаясь аэробными упражнениями, вы повышаете выносливость своего тела и сжигаете калории, занимаясь силовыми упражнениями, вы формируете красивое тело, а занимаясь единоборствами, вы учите свое тело ловко и экономно двигаться [4, с. 16].

Как уже было отмечено, единоборства учат человека правильно двигаться; это означает, что вы увереннее будете себя чувствовать во всех возможных ситуациях – не только потенциально опасных, но и бытовых: на льду, во время занятий спортом.

Рассмотрим на что именно повлияют восточные единоборства, включенные в фитнес-программы.

Боевые навыки. Помогают развивать возможность брать участие в боях.

Хорошая координация движений. В отличие от мышц, костей и жира, координация движений – невидимый компонент вашей физической формы. Практически все единоборства учат правильно распределять усилие, смещать центр тяжести в нужную сторону, использовать более надежный упор и т.д.

Общее развитие тела. Несмотря на то, что единоборства не формируют специально мышечную массу и красивый силуэт, такой «побочный эффект» совершенно реален: ваши мышцы укрепляются, тело становится более подтянутым, стройным.

Рассмотрим также недостатки восточных единоборств в программах фитнеса. Первый и очевидный недостаток единоборств в качестве фитнеса состоит в возможности получения травм. От травм человек не застрахован и при занятиях обычным фитнесом, но единоборства располагают к этому особо – и не удивительно: вывихи, растяжения, ушибы и даже сломанные конечности в этом сегменте физической активности не редкость. Также актуальна такая проблема, как ограниченность программы.

Массовый интерес к тхэквондо, цигуну и ушу несколько стих. Теперь молодежь открывает для себя иные, более экзотические виды восточных единоборств, о которых еще совсем недавно не знали даже весьма продвинутые посетители фитнес-залов. К таким видам спорта относится арнис – филиппинская борьба.

Прежде всего, арнис представлял собой настоящее искусство боя, заставлявшее отступать вооруженных до зубов испанских и американских завоевателей, которые в итоге так и не сумели отнять независимость у филиппинского народа. Арнис – это техника рукопашного и ножевого боя. Он является чрезвычайно эффективным средством самообороны и может применяться для самозащиты в современной жизни. В то же время арнис это красивая и грациозная борьба, развивающая изящество движений, гибкость, быстроту реакции.

Арнис предполагает профессиональное владение своим телом и, конечно же, холодным оружием. Техника рукопашного боя в Арнис базируется на единой двигательной основе.

Арнис привлек всеобщее внимание своей экстравагантностью, легкостью движений и доступностью. Заниматься им можно начинать в любом возрасте, причем филиппинская борьба одинаково доступна как мужчинам, так и женщинам. В этом смысле арнис сродни бразильской капоэйра. Заниматься Арнис можно в любом возрасте, он одинаково доступен как мужчинам, так и женщинам. Люди с любым уровнем физической подготовки могут начинать заниматься борьбой.

В филиппинской борьбе существуют 4 основных варианта использования палок и множество модификаций. В первую очередь обучающиеся учатся владеть техникой работы одной палкой, двумя палками разной длины, двумя палками одинаковой длины, длинным шестом.

Палки производятся из бамбука или пальмового дерева. Длина палок – около 70-80 см, а диаметр 2,5-3 см, при этом концы палок обязательно тупые. Палки называют «бастон» или же «мутон». Короткие палки имеют длину 30-40 см, а шест примерно 150-170 см [6, с. 21].

Другой вид восточных единоборств, набирающий популярность – китайский бокс саньда.

Это своеобразный вид единоборства когда два противника в соответствии с правилами проводят рукопашную схватку, используя руки, ноги, броски, падения. Саньда действуют довольно жесткие правила, которые не допускают получения сильных травм [6, с. 29].

С помощью саньда можно приобрести навыки самообороны и быстро вернуть утраченную форму, приобрести выносливость, силу.

Еще один вид единоборства китайского происхождения Илицюань уделяет особое внимание развитию духа и внутренней силы. Сначала необходимо сформировать внутреннее намерение, а затем осуществить его при помощи внешнего движения. Илицюань представляет собой синтез

духовных практик и боевых искусств. Он помогает укрепить тело, избавиться от лишнего веса, вернуть здоровье, задействовав внутренние ресурсы тела.

Естественно, далеко не во всех фитнес центрах можно постигать новые для России виды восточных единоборств. Однако практически в каждом крупном городе можно найти центр, где действуют инструкторы, прошедшие обучение в специальных школах.

Заключение. Таким образом, эффективное развитие восточных единоборств в программе фитнеса связано, прежде всего, с решением проблем развития, формирования надёжной и комплексной системы подготовки будущих специалистов фитнес-индустрии, а также привлечении инвестиций и финансирования. Достижение подобных условий невозможно без сочетания усилий федеральной и региональной власти, государства и частных предпринимателей, коммерческих и общественных организаций, направляющих свою деятельность на улучшение физического состояния и здоровья населения.

Список литературы:

1. Анохин П. И. Очерки физиологии функциональных систем. – Москва: Медгиз, 2016. - 336 с.
2. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – Москва: Медицина, 2015. - 228 с.
3. Василистова Т. В. Проектирование фитнес-технологий в физическом воспитании студенток вуза, проживающих в условиях северных регионов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Василистова. - Тула, 2011. - 197 с.
4. Гильфанова Е. К. Оздоровительная фитнес-йога в физическом воспитании студентов специальных медицинских групп вузов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е. К. Гильфанова. - Улан-Удэ, 2011. - 199 с.
5. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Е. Г. Сайкина. – Санкт-Петербург, 2009. - 560 с.
6. Трофимова О. В. Совершенствование физического воспитания студентов вузов на основе углублённого изучения фитнес-аэробики: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. В. Трофимова. - Чебоксары, 2010. - 194 с.

УДК 37.037.1

ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

М.Г. Шаргина

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. В статье рассмотрено понятие здорового питания и его влияние на человека при занятиях спортом. Приведены причины большего роста мышечной массы и дан анализ состава некоторых полезных продуктов питания.

Ключевые слова: здоровое питание, мышцы, калорийность, белки, жиры, углеводы.

Summary. The article deals with the concept of healthy nutrition and its impact on a person in sports. The reasons for the greater growth of muscle mass and the analysis of the composition of some healthy foods.

Key words: healthy nutrition, muscles, caloric content, proteins, fats, carbohydrates.

Введение. Здоровое питание - это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Человеческий организм получает почти все необходимые вещества именно через пищу и воду. Состав продуктов питания и их свойства непосредственно влияют на здоровье, физическое развитие, трудоспособность, эмоциональное состояние и в целом на качество и продолжительность жизни. Трудно найти другой фактор, который бы оказывал такое серьезное воздействие на организм человека [1].

С питанием связаны все жизненно важные функции организма. Оно — источник развития тканей и клеток, их постоянного обновления, насыщения человека энергией.

Результаты исследования и их обсуждение. Здоровое питание так же важно для набора мышечной массы, как и физические тренировки. Пища выполняет функцию строительного материала, из которого организм берет все, что ему нужно для мышц.

Существует несколько правил роста мышц:

1. Мышцы растут, когда поступающий объем энергии в виде пищи превосходит объем расходуемой за день энергии.

2. Чтобы мышцы росли – надо увеличить потребление углеводов за завтраком и после тренировки на 40-50 г.

3. Мышцы растут скачкообразно. После нескольких недель прогресса может наступить стагнация, а через неделю-две рост начнется снова.

4. Чтобы добиться роста мышечной массы, нужно следовать такому суточному потреблению макронутриентов: протеин (белки) 25-30%, углеводы 55-65%, жиры 10-15%.

- Белки. Один грамм белка содержит 4 ккал. Основные источники белка: курица, индейка, мясо (говядина), рыба, яйца, молоко, творог, сыр, йогурт, протеиновый порошок, орехи, фасоль, горох и соя. Белки животного происхождения более питательны, чем белки из растений.

- Углеводы. Содержат 4 ккал на грамм. Главные источники углеводов: овес, картофель, ямс, рис, макаронные изделия, сахар, фрукты, овощи, хлеб, фруктовые соки, молоко, печенье, шоколад, кукуруза, зерновые.

Жиры. Содержат 9 ккал на грамм. Основные источники жиров: масло, жирное мясо, жирная рыба, яичные желтки, соусы, молочный жир, сыр, печенье, картофель, орехи, оливки, шоколад. Животные жиры вреднее для организма, чем растительные.

В течение последнего времени, в основном, благодаря СМИ, крайне возросла популярность различных морепродуктов, в частности, самых раз-

ных видов рыб. Необычайные полезные свойства рыбы отмечались людьми и раньше, но сейчас рыбопродукты признаются полезными в ещё большей степени. Следует отметить, что так или иначе полезна рыба любых пород. Причём, главная её польза заключается в содержании в ней рыбьего жира, природного лекарства, необходимого для синтеза в организме витамина D, который требуется нам для правильного усвоения кальция и фосфора. По своим питательным свойствам речная рыба немного уступает морской, но специалисты указывают на наличие полезных веществ в особях, обитающей в реках. В частности, речная рыба содержит много белка в сочетании с аминокислотами, таурином, лизином и триптофаном. Более того, диетологи отметили, что такие полезные вещества, как фосфор и кальций, полученные с пищей от речной рыбы, легче и быстрее усваиваются организмом.

Карась - рыба семейства карповых, которая в нашей стране водится практически повсеместно. [2]. Карась относится к умеренно жирным видам рыб. Его мясо содержит около 18 г белков и до 2 г жиров. Углеводов в карасе нет. Такой состав мяса обуславливает его низкую калорийность: в 100 г сырой рыбы содержится лишь 87-88 ккал. Жиры в карасе на 70% представлены насыщенными жирными кислотами и содержат холестерин. Но, учитывая общее количество жиров, их содержанием в этой рыбе можно пренебречь, поскольку особой энергетической или пищевой ценности они не представляют. В 100 г сырой рыбы содержится не более 3 % суточной потребности в жирах.

Более интересен состав белков мяса карасей. Они состоят из всех необходимых человеческому организму незаменимых аминокислот. В 100 г этой рыбы содержится почти 30% суточной нормы потребления белка. Это означает, что съев всего 300 г мяса карася, можно обеспечить организм дневной нормой полноценных белков.

Мясо карася содержит: витамин PP, жирорастворимые витамины А, Д и Е, хром, калий, натрий, магний, железо, фтор, никель и молибден. Несмотря на высокую пищевую ценность, считается диетическим. Мясо карасей легко усваивается благодаря белку и жирным кислотам Омега-3.

Таблица 1.

Содержание белков, жиров, углеводов в некоторых видах рыб.

Название продукта	белки	жиры	углеводы	калорийность
Карась отварной	20.7	2.1	0	102
Карась свежий	17.7	1.8	0	87

Стерлядь свежая	17	6.1	0	122
Щука отварная	21.3	1.3	0	98
Щука припущенная	19.6	1.2	0	90
Щука свежая	18.4	0.8	0	82

Нами были исследованы следующие виды рыб: карась, щука и стерлядь на наличие в товарной части хлорорганических пестицидов. Результат исследования представлен на рисунке 1.

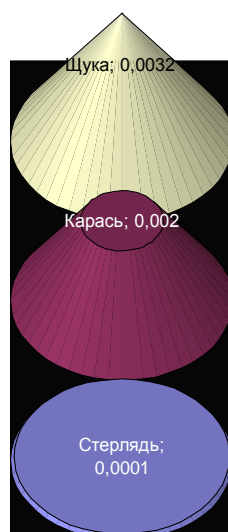


Рис.1.Содержание хлорорганических пестицидов у речных рыб (серебряного карася, щуки, стерляди), мг/кг.

Это в пределах нормы, но сам факт наличия остаточных количеств ДДТ и ГХЦГ заставляет задуматься. Наличие остаточных количеств ядохимикатов в продуктах питания, а так же их способность к кумуляции приводят к накоплению их в организме человека, преимущественно в жировой ткани – у 97% всех обследованных людей, в том числе даже не соприкасавшихся с ними [2]. Кумуляция пестицидов в организме человека обнаружена во всех странах, где они применяются.

Согласно проведенным исследованиям, сделаны следующие **выводы:**

1. Питание оказывает серьезное воздействие на организм при занятиях спортом.

2. Здоровое питание важно для набора мышечной массы.
3. Рыба является важнейшим источником белка и аминокислот, что весьма необходимо при физических нагрузках.

Список литературы:

1. Лифляндский В. Г. Новейшая энциклопедия здорового питания / В. Г. Лифляндский. – Санкт-Петербург: Нева, 2004. - 384 с.
2. Сорока Н. Ф. Питание и здоровье / Н. Ф. Сорока. – Беларусь, 1994. - 350 с.

УДК 796.4(075.8)

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Т.Н. Шутова, М.А. Голубева, Е.В. Абрамова

Москва Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Реферат. Исследование посвящено преобразованию занятий по физической культуре для дальнейшего улучшения и поддержания здоровья студентов на основе новых инновационных подходов. В эксперименте расширены средства фитнеса, такие как атлетическая гимнастика, кроссфит, аквафитнес; изучены показатели индекса массы тела студентов, реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, ЧСС, ЖЕЛ, АД, способность находиться в условиях гипоксии. В результате педагогического анализа исходного уровня функционального состояния студентов, составлена программа практических занятий и рекомендации по дополнительным занятиям и контролю двигательной активности в течение дня.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, инновации, функциональное состояние, реакция сердечной мышцы на физическую нагрузку.

Abstract. The study is devoted to the transformation of physical education classes to further improving and maintaining the students' health on the basis of new innovative approaches. In the experiment, the means of fitness such as athletic gymnastics, crossfit, aquafitness are investigated; the indicators of the body mass index of students, the reaction of the cardiovascular system to physical activity, heart rate, VC, blood pressure, ability to reside in conditions of hypoxia are examined. As a result of the pedagogical analysis of the students' functional state's initial level, a program of practical training and recommendations for additional classes and control of motor activity during the day is created.

Key words: physical culture, students, innovations, functional state, heart muscle response to physical activity.

Актуальность. Одной из основных задач, стоящей перед занятиями физической культурой, является улучшение и поддержание здоровья студентов [1, 2, 3]. Медицинские данные указывают на резкое ухудшение состояния здоровья студентов период обучения. Анализ медицинских справок показал, что вегетососудистая дистония наблюдается у 12,5-15% студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова, заболевания желудочно-кишечного тракта у 10,4 - 15%, сколиоз у 15,6 - 28% (2015-2017гг.). Также выявлен низкий уровень регуляции сердечно-сосудистой системы («двойное произведение») у девушек - 106,1-108,6 усл. ед. (81-90 - средний, 91-100 - ниже среднего, 101 и выше - низкое значение регуляции) [1, 2].

Одной из причин является неактуальность существующих подходов обучения физической культуре [7, 8]. Неактуальность проявляется в отсутствии теоретической подоплеки при обучении, т.е. студентов и школьников не обучают правильной работе со своим телом, не объясняют на что направлено то или иное упражнение, что при этом работает и что развивается, зачастую, упускается правильность техники выполнения упражнений, что несет за собой неблагоприятные последствия. Не учитываются индивидуальные особенности учащихся, что может привести к ухудшению состояния здоровья.

В физкультурном образовании студенческой молодежи отсутствует интерес к занятиям физической культурой и усугубляются проблемы организации занятий, формируемых компетенций, получаемых знаний, в результате чего, на входе в вуз мы получаем большое число студентов с отклонениями в состоянии здоровья, дефицитом физической активности, не знающих «азбуки» двигательных действий, со стойким негативным отношением к занятиям физической культурой и спортом, привитым родителями и дисциплинарной системой образования [3]. В ходе ее исследования были внедрены занятия на тренажерах по разработанной системе. В результате, в лучшую сторону изменилось отношение к средствам физической культуры, уровню здоровья и физической подготовленности, увеличился уровень функциональной подготовленности. Комплексная оценка компонентов физической культуры личности позволяет говорить о достижении большинством студентов уровня физкультурной образованности [3, 5].

Физическая активность и учебные занятия ФК является и решением многих проблем с опорно-двигательным аппаратом и с другими системами человеческого организма, если они грамотно спланированы. Именно поэтому в настоящее время ведется внедрение инновационных технологий в физическом воспитании студентов. Инновация – это внедренное, распространенное в практике образования, новшество. Новшество – это новое (новая идея) в практике какой-либо деятельности, в частности, в образовании [8]. Методы физического воспитания - это способы применения физических упражнений. Одним из направлений современной системы образования является ориентация на включение учащихся в самостоятельную творческую деятельность. В физическом воспитании такой формой деятельности является физическое самовоспитание. Включение учащихся в самостоятельные занятия физической культурой предполагает совместную активную деятельность педагога и учащегося.

К одной из инноваций относится внедрение йоги в занятия студентов. Этот вид двигательной активности благотворно влияет на все функции организма, расслабляет, а в сочетании с традиционными упражнениями тонизирует внутренние процессы организма. Еще одним преимуществом

йоги является то, что она подходит как студентам основной, так и специальной группы.

Эксперимент, проведенный Е.Н. Карасевой [4], показывает, что введение в занятия интересных студентам видов двигательной активности повышает посещаемость и вовлеченность в физическую деятельность. В ходе исследования, выяснилось, что такие виды спорта как шейпинг, пилатес, калланетика, аэробика пользуются наибольшей востребованностью среди студенток-девушек.

А для студентов-юношей, в частности, исследователи рекомендуют внедрение кроссфита в план занятий в рамках учебной дисциплины «Физическая культура», так были внедрены новые занятия, оптимизирован лично-ориентированный подход, реализованы новые контрольные упражнения из системы фитнеса, направленные на переориентацию физического воспитания на правильную технику выполнения упражнений, коррекцию телосложения, обозначение укрепляемых мышц и особенности выполнения в свободное время» [7]. В результате введения нового лично-ориентированного подхода, у студентов повысился уровень физической подготовленности, возросли показатели функционального состояния, результаты ГТО.

Цель исследования: теоретический анализ инноваций по ФК и диагностика функционального состояния студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура».

Методы и организация исследования: Анализ научно-методической литературы реализован в сентябре-октябре 2018 года, далее осуществлена диагностика исходного уровня функционального состояния: пульсометрия, анализ реакции сердечной мышцы на физическую нагрузку, проба Генчи, индекса массы тела [6,7]. В результате чего спланированы практические занятия, отвечающие мотивационным интересам юношей, и их уровню функционального состояния, с расширением средств фитнеса (мотивационный подход). Всего в исследование приняло участие 33 юноши и 30 девушек «РЭУ им Г.В. Плеханова». Нами усовершенствован лично-ориентированный и мотивационный подходы. Лично-ориентированный подход предполагал изучение функционального состояния студентов, и дальнейшие рекомендации по уровню физических нагрузок. Данный подход решал следующие задачи: 1) расширение комплексов при нарушениях опорно-двигательного аппарата, зрения, сердечно-сосудистой системы, ожирении на основе фитнеса (1/3 занятия); 2) формирование интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, фитнесом (узконаправленные GIF упражнения, видео комплексы, контроль двигательной активности при помощи мобильных приложений «Здоровье», «Stepz»; «Nike Training Club».

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам замеров, ИМТ (индекс массы тела) у юношей в норме, а у девушек норма пре-

вышена. АД (артериальное давление) повышено как у юношей (на 16 мм.рт.ст.), так и у девушек (на 10 мм.рт.ст.). Это означает, что у студентов замечен дефицит физической нагрузки, а также свидетельствует о необходимости контроля состояния студентов во время занятий. При пробе Генчи, показатели юношей находятся в пределах нормы, тогда как показатели девушек на границе нормы. Это доказывает, что студентам необходимо увеличить кардио и силовые занятия.

Таблица 1.

Исходный уровень функционального состояния юношей.

Показатели	$(\bar{X} \pm \sigma)$	Норма
1. ИМТ (усл. ед.)	22,4± 2,7	18,5-24,9
2. Задержка дыхания, вдох (секунды)	47,9±12,1	30-60
3. АД (мм.рт.ст)	136/73,8	120/80
4. ЧСС в покое (уд/мин)	85±15,9	60-80
5. Восстановление ЧСС на первой минуте после 30 приседаний (%), отличный уровень реакции на физ. нагрузку.	43 (%)	72уд/мин
6. Восстановление ЧСС на второй минуте после 30 приседаний (%), хороший уровень реакции на физ. нагрузку.	39 (%)	Не более 90уд/мин
7. Восстановление ЧСС на третьей минуте после 30 приседаний (%), удовлетворительный уровень реакции на физ. нагрузку.	18 (%)	Не более 170уд/мин

Примечание: \bar{X} - среднее арифметическое значение; σ —среднее квадратическое отклонение.

Таблица 2.

Исходный уровень функционального состояния девушек.

Показатели	$(\bar{X} \pm \sigma)$	Норма
1. ИМТ (усл. ед.)	26,8±2,7	18,5-24,9
2. ЧСС в покое (уд/мин)	82,7±2,2	60-80
3. Восстановление ЧСС на первой минуте после 30 приседаний (%), отличный уровень реакции на физ. нагрузку.	43 %	10-170
4. Восстановление ЧСС на второй минуте после 30 приседаний (%), хороший уровень реакции на физ. нагрузку.	39 %	75-100
5. Восстановление ЧСС на третьей минуте после 30 приседаний (%), удовлетворительный уровень реакции на физ. нагрузку.	18 %	50-75
6. Задержка дыхания, вдох (секунды)	40,3±3,2	40-49
7. АД (мм.рт.ст)	130/85/100	120/80/75

Примечание: \bar{X} - среднее арифметическое значение; σ —среднее квадратическое отклонение.

На диаграмме представлены результаты замеров ЧСС. У большинства студентов ЧСС вернулась в норму в течение первой минуты (43%), однако у 39% студентов показатель восстановился лишь через две минуты отдыха, а у 18% - только после третьей минуты. Это свидетельствует о том, что среди студентов превалирует средний и низкий уровень физической подготовки.

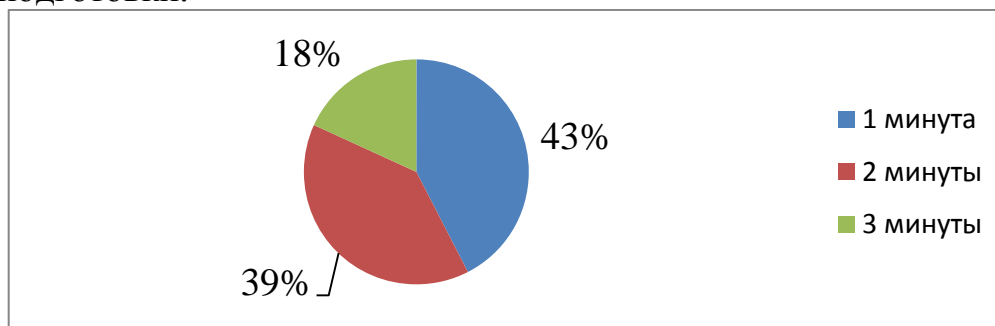


Рис. 1. Восстановление ЧСС после стандартной физической нагрузки.

Заключение. В ходе исследования был выявлен дефицит двигательной активности: показатель ИМТ – выше нормы, что означает проблемы с лишним весом, способность задержки дыхания – низкая. Нами были предложены инновационные походы: личностно-ориентированный и мотивационный, способные совершенствовать учебный процесс и повышать уровень функционального состояния студентов.

Список литературы:

1. Антонова И. Н. Изучение работоспособности сердечной мышцы студентов экономического вуза на занятиях по физической культуре / И. Н. Антонова [и др.]. // Гуманитарное образование в экономическом вузе: материалы V Международной научно-практической заочной интернет – конференции. – Москва, 2017. – С. 168-178.
2. Антонова И. Н. Походы совершенствования физического воспитания студентов специальной медицинской группы / И. А. Антонова [и др.]. // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». - № 4 (158), 2018.
3. Иванов В. А. Фитнес-технологии как фактор повышения функционального и физического состояния студентов / В. А. Иванов [и др.]. // Спорт-дорога к миру между народами: материалы III международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 103-108.
4. Карасева Е. Н. Физическое воспитание студенток высших учебных заведений на основе использования оздоровительных гимнастических систем: автореферат дис. ... канд. пед наук / Е. Н. Карасева. – Великие Луки, 2012. - С. 9-14.
5. Малинин В. Г. Современные инновационные подходы и перспективы в физическом воспитании школьников / В. Г. Малинин, Я. Ю. Малинина. - 2016. Электронный ресурс: <https://infourok.ru/sovremennie-innovacionnie-podhodi-i-perspektivi-v-fizicheskom-vospitanii-shkolnikov-1346419.html>
6. Подоруев Ю. В. Современные средства обучения по физической культуре для студентов специальности "экономическая безопасность" / Ю. В. Подоруев [и др.]. // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 4. - С. 74-76.

7. Шутова Т. Н. Физическая культура. Фитнес: учебное пособие / Т. Н. Шутова, Д. В. Выприков [и др.]. - Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 132 с.

8. Via Future Инновации. Стартапы. Изобретения // Рождение новых технологий в спорте: интересные факты. - 2018. Электронный ресурс: <https://viafuture.ru/katalog-idej/novye-tehnologii-v-sporte>.

УДК 664

ПИТАНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМ ТРЕНИНГОМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА ТЕЛА

О.М. Ширшова, Г.Д. Кадочникова

Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Реферат. Представлено описание основных аспектов питания для людей, занимающихся силовым тренингом для получения рельефа тела.

Ключевые слова: питание спортсменов, силовые тренировки, спорт, рельеф тела

Abstract. The description of the main aspects of nutrition for people engaged in strength training to obtain body relief.

Keyword: nutrition of athletes, strength training, sports, body relief.

Анаэробный (силовой) тренинг считается высокоинтенсивным, потому что в работу вовлекается максимальное число мышечных волокон.

Занятия силовыми тренировками, целью проведения которых является прорисовка рельефа мускулатуры и сепарация мышечных групп, по своей организации и содержанию несколько отличаются от стандартных тренировок для укрепления мышц.

Это принципиальное отличие тренировок на рельеф от тех, которые рассчитаны на увеличение силовых показателей, снижение лишнего веса или рост мышечной массы. Мышцы приобретают рельефность при условии выполнения максимального количества повторений в упражнении. Рабочий вес при этом должен быть умеренным.

При выполнении тренировочных движений должна явно ощущаться работа мускулов без возникновения чувства мышечного отказа. В таких обстоятельствах во время занятия фитнесом активно усиливается приток крови к мышечным тканям, они насыщаются питательными веществами и нутриентами, которые обеспечивают сепарацию мышечных волокон; время отдыха между подходами.

Продолжительность перерыва должна быть не более минуты. Этого времени будет достаточно для восстановления дыхания, сердечного ритма, а также для точечного расслабления мышц, связок и суставов. Исключение составляет многоповторное выполнение сложных упражнений, например, приседаний со штангой. После такой работы период отдыха может быть увеличен до 3 минут, поскольку без достаточного восстановления невоз-

можно будет технически корректно выполнить следующий подход в полном объеме; качественное наполнение занятий фитнесом.

Включение в программу тренировок того или иного тренировочного движения зависит от того, мускулатуре какой части тела нужно придать рельефность. Если есть необходимость добиться сепарации мышц плечевого пояса, то основную часть тренинга должны составлять тренировочные движения для верхней части корпуса. И наоборот, если нужно сепарировать мускулы бедер, то тренировка должна состоять из упражнений для нижних конечностей [1].

Правильная стратегия при тренировках на рельеф - убрать подкожный жир и максимально сохранить мышечную массу при грамотно составленном рационе питания.

Главные аспекты питания для получения рельефа тела:

1) В рационе питания необходимо ограничить употребление углеводов и увеличить потребление белка (1,5-2 грамма на каждый кг массы тела).

2) Дефицит калорийности на 10-30%. Для этого достаточно снизить потребление сладкого, жирного и мучного. При таком примерном дефиците организм будет активно перерабатывать подкожный жир в энергию.

3) Употребление пищи частыми приёмами от 4-6 раз в день небольшими порциями.

4) Приемы пищи нужно планировать не менее чем за час до тренировки и полтора часа после. Спортивные напитки и изотоники рекомендуется употреблять до и после тренировки.

4) Ограничение употребления быстрых углеводов, которые уходят в жировые отложения: кондитерских и мучных изделий.

5) Соблюдение питьевого режима. Обменные процессы в организме протекают в нормальном режиме при достаточном поступлении жидкости - за сутки нужно выпивать не менее 2 л воды, равномерно распределяя это количество в течение дня.

Для получения рельефа необходимы разработанные интенсивные тренировки, включающие и аэробные нагрузки и систематическое питание.

Питание для рельефа мышц может строиться на различных системах питания, основными из которых являются: ступенчатое снижение калорийности рациона питания за счет ограничения преимущественно легкоусвояемых углеводов и в меньшей степени жиров (общая низкоуглеводная диета), углеводное чередование и кетодиета.

При дефиците углеводов организм постепенно сжигает подкожный жир, но процесс сокращения углеводов в питании не должен быть резким, чтобы организм к этим изменениям успел адаптироваться. При таком питании достигается отрицательный энергетический баланс (затраты энергии превышают поступление). Здесь чрезвычайно важен принцип плавного снижения калорийности рациона, потому что плавное снижение калорий-

ности рациона приводит к большей потере жира и в меньшей степени - мышечной массы.

Пища должна быть качественная, а рацион питания сбалансированный. Углеводный компонент в рационе питания представлен сложными углеводами (рис, гречка, макароны, овощи). Их количество может варьироваться в пределах 120-200 г/сутки.

Углеводы необходимо сокращать постепенно до 1,5 г на 1 кг массы тела. Жиры потреблять не менее 40 г/сутки, отдавая предпочтение растительным жирам и исключая твердые животные жиры.

Иметь красивое спортивное телосложение может любой человек — для этого нужны лишь грамотные составленные физические нагрузки и правильное сбалансированное питание.

Список литературы:

1. Уайдер Дж. Система строительства тела / Дж. Уайдер. - Москва: Физкультура и спорт, 1992. – 112 с.

УДК 36.061

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

А. И. Юсупова, Г.У. Байгиреева

Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет

Реферат: В последние годы студенческий спорт стал объектом государственного внимания. Реализуется стратегия развития физической культуры и спорта в студенческой среде. В современном обществе глобализации и интеграции культур государство ориентирует высшие и средние учебные заведения будущих специалистов не только на профессиональную подготовку, но и на развитие культуры личности, готовой к самостоятельной деятельности в новой поликультурной среде. В значительной мере данное положение относится к области физического воспитания и спорта.

Ключевые слова: студенты, физвоспитание, инновации.

Annotation: Student sport has become the object of state attention in last years. The strategy of development of physical culture and sports among students is being implemented. The state directs higher and secondary educational institutions of future specialists not only to professional training in the modern society of globalization and integration of cultures, but also to the development of the culture of the individual which ready for independent activity in a new multicultural environment. This provision relates to the field of physical education and sports.

Key words: students, physical education, innovation.

Проблемам физического воспитания молодежи в Российской Федерации уделяется большое внимание, так как число занимающихся физкультурой в стране составляет всего около 20%, а у студентов – 30%. Перед преподавателями физкультуры ставятся новые задачи, исходя из принятых постановлений Правительства России по развитию студенческого спорта и стратегии развития физической культуры и спорта в России.

Цель: изучить инновации системы развития студенческого спорта.

21 ноября 2017 года была утверждена Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года, целью которой является создание условий, обеспечивающих возможность для студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получить доступ к развитой спортивной инфраструктуре, а также повысить конкурентоспособность российского спорта.

Концепция определяет систему приоритетных направлений, обеспечивающих развитие физкультурной, спортивной и оздоровительной работы в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, а также студенческого спорта в Российской Федерации в целом.

Поэтому в настоящее время преподавателям физкультуры приходится постоянно работать с нововведениями. Проблеме инноваций в спорте в настоящее время уделяется особое внимание.

Инновация – это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности востребованных процессов. Инновация является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Инновациями не могут быть любые новшества, а лишь те, которые серьезно повышают эффективность действующей системы.

Инновации, которые может использовать тренер, преподаватель физкультуры многообразны: новые методики спортивной тренировки, проблемное обучение, диалоговое преподавание и многое другое. Инновационное развитие системы студенческого спорта предполагает развитие спорта на базе университетов, с характерной дифференциацией деятельности, развитой спортивной инфраструктурой, достаточными ресурсами, новыми организационными формами.

Но возникают вопросы, связанные с разработкой системных механизмов управления студенческим спортом, финансовым, информационным и кадровым обеспечением работы.

Учебная и спортивная работа проводится по традиционной системе «кафедра физического воспитания – спортивный клуб» на той же материальной базе, где осуществляются учебный процесс и практически теми же преподавателями. Поэтому нет перспектив развития, проявляются признаки, связанные с дублированием функций и ответственностью за результаты работы. Некоторые ВУЗы, не имея спортивных клубов, осуществляют спортивную работу усилиями кафедры физического воспитания, изнашивается материальная база и спортивное оборудование.

При моделировании масштабных процессов инновационного развития национального проекта студенческого спорта РФ, необходимо:

- государственное регулирование общественных институций студенческого спорта. Необходимо внести изменения в законодательство РФ о физической культуре и спорте, в соответствии с которыми студенческий спорт станет приоритетным направлением деятельности Министерства образования и науки РФ. Это приведет развитию инфраструктуры и материальной базы студенческого спорта, созданию единой системы ресурсного обеспечения;

- раскрыть механизм идеологического вектора воспитательной работы в студенческой среде. Пропаганда олимпийских ценностей в студенческой среде, даёт шанс конвертировать смыслы студенческого спорта;

- разработать федеральный законодательный акт с учетом конституционного, административного, гражданского, трудового, уголовного законодательства с целью повышения эффективности правового регулирования отношений в области студенческого спорта. Необходимо признать стратегическую важность и приоритетность студенческого спорта для Российского государства; признать целесообразность значительных инвестиций в развитие студенческого спорта;

- создавать условия, способствующие раскрытию таланта студентов-спортсменов;

- ориентироваться на кадровое обеспечение студенческого спорта, реализацию функций менеджмента управления интеллектуальным потенциалом, развитие аналитических способностей, на лицензирование и сертификацию деятельности тренеров в системе корпоративного обучения;

- смоделировать экономический механизм развития студенческого спорта в виде экономически формализованного тренда, определить объём инвестиционных средств, направляемых на реализацию национального проекта студенческого спорта РФ, развитие спортивной инфраструктуры, переподготовку кадров и проведение научных исследований.

Заключение: инновационное развитие студенческого спорта при достаточных инвестиционных средствах подразумевает решение многокомпонентных задач:

- внедрение новейших методов, технологий, современного высокотехнологичного оборудования и экипировки в подготовку студентов-спортсменов, обеспечивающих высокое качество тренировочного процесса;

- внедрение достижений новейших медико-биологических исследований, нацеленных на достижение высочайших результатов без ущерба для здоровья спортсменов;

- выделение грантов на оплату высококвалифицированных тренеров, консультантов и научных экспертов.

Спортивный клуб становится в новых условиях навигатором инновационного развития студенческого спорта России. Для него характерны

своя дифференциация, инфраструктура, средства, организационные формы и специфика развития.

Список литературы:

1. Баринов С. Ю. Инновационная система спортивного воспитания студентов: метод. пособие / С. Ю. Баринов. – Москва: Изд-во «Университетская книга», 2009. – 182 с.
2. Таймазов В. А. Концепция развития физической культуры и спорта в системе высшего профессионального образования / В. А. Таймазов, С. С. Крючек, В. И. Григорьев // Физическая культура студентов: материалы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Изд-во «Олимп-СПб», 2010. – С. 3-5.

УДК: 796.07: 378

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Е.М. Яшкина, С.Н. Утяшева, А.А. Герасимова
Тюмень, Тюменский индустриальный университет

Резюме. Изменения неизбежны в любой сфере жизнедеятельности. Это касается образования и спорта в частности. Внедрение современных технологий в области виртуальной реальности облегчает процесс обучения молодых спортсменов, мотивирует на результат, способствует улучшению психологического состояния обучающихся.

Ключевые слова: виртуальная реальность, спортсмены, инновации в образовании.

Abstract. In the modern world, change is inevitable in any field of activity. Including in education. Modern technologies of virtual reality facilitate the learning process, motivate and improve the psychological state of athletes.

Keywords: virtual reality, athletes, innovation in education.

История технологий виртуальной реальности. История создания фантастической, на тот момент, виртуальной реальности начинается в 1837 с изобретения стереоскопа Чарльзом Уинстоном. Его основной целью было создание эффекта присутствия при помощи объемного изображения. Принцип работы был довольно прост: внутрь очков помещались два обычных плоских изображения под разными углами, что мозгом воспринималось, как объемное изображение.

В 1956 Мортон Хейлинг создает первый в мире 3D-дисплей для просмотра видео. Свое детище он назвал *sensogama*, и уже в 20 веке люди имели возможность испытать опыт погружения в виртуальный мир, за счет встроенных стереозвука, автономного электрогенератора, генератора запахов и посадочного места, которое могло вибрировать в соответствии с тем, что зритель видел на экране.

С 1961 года начинается всё более интенсивное освоение новой, еще не технологии, но уже идеи. Компании начинают создавать гарнитуры, представляющие из себя шлемы различных видов и с различными, улучшающимися от года к году, функциями.

С 1984 года появилась возможность взаимодействия с виртуальным миром. Появление контроллеров, систем взаимодействия виртуальных комнат и целых костюмов выводит технологию VR на новый уровень, а возможности ее использования становятся безграничными, как в науке и образовании, так и в обычной жизни, а также в развлекательной индустрии [3].

Применение технологии VR в современном спорте. Ещё в 80-х годах прошлого века для тренировки военных летчиков были созданы специальные симуляторы, которые основывались на технологии виртуальной реальности. Сейчас эти же технологии используются для тренировки спортсменов.

Активное использование VR в области спорта начинается в Великобритании. Там технологии стали использоваться для подготовки спортсменов к Олимпийским играм 2012 года в Лондоне.

Основным разработчиком оборудования стала военная компания BAE Systems, создавшая необходимые устройства и ПО, позволяющее моделировать места проведения предстоящих соревнований и их детальную обстановку, для того, чтобы любой спортсмен мог не только потренироваться, но и ознакомиться с местом проведения, привыкнуть к нему, изучить [4]. Данная технология изначально была применима только к летним видам спорта, но позже была адаптирована и к зимним, в частности к бобслею, скелетону, горным лыжам и т.д. Проект получил название VR-Vantage и был активно использован для подготовки британских спортсменов к Олимпийским играм 2016 года в Рио-де-Жанейро.

Кроме тренировок виртуальная реальность помогает отслеживать потенциал будущих спортсменов. Проект Mi-Niera Scout был создан для анализа статистических данных начинающих спортсменов и выявления среди них талантов. Система может объективно оценить способности новичков, из них: силу реакции, скорость, выносливость и т.д [5].

Данная технология применима не только для анализа и отбора спортсменов, но и для реабилитации после травм. Технология виртуальной реальности позволяет тренироваться не в полевых условиях, создавая максимально комфортную среду для восстановления сил и навыков.

В России кроме всего прочего в 2017 году был разработан новый проект при участии центра спортивной медицины ФМБА и лаборатории компьютерного управления НИИ биофизики [7]. Основной целью данного проекта стала психологическая подготовка спортсменов. Эксперты отмечают, что эмоциональная составляющая не менее важна в достижении результатов, поэтому для подготовки спортсменов высшей квалификации и был разработан, пока не имеющий аналогов в мире, аппаратно-программный комплекс.

Применение VR-технологий в образовании. Одной из самых перспективных веток развития технологии виртуальной реальности можно

считать сферу образования. И плюсы сложно отрицать, когда при помощи 3D моделирования можно наглядно продемонстрировать химические процессы вплоть до электронного уровня, гарантированная безопасность позволяет проводить сложные операции, управлять самолетом, проводить полный инструктаж по технике безопасности при пожаре, а окружение в 360 градусов помогает максимально сфокусироваться на материале.

В настоящее время в России среди проектов VR для образования существует только платформа vAcademia, эксперименты с которой проводятся в Томском государственном университете [1]. Исследования в области внедрения виртуальной реальности в отечественной системе образования пришли к следующим выводам: положительный результат возможен только при использовании технологии короткими сессиями. Дело в том, что использование виртуальной реальности эффективно в виде симуляторов и тренажеров. Нельзя проводить длинные лекции при помощи VR-технологий – это снижает внимательность студентов, сказывается на усвоении материала, так как снижен контроль преподавателей над обучающимися.

Несмотря на вышеперечисленные недостатки, студентами и преподавателями отмечены и значительные достоинства внедрения платформы в обучении: это и психологическое удобство, и комфорт, за счет того, что общение происходит через созданные аватары, вовлеченность, мотивация, интерес.

Кроме vAcademia в скором времени будет запущен еще один экспериментальный проект Образовательного центра «Сириус» совместно с «Российскими космическими системами» [8]. Проект получил название Atlas VR и изначально был задуман как геоинформативный. Сейчас его планируют использовать для обучения школьников и студентов базовым предметам: биологии, истории и географии.

Но если говорить о виртуальной реальности как инновационной технологии в студенческом спорте, то здесь нужно будет упомянуть о ее внедрении в университетах США.

Компания STRIVR Labs предоставляет свои услуги таким университетам как Университет штата Арканзас, Стендфордский университет, и ряду колледжей [6].

Студенты и тренеры отмечают улучшения в работе студентов и команд. Виртуальная реальность помогает психологически сблизиться членам команды, правильно выстраивать стратегию игры, адаптироваться к различным условиям, данный факт был отмечен и отечественными учеными в области экспериментальной психологии [2].

Самое широкое применение технологии нашли в американском футболе. Обучающиеся осваивают стратегию и тактику игры через... игровую симуляцию. А тренеры могут правильно анализировать обстановку на по-

ле, а также возможности самих игроков, выстраивая план тренировок, подходящих для уровня того или иного студента.

Нельзя не упомянуть и про любимый американцами бейсбол. Здесь основным удобство заключается в подготовке отбивающих. У тренеров не всегда есть возможность подготовить отбивающих игроков ко встрече с питчерами, подача которых может быть довольно непредсказуемой, а мяч, достигающий скорости в сотню миль в час может оказаться неприятной неожиданностью. Эта проблема так же стала решаемой за счет технологии виртуальной реальности, где симуляция может смоделировать различные виды подачи в различных ситуациях.

Вывод. Технологии не стоят на месте, и рынок VR-технологий постепенно захватывает все большую область применения. Особенно это касается образования и спорта, где симуляции могут помочь студентам подготовиться к различным сложным ситуациям, что облегчает их психологическую нагрузку.

Университеты США показывают, что применение технологий виртуальной реальности положительно сказывается на результатах спортивных команд: повышается командный дух, сплоченность, тренеры могут объективно оценить способности игроков, технологии обеспечивают психологический комфорт команд, их подготовленность к самым неожиданным ситуациям.

К сожалению, в Российской системе образования внедрение технологий виртуальной реальности только начинается и применимо оно, по большей степени, к области науки, а не спорта.

Список литературы:

1. Елесин С. С. Виртуальная реальность в образовании: сомнения и надежды / С. С. Елесин, А. В. Фещенко. // Гуманитарная информатика. – 2016. – № 10. – С. 109-114.
2. Ковалев А. Содержание профессиональной деятельности как фактор успешности применений технологии виртуальной реальности / А. Ковалев [и др.]. // Экспериментальная психология. – 2015. – № 2. – С. 45-49.
3. Петрова Н. П. Виртуальная реальность для школьников и начинающих пользователей / Н. П. Петрова. – Москва. - 1997.
4. BAE Systems [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.baesystems.com/en/feature/technology-partnership-uk-sport> (06.11.18).
5. Mi-Niera [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mihiera.com> (06.11.18).
6. STRIVR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strivr.com/sports> (06.11.18).
7. Известия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/679912/valeriia-nodelman-timur-ganeev/sportsmenov-nauchat-spravliatsia-s-emotciiami-s-pomoshchiu-vr-ochkov> (06.11.18).
8. Российские космические системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russianspacesystems.ru/2018/07/09/rks-predstavil-v-sochinskom-centre-sirius/> (06.11.18).

Научное издание

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ
СО СТУДЕНТАМИ**

В авторской редакции

Подписано в печать 14.12.2018. Формат 60×90 1/16.
Печ. л. 28,25. Тираж 100 экз. Заказ № 1445.

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.