



ИФКС

Институт
физической культуры
и спорта

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
В СОВРЕМЕННЫХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Сборник докладов XVI Международной научно-практической конференции

(г. Москва, 8–9 июня 2023 г.)

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2023

ISBN 978-5-7264-3262-5

Москва
Издательство МИСИ – МГСУ
2023

УДК 796:338
ББК 75:65.9 (2 Рос)
Т33

Редакционная коллегия:

доктор педагогических наук, профессор *А.В. Карасев* (г. Москва);
кандидат социологических наук, профессор *С.И. Крамской* (г. Белгород);
кандидат биологических наук, доцент *Н.Н. Бумарскова* (г. Москва);
кандидат биологических наук, доцент *И.А. Амельченко* (г. Белгород)

Т33 **Тенденции развития физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях** [Электронный ресурс] : сборник статей XVI Международной научно-практической конференции (г. Москва, 8–9 июня 2023 г.) / [ред. колл.: А.В. Карасев, С.И. Крамской, Н.Н. Бумарскова, И.А. Амельченко] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, институт физической культуры и спорта. — Электрон. дан. и прогр. (6,0 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. — URL: <https://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/>. — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-3262-5

В сборнике представлены работы профессорско-преподавательского состава кафедр физического воспитания вузов России и зарубежья, научных работников, учителей школ, аспирантов, студентов. Обобщены выполненные научно-методические и практические разработки, которые внедрены в учебный процесс по физической культуре, а также в оздоровительную и физкультурно-спортивную деятельность.

Для работников физической культуры и спорта, а также аспирантов высших учебных заведений.

Научное электронное издание

*Материалы публикуются в авторской редакции.
Авторы опубликованных материалов несут ответственность
за достоверность приведенных в них сведений.*

Ответственная за выпуск *Э.Н. Баева*

Институт физической культуры и спорта (ИФКС НИУ МГСУ).

Сайт: <http://www.mgsu.ru/>

<https://mgsu.ru/resources/Sportkomplex/>

Тел.: +7 (499) 188-03-04, +7 (499) 183-32-38.

E-mail: baevaen@gic.mgsu.ru

Для создания электронного издания использовано:

Microsoft Word 2010, ПО Adobe Acrobat

Подписано к использованию 29.06.2023. Объем данных 6,0 Мб.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет».

129337, Москва, Ярославское ш., 26.

Издательство МИСИ – МГСУ.

Тел.: (495) 287-49-14, вн. 14-23, (499) 183-91-90, (499) 183-97-95.

E-mail: ric@mgsu.ru; rio@mgsu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Абдурахманов Р.Ш., Салманова Н.Б., Абдурахманов Ш.Г., Гараев С.Г. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ПОЛИАТЛОНИСТОВ	12
2.	Азанов И. В. ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ГАНДБОЛА В ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ	17
3.	Амаев С.Д. ТЯЖЁЛАЯ АТЛЕТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ ВО ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА	21
4.	Бакулина Е.Д., Мелюшина Т.В. КОМПОНЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТИВНОГО РЕЗЕР- ВА В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ	25
5.	Бикмуллина А.Р. Бикмухаметов Р.К. РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН	30
6.	Бумарсков П.А., Бумарскова Н.Н., Nikola Utvić. АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СПОРТИВНЫХ И КОМАНДНЫХ ИГР	34
7.	Бурлакова Т.Б., Максименко А.А. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВЕЛИЧИНУ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	43
8.	Волков В.В., Гамбовцева Р.В. МАКСИМАЛЬНАЯ ЛЕГОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРИ НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТАХ РАЗНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ	48
9.	Васько К.А., Карпов В.Ю. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО–СИЛОВЫХ СПО- СОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ 12–15 ЛЕТ В ВОЛЕЙБОЛЕ	52
10.	Гилев Г.А., Зино Г., Федоров А.В. СИЛОВЫЕ И СКОРОСТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЗЮДОИСТА	57
11.	Гурулева Т.Г. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ У СТУДЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОЛЕННОГО СУСТАВА	60
12.	Дешевых И.Н., Якушев В.А., Белецкий С.В., Агеев В.В., Комарницкий А.К.	65

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПОРТ КАК СРЕДСТВО
АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ К СПЕЦИФИКЕ ОБУЧЕНИЯ В
ВОЕННОМ ВУЗЕ

13.	Дешевых И.Н., Белецкий С. В., Булохов В.М. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТИРУЮЩИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ОЛИМПИАД ПО ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	71
14.	Домрачёва Е.Ю., Иляхина О.Ю. МЕСТО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ	78
15.	Еловикова Ю.Г., Гераськин А.А., Радионов А.Н. ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ КОМПЛЕКСА «ГТО» УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	81
16.	Ермоленко С.А., Клименко С.С., Шевченко Р.Н. КАК ИЗБЕЖАТЬ ТРАВМ И СОХРАНИТЬ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	86
17.	Жован Г.Ф., Манин О.Ю. РУКОВОДСТВО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ НЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ БГТУ ИМ. В. Г. ШУХОВА	90
18.	Зюзина В. М. НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	95
19.	Карасев А.В., Понкратов В.Н., Труненок Д.В., Цырков А.П., Шепель А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЫСТРОТЫ У СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	100
20.	Киселева О.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ПО СПОРТИВНОМУ ОРИЕНТИРОВАНИЮ	108
21.	Колесников А.М., Зернова И.В., Спиридонова Т.В., Сычев Г.С. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ САМБО	113
22.	Колотильщикова С.В., Колотильщиков Н.В. ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО	117

СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

23. Косиковский А.Р., Пырчев С.В.	124
АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГИТИМНОГО НАСИЛИЯ В ВИДЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕН- НИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
24. Кочетова М.И.	135
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ	
25. Крамской С.И.	138
ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ	
26. Красильников А. Н., Симоненко В. И., Трофимов В. Н.	143
РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОТРЕБНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОМ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СТУДЕНТОВ	
27. Красильников А. Н., Симоненко В. И., Трофимов В. Н.	148
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	
28. Кривцов А.С., Кривцова М.В.	153
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО ЭСПАНДЕРА В ПОДГО- ТОВКИ СТРЕЛКОВ ИЗ ПИСТОЛЕТА	
29. Кузнецова О. Ю.	157
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА	
30. Кульмаметьева Э.С., Ниясова Н.С., Лобанов В. А., Шубин А. А.	163
ВОСПИТАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАНИЮ В ПРОЦЕССЕ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	
31. Кутергин Н.Б., Курилова Е.Н., Кутергина А.Н.	168
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРО- ЦЕСС И КАЧЕСТВО УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	
32. Леонтьев К. Р., Пономарев А. И.	174
ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬ-	

ТУРОЙ

33. Лопухина А.С., Мелентьева Н.Н.	180
СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЫЖНОМУ СПОРТУ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	
34. Лямзин Е.Н.	188
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ВОСПИТАНИЕ ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТИ У КУРСАНТОВ	
35. Лямзин Е.Н., Малолетов О.Л.	192
СПОРТ И ДИСЦИПЛИНА В ДРЕВНЕМ РИМЕ	
36. Максименко А.В., Бурлакова Т.Б.	196
СПОРТИВНОЕ ОБЩЕСТВО «ДИНАМО» – ПИОНЕР СПОРТИВНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ	
37. Марандыкина О.В.	200
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	
38. Матвеева Е. А.	204
ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ФАСЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИК НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ	
39. Мелентьева Н.Н., Лопухина А.С.	210
ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ИГР, НАПРАВЛЕННЫХ НА КОРРЕКЦИЮ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
40. Михайлов Н.Г.	220
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
41. Мокроусов Елена.	225
КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОК, НА ОСНОВЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЫБОРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	
42. Нагейкина С. В.	239
ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ЛЫЖНОГО СПОРТА КАК ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	

43. Никишкин М.В.	244
ОБУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕХНИКИ САМБО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИМЕНЕНИЕМ БЛОЧНО – МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	
44. Никонов Е.В.	248
ФИЗИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ – ФУНДАМЕНТ КОРРЕКЦИИ ЕГО МОТОРНЫХ, УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И УМСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ	
45. Пожидаев С. Н., Ляшко Г. И., Литвинов В.А., Пасечник Ж.В.	252
АКТИВИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ СТУДЕНЧЕСКОГО ЛИЧНОГО ПРОЕКТА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И СПОРТУ В ТРАНСПОРТНОМ ВУЗЕ	
46. Поллачек В. В., Щербакова П. И.	257
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК БАСКЕТБОЛИСТОК	
47. Поливаев А.Г., Гетманова Е.М.	263
РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ 18–30 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	
48. Попков А. А.	271
НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ВОЕННО–ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВЫСШИХ И СРЕД- НИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	
49. Попов А.В.	273
ФИДЖИТАЛ СПОРТ КАК ФАКТОР ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
50. Рамазанов А.Х.	275
ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	
51. Рахматов А. И.	278
МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА	
52. Руссу О.Н.	282
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАВНОВЕСИЯ У ГИМНАСТОК	

НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

53. Салимгареева Е.Г.	288
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ИРНИТУ, В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ, ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»	
54. Сафонов А.А., Курбатов А.В., Ксенофонтов А.Н., Гулич С.С., Любимова Г.Н.	295
ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА 2020–2021 УЧЕБНОГО ГОДА	
55. Свиридов Б.А.	299
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИЕМА «ПОДХВАТ ПОД ОДНУ НОГУ ИЗНУТРИ» У БОРЦОВ–САМБИСТОВ	
56. Синявский Н.И.	305
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	
57. Сизова Т.В., Артемьева Ж.С., Лешева Н.С.	310
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В САНКТ–ПЕТЕРБУРГЕ	
58. Скрипниченко Е. В.	315
ВЛИЯНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И АНТИОКСИДАНТОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ СПОРТСМЕНОВ	
59. Сопина Д.С., Шепляков А.С., Чуканова Е.К.	324
ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ СЕКЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ	
60. Стефановский М.В.	329
ПЛАВАНИЕ В ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»	
61. Стрижакова О.В., Самусенкова Е.И., Брант А.В.	332
ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ХУДОЖНИКОВ–РЕСТАВРАТОРОВ ПРИ РАБОТЕ НА МОНУМЕНТАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ.	
62. Стрижакова О.В., Фетисов О.Б., Самусенков О.И.	336
КОРОТКО О ПСИХОФИЗИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ЧЕЛОВЕКА.	
63. Тарасов П.Ю., Крупник Е.Я., Тарасова Л.В.	340
ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ	

	ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	
64.	Тиунова О.В. ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ	344
65.	Тулинова Н.А. ВАЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ	347
66.	Чернов С.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ С КУРСАНТАМИ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	351
67.	Чернышева Е.И., Копылов Ю.А. КОНСТРУКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	356
68.	Шалагинов В.Д., Дорноступ И.Б. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАСТАВНИЧЕСТВА НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА	361
69.	Шарабаров А.Е., Пономарев А.И. ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА. ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСОБЛЮДЕНИЯ	364
70.	Шикалов Н. М., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	368
71.	Шикалов Н. М. СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	374
72.	Якушев В.А., Белецкий С.В., Дешевых И.Н. ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА	380
73.	Jasna Popović, Miloš Popović, Vladimir Miletić, Tijana Purenović–Ivanović, Ružena Popović THE EVALUATION OF THE BODY COMPOSITION AND HEALTH STATUS IN PHYSICAL EDUCATION MALE STU-	387

DENTS WITHIN THE PRACTICAL COURSE OF SUMMER
OUTDOOR ACTIVITIES AT GAZIVODE LAKE

74. Станковић Славољуб Тале	424
ПРОСЛАВА 50–ОГОДИШЊИЦЕ МОРАВСКОГ КОЛА ЈАХАЧА „КНЕЗ МИХАИЛО“ У НИШУ (1890–1940)	
75. Mohamed Ammar, Younes Ben Said, Mokhtar Inoubli, Noureddine Ben Said	429
EFFETS NEFASTES DU E–LIQUIDE SUR LA SANTE ET LA PERFORMANCE SPORTIVE	
76. Moen Robbie	442
EXPERIENCE TRUMPS COMMITMENT AS COLLEGE SPORTS WEAKEN	
77. Inoubli Mokhtar, Ben Said Noureddine, Guerova Snejanka, Inoubli Lilia	444
ACTUAL WORLDWIDE CHANGES IN SOCIO–ECONOMIC NATURE AND ITS IMPACT ON PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN TUNISIA	
78. Milan Nikolić, Radenko Arsenijević, Nikola Utvić, Veroljub Stanković	452
DIFFERENCES IN MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND SELECTED MOTOR ABILITIES IN RELATION TO AGE IN FOOTBALLERS	

Абдурахманов Р.Ш., заведующий кафедрой массовых и прикладных видов спорта, доктор философии, доцент
Салманова Н.Б., профессор кафедры массовых и прикладных видов спорта

Абдурахманов Ш.Г., профессор кафедры массовых и прикладных видов спорта, доктор философии, профессор
Гараев С.Г., доцент кафедры массовых и прикладных видов спорта

Азербайджанская государственная академия физической культуры и спорта, г. Баку

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ПОЛИАТЛОНИСТОВ

***Аннотация.** Тренировочный процесс, его правильные планирование и организации в системе подготовки полиатлонистов является одним из актуальных проблем. Правильное, эффективное организация и построение тренировочного процесса удаётся при успешном применении теории в практику.*

Физическая нагрузка и отдых – являются два основных элементов тренировки и помогает формированию физических качеств (скорость, сила, ловкость, гибкость, выносливость) и полной тренированности полиатлонистов.

В ежедневных тренировках физическая нагрузка, интенсивность и их разница, должно быть в центре внимания. В статье говорится об основных компонентах тренировочного процесса полиатлонистов.

***Ключевые слова:** полиатлон, спортивная деятельность, тренировка, компоненты, физическая нагрузка, восстановительный процесс.*

Введение. Тренировочный процесс, его правильное планирование и организация в системе подготовки полиатлонистов является одной из актуальных проблем. Правильная, эффективная организация и построение учебного процесса обеспечивается умением успешно применять теорию на практике. Цель и содержание каждого упражнения должны быть написаны в соответствии с силой и уровнем подготовки группы и должны проводиться в условиях высокой дисциплины, внимания и спокойствия [1].

В спортивной тренировке, представляющей собой педагогический процесс, ориентированный на обучение, воспитание и самовоспитание, тренеру отводится ведущая, организующая и направляющая роль.

Он непосредственно руководит деятельностью полиатлониста, организует подготовку полиатлониста в соответствии с общими и специальными принципами педагогического характера [3].

Спортивная подготовка полиатлонистов сочетает в себе два основных компонента: физическую нагрузку и отдых. Физическая нагрузка имеет две характеристики: объем и интенсивность. Объем – характеризует продолжительность физической нагрузки и конечный объем выполненной работы. Интенсивность связана с активностью выполнения физической нагрузки и воздействием физической нагрузки в каждый конкретный момент упражнения. Объем и интенсивность физической нагрузки в разные периоды годичного тренировочного процесса (микро, мезо, макро) резко отличаются друг от друга.

Изменение соотношения между интенсивностью и объемом нагрузки позволяет формировать разные физические качества. Физическая нагрузка, малая по объему и выполняемая с максимальной интенсивностью, формирует скоростные качества у полиатлониста. Увеличение объема и снижение интенсивности развивают скоростную выносливость. Работа максимального объема, но низкой интенсивности повышает выносливость.

Требование постепенного увеличения тренировочной нагрузки объясняется особенностями постепенной адаптации работоспособности организма к повышенным физическим нагрузкам. Вот почему необходимо постоянно увеличивать тренировочную нагрузку для повышения общей работоспособности полиатлониста [3, 4]. В противном случае такие занятия приведут к снижению, а не повышению спортивных результатов. Даже при правильно построенном тренировочном процессе длительные действия, которые держат полиатлониста в постоянном напряжении, вызывают физиологический стресс.

Этот фактор, вызывающий у полиатлониста временное снижение работоспособности, не приводит к изменениям в организме, связанным с каким-либо заболеванием, и после перерыва на отдых он снова восстанавливается. Постепенно хорошая подготовка полиатлониста в результате многолетних тренировок повышает его физические возможности и восстановительные способности, позволяя ему длительное время работать в напряженных условиях при выполнении полиатлонных движений и меньше уставать. Во время тренировочного процесса следует ориентироваться на уровень утомляемости полиатлониста.

Уровень утомления легко определить по таблице, составленной исследователем Г. Литовченко [4].

В тренировочном процессе необходимо учитывать принципы постепенности и последовательности. В противном случае, то есть опре-

деление тренировочной нагрузки сверх физических и психологических возможностей полиатлониста, вызовет переутомление его организма.

Непрерывная нагрузка на нервную систему в результате упражнений, сопровождающихся чрезмерным напряжением, вызывает дисбаланс между приводными и тормозными процессами в ЦНС, а иногда и доминирование приводных процессов, вызывая нарушение режима сна полиатлониста. Если объем тренировочной нагрузки не уменьшить вовремя, это приведет к ослаблению организма из-за чрезмерных тренировок и вызовет проблемы со здоровьем.

Отдых, как и физическая нагрузка, является важной составляющей тренировки. Различают активный и неактивный виды отдыха. Во время активного отдыха полиатлонист переключается на двигательную активность, не относящуюся к его специальности: плавание, катание на лыжах, прогулку в парке, спортивную ходьбу, спортивные игры и др. В малоподвижном отдыхе полиатлонист не выполняет никакой физической нагрузки.

Физическая нагрузка и отдых – это два основных элемента тренировки, которые помогают полиатлонисту полноценно тренироваться и развивать свои физические качества (скорость, силу, ловкость, гибкость, выносливость). Это происходит в определенном порядке:

- под действием физической нагрузки организм расходует свой рабочий потенциал и возникает утомление, что стимулирует процесс восстановления;

- во время отдыха организм сначала полностью восстанавливает свой потенциал, а затем увеличивает этот потенциал, создавая эффект полного восстановления.

Каждая физическая нагрузка должна быть маршрутизирована. В общем, бесцельных физических нагрузок не бывает. Одни физические нагрузки способствуют развитию силы, другие – повышению выносливости, некоторые – развитию скоростной выносливости и т. д. направленный. Полиатлонист развивает качество скорости, выполняя физическую нагрузку с максимальной интенсивностью, а если он увеличивает объем физической нагрузки и снижает интенсивность, то развивает выносливость.

Поэтому при планировании объема и интенсивности физической нагрузки на микро, мезо и макро периоды полиатлонист и тренер должны в первую очередь определить, на что направлена физическая нагрузка и какое качество она будет формировать.

Физические нагрузки, направленные на формирование скоростных качеств, антагонистичны физической нагрузке, направленной на выносливость. Это объясняется рядом причин:

- эти физические нагрузки совершенно отличаются друг от друга по интенсивности и объему;
- они направлены на развитие отдельных биохимических процессов, крайне различных (тренировка скорости – анаэробная, а тренировка выносливости направлена на развитие аэробных процессов);
- каждое упражнение имеет свой тип мышц, которые оно строит.

Интенсивность восстановления работоспособности зависит от интенсивности затрат энергии во время работы. По нашим наблюдениям стало ясно, что у некоторых полиатлонистов происходит процесс полувосстановления, а не полного восстановления. Само собой разумеется, что это связано с неправильным построением недельной тренировочной последовательности. При составлении недельной тренировочной серии необходимо учитывать особенности каждого вида спорта, входящего в полиатлон, возможность соединения утренних и вечерних тренировок. Восстановление в полиатлоне можно разделить на два типа: полное восстановление, полувосстановление.

Восстановительный эффект наблюдается только при взаимодействии физической нагрузки и релаксации. Принцип взаимности при полувывздоровлении не соблюдается в полной мере.

В тренировочном процессе возможны три варианта соотношения физической нагрузки и отдыха.

В первом варианте физический заряд одноразовый. Следующая нагрузка наступает в момент потери восстановительного эффекта предыдущей нагрузки. После фазы восстановления тренировки возвращаются к исходному уровню.

Во втором варианте преимущество достигается за счет эффекта полного восстановления. Повышение работоспособности полиатлониста наблюдается в ходе недельной тренировочной серии. Третий вариант характеризуется полувосстановительным эффектом. Каждая последующая тренировочная нагрузка приходится на фазу полувосстановления работоспособности полиатлониста.

В этом варианте «долг» восстановительного процесса увеличивается от одного упражнения к другому в организме полиатлониста, а в период отдыха возникает кумулятивный эффект полного восстановления, повышающий подготовленность полиатлониста.

Это немного более сложная версия упражнения. При неправильном использовании может нанести вред здоровью полиатлониста.

Как определить момент полного восстановления? Существует ряд психофизиологических показателей, определяющих возникновение этого состояния у полиатлониста. Но применить это на практике во время обучения очень сложно. Есть надежный и очень простой способ

определить такую ситуацию. Это субъективное ощущение полиатлониста. Ощущение «высокой энергии». Полиатлонист хочет тренироваться, показывать, что у него есть, соревноваться.

Если это чувство проявляется перед началом следующего упражнения: либо следует увеличить количество упражнений, чтобы начало следующего упражнения было близко к моменту восстановительного эффекта, либо увеличить объем выполняемой физической нагрузки и период восстановления организма, момент восстановления должен быть ближе к началу следующего упражнения.

Полувосстановление имеет и определенную субъективную характеристику: полиатлонист чувствует тяжесть и не хочет тренироваться.

Во время полувосстановления полиатлонист берет даже небольшую физическую нагрузку как последний предел. Если оно не может быть восстановлено до следующего упражнения: следует либо ограничить количество упражнений, либо уменьшить объем выполняемой физической нагрузки.

Выводы. Как видно из вышеизложенного, баланс между физической нагрузкой и отдыхом может меняться как в сторону отдыха, так и в сторону физической нагрузки. В любом случае наиболее эффективное соотношение между отдыхом и физической нагрузкой – их сбалансированность.

Построение недельной тренировочной серии, основанной на установлении правильного соотношения между физической нагрузкой и отдыхом, позволяет повысить работоспособность и уровень тренированности полиатлониста.

Литература:

1. Салманова Н.Б., Гараев С.Г. Основы теории полиатлона Баку, 2015
2. Салманова Н.Б. Подготовка полиатлониста высококачественного класса. – Баку, 2015.
3. Кейно А. Варианты тренировочных нагрузок полиатлонистов-зимников старших разрядов в годичном цикле тренировок: Дис. канд. пед. наук. – Малаховка, 2002.
4. Литовченко Г., Буланов Г., Ткаченко С. Содержание тренировочного процесса подготовки полиатлонистов. – Чернигов, 2008.

ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ГАНДБОЛА В ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

***Аннотация.** Материал исследования посвящен результатам внедрения гандбола в элективный курс по физической культуре.*

Проблема повышения эффективности учебной дисциплины «Физическая культура» стоит достаточно остро. Актуальность исследования подчеркивается состоянием физической подготовленности и здоровья. Для современной молодежи проблему представляют тесты на оценку силовых, скоростно – силовых показателей и выносливости.

Так же отмечается ухудшение состояния здоровья, развития ряда хронических заболеваний, нарушений функций эндокринной и кардио–респираторной систем, что проявляется в росте числа студентов специального учебного отделения. Представленную ситуацию связывают с низкой двигательной активностью, снижению интереса к физической культуре, увлечением различными гаджетами.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при организации и реализации учебной дисциплины «Физическая культура»

***Ключевые слова:** уровень физической подготовленности, состояние здоровья, элективный курс по физической культуре, студенты, гандбол.*

Введение. На современную молодежь воздействует множество факторов способствующих ухудшению физических качеств, среди которых развитие технологий, приводящая к общению посредством различных мессенджеров, увлечению различными электронными гаджетами, приводящих к развитию различных отклонений и зависимостей, что отмечают [1, 3].

Так [3] указывает, что в процессе тестирования уровня физических качеств студентов проблему представили тесты на оценку выносливости, [3] отметил, что принявшие участие в тестировании не смогли выполнить на положительную оценку тесты для оценки скоростно–силовых показателей.

Так же [3] указывают на низкую эффективность учебной дисциплины «Физическая культура», занятия которой выстраиваются

без учета желаний занимающихся, что приводит к низкой посещаемости и интересу занимающихся.

Студенты по перечисленным причинам ищут возможности освобождения от занятий физической культурой, приобретая различные справки, в том числе и освобождение от занятий физической культурой по состоянию здоровья.

Проблему активизации интереса к физической культуре призван элективный курс по физической культуре. Одной из дисциплин осваиваемой по выбору в рамках элективного курса была спортивная игра «Гандбол» [1, 2, 5].

Гандбол эффективен в совершенствовании основных физических качеств, таких как скоростно-силовые показатели, координации и ловкости [1, 4, 5].

Одной из задач занятий гандболом является расширение возможностей удовлетворения потребностей занимающихся (совершенствование уровня физической подготовленности, улучшения состояния здоровья, снятия психологического напряжения, формировать психологические качества необходимые в профессиональной деятельности) [1, 4, 5].

Занимающиеся гандболом в процессе игры решают ряд задач для достижения цели – забросить мяч в ворота соперника. Для обеспечения высокой эффективности игровых действий в быстро изменяющихся игровых ситуациях, игрок должен владеть полным объемом технических приемов, быстро оценивать игровую ситуацию, уметь выбирать позицию, а также приемы и их комбинации для каждого игрового случая [1, 2, 4, 5].

В начале учебного года при формировании учебных групп для освоения элективного курса для выявления желающих заниматься гандболом был проведен опрос.

Результаты опроса представлены на рисунке 1.

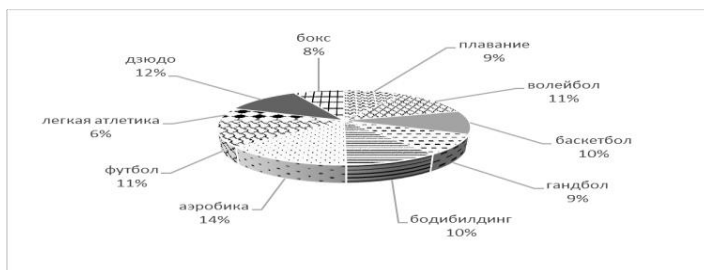


Рис. 1. Распределение выбора студентов по видам элективного курса.

В процессе опроса выявился большой интерес к занятиям гандболом. В процессе опросов выяснилось, что о гандболе узнали из источников информации. Так же гандбол развивается в стенах вуза, что так же способствовало популяризации данного вида спорта.

Игра привлекла к себе интерес своей динамичностью, силовым противодействием, тактическими решениями, зрелищностью.

Результаты опроса представлены на рисунке 2.

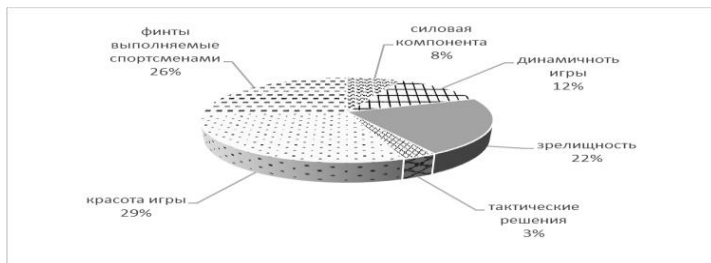


Рис. 2. Составляющие, привлекающие интерес к занятиям гандболом.

Занятия строили по следующей схеме. В подготовительной части занятия проводили разминку, в основной изучали или отработывали технические действия, передачу мяча на разных дистанциях, ведение мяча и заключительной приводили организм к близкому к исходному.

Далее по мере формирования умения выполнять технические действия изучали правила и тактику игры и далее осваивали двухстороннюю игру

После учебного занятия был проведен опрос, какие положительные ощущения игроки испытывают после игры в гандбол.

Результаты опроса представлены на рисунке 3.

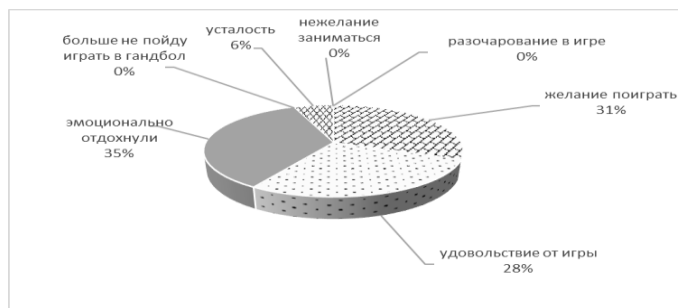


Рис. 3. Ощущения после игры в гандбол

Одним из ведущих ощущений, было желание поиграть, далее отдохнули эмоционально, удовольствие от игры, что важно при продолжающемся учебном дне и развитию утомления.

Заключение:

В процессе бесед со студентами выяснилось, что в процессе освоения гандбола студенты стали собираться и играют в гандбол на самостоятельных занятиях.

В процессе исследования автор пришел к следующим выводам:

— студенты считают данный вид спорта эффективным и проявили желание заниматься им в качестве элективной дисциплины по физической культуре и спорту;

— гандбол привлекает внимание студентов и может быть использован в качестве дисциплины элективного курса по физической культуре;

— спортивная игра эффективна в воспитании основных физических качеств (силовых, скоростно-силовых, координационных показателей и ловкости;

— в процессе игры обязательно необходим контроль соблюдения правил игры и норм правил безопасности преподавателем;

— в процессе занятий гандболом формируются такие качества как коллективизм, смекалка, дисциплинированность, настойчивость;

— необходимо вести работу по популяризации гандбола среди студентов;

— занятия гандболом стимулируют интерес к самостоятельным занятиям, где студенты формируют команды и играют вне стен учебного заведения;

Литература:

1. Гандбол в элективных дисциплинах по физической культуре и спорту / С. И. Крамской, И. А. Амельченко, Д. Е. Егоров, И. С. Крамской // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной Году российско-китайского сотрудничества в области физической культуры и спорта, Чебоксары-Ташкент, 26 января 2023 года. – Чебоксары-Ташкент: Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 222–226. – EDN TTQXPZ.

2. Гасанова, В. Н. Перспективы и значение развития гандбола в условиях вуза / В. Н. Гасанова, С. А. Григан // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании : Сборник материалов XXXIII Всероссийской научно–практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, Профессорско–Преподавательского Состава, Ростов–на–Дону, 22 апреля 2022 года. – Ростов–на–Дону: Ростовский государственный экономический университет "РИНХ", 2022. – С. 40–43. – EDN AEOQYJ.

3. Егоров, Д. Е. Здоровье, физическая культура в жизни студента / Д. Е. Егоров, Е. С. Замчевская // . – 2017. – № 1(3). – С. 19–24. – EDN XYGFIN.

4. Мандриков, В. Б. Гандбол на учебных занятиях по дисциплине "Прикладная физическая культура" для студентов неспециализированных вузов : Учебно–методическое пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – 112 с. – ISBN 978–5–9652–0726–8. – EDN IXRRSY.

5. Сурнина, С. В. Гандбол. Теория и методика преподавания в вузах : Учебное пособие / С. В. Сурнина, Е. Г. Прыткова, И. А. Ерошенко. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2017. – 96 с. – ISBN 978–5–9948–2622–5. – EDN ZRDGYJ.

Амаев С.Д., старший тренер – инструктор
*Спортивная Специализированная Школа
имени Б. Петухова Республика Молдова, город Бэлць*

ТЯЖЁЛАЯ АТЛЕТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ ВО ВРЕМЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

***Аннотация.** В данной статье будут описаны основные виды травм, связанные с спортом таким как тяжёлая атлетика, опишем какие виды профилактики и лечения этих травм используем и считаем наиболее эффективными, также рассмотрим, как можно избежать травмирования в тяжёлой атлетике.*

***Ключевые слова:** тяжёлая атлетика, типичные травмы, методы профилактики, лечение, растяжения, ушибы, переломы.*

Введение.

Ещё с давних времён тяжёлая атлетика привлекала внимание любителей спорта, но стремительно изменяющийся мир социально–

экономическим развитием внесло свою лепту в том плане, что молодые люди потеряли интерес к занятию спортом в особенности тяжёлой атлетикой и поэтому требуются новые подходы и методы поиска к привлечению молодёжи в данный вид спорта.

Необходимо построить тренировочный процесс так чтобы избежать травмирования занимающихся тяжёлой атлетикой. В данной статье опишем ошибки, которые часто приводят к травмам тяжелоатлета, рассмотрим методы профилактики и лечения травм в тяжёлой атлетике.

Методы и организация исследования.

Для написания статьи были использованы различные источники информации, большая часть информации моё наблюдение и мой опыт работы. Самый быстрый и действенный способ поиска информации оказался анализ различных интернет-ресурсов и труды многих советских академиков.

Результаты и их обсуждение.

Тяжёлая атлетика – один из древних красивых видов спорта, также является олимпийским видом спорта, в основе которого лежит выполнение упражнений по поднятию штанги над головой.

Соревнования по тяжёлой атлетике на сегодняшний день включают в себя два упражнения: рывок классический и толчок классический, которые должны выполняться, чётко и технично находясь на помосте.

Имеются и другие стороны этого вида спорта, которые любители тяжёлой атлетики не видят, но тяжелоатлеты знают о ней из тренировочного процесса – это травмы.

Нечасто, но бывают ситуации, когда техника выполнения упражнений неправильно выполнена, повлекла за собой травму опасную для здоровья, в частности, для позвоночника! для поясничного отдела, могут быть травмы ног, рук, колен, плеч.

Одной из таких травм является растяжение мышц.

Растяжение, что это такое?

Растяжение – травмирование волокон мышц. Растяжения разные бывают по локализации: растяжения мышц, связок, сухожилий.



Эти травмы возникают из-за сильных, резких движений неподготовленных мышц, связок, сухожилий к нагрузкам. Возникает перенапряжение и следствие – это растяжение. Перед выполнением упражнений необходимо хорошо разогреться во избежание растяжений.

В данной ситуации лечением поможет тканям вернуться в исходную форму, для этого необходимо прикладывать холод, лёд, накладывать давящие повязки и горячие компрессы, фиксировать место повреждения.

Чтобы предотвратить травмирование лучшим методом профилактики будет выступать тренировка мышц, следует разогревать мышцы перед каждой тренировкой и уделять особое внимание растяжке.

Далее поговорим об ещё одной распространённой травме это ушиб.

Ушиб – это закрытое повреждение тканей без сильного нарушения их структуры. Часто повреждаются мягкие ткани, которые во время удара прижимаются к кости. Лечение ушибов является приложением льда, холода. От ушибов не застрахован никто, даже профессиональный спортсмен, необходимо уметь правильно выполнять упражнения.

Имеется редкая травма и самая неприятная это перелом, причиной перелома может стать не только удар или падение, но и чрезмерная нагрузка. Лечение переломов длится долго и нуждается в строгом покое поврежденной части тела. Необходима обязательно врачебная помощь: необходимо наложить гипс или специальную фиксирующую повязку. Чтобы избежать переломов необходимо соблюдать меры профилактики: необходимо укреплять мышечную ткань ежедневными тренировками, необходимо принимать витамины или употреблять в пищу продукты, содержащие кальций.

Здоровые колени и спина играют немаловажную роль в данном виде спорта. Все мы видим красивую осанку, широкие плечи и узкую

талию тяжелоатлетов. Это достигается благодаря постоянным тренировкам, которые укрепляют все группы мышц.

Иногда травмой спины является спондилолистез.

Это заболевание возникает из – за соскальзывания одного позвонка с другого. Характеризуется болью в спине и ногах.

Для лечения используют противовоспалительные препараты, физиотерапия, эпидуральные инъекции (стероидный препарат вводится в область, окружающую спинной мозг) и мануальная терапия также в своей практике использовал метод нетрадиционной китайской медицины такой как БЭМ (биоэнерго массаж) позволяет одновременно ослабить все группы мышц, восстановить тонус скелетной мускулатуры, придать тонус тем мышцам которые нуждаются в этом, помогает уменьшить отёк и болевой синдром способствует более быстрому рассасыванию гематом.

К сожалению, профилактики спондилолистеза не существует. Оно возникает из–за нагрузок на позвоночник, поэтому, единственной мерой профилактики является исключение этих нагрузок.

Заключение.

После сказанного можно в общем вспомнить общие главные травмы, а именно: растяжения, ушибы, переломы, спондилолистез.

Выводы.

В заключение хочется сказать о профессиональных травмах, сопутствующих в любом виде спорта: необходимо очень внимательно и тщательно следить за своим здоровьем и вовремя обращаться к врачу.

Литература:

1. Слесаренко, Д. Ю. Травмы в тяжелой атлетике / Д. Ю. Слесаренко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 36 (274). – С. 69–71. – [URL: <https://moluch.ru/archive/274/62333/>] (дата обращения: 02.06.2023).

Бакулина Е.Д., доцент кафедры физической культуры,
спорта и здорового образа жизни РГСУ, к.п.н.
Мелюшина Т.В., студентка
ФГБОУ ВО «Российский Государственный Социальный Университет
(РГСУ)» г. Москва, Россия

КОМПОНЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

***Аннотация.** Эстетическая гимнастика имеет большие возможности для развития. Данный вид спорта должен выстраивать научно–методическую систему для формирования спортивного резерва сборной страны. Включая все компоненты контроля, создается система для победы на соревнованиях международного уровня.*

***Ключевые слова:** физическая культура и спорт, научно–методическое обеспечение, тренировочные занятия, эстетическая гимнастика, спортивная подготовленность, спортивный опыт.*

Введение. Эстетическая гимнастика – молодой, но уже достаточно распространённый вид спорта. Ежегодно проводятся Международные турниры, Чемпионаты и Первенства Европы, Этапы Кубка мира, Чемпионаты мира. В финальных состязаниях участвуют только сильнейшие команды разных стран, включая сборную команду Российской Федерации. Чтобы быть лидерами, необходимо иметь высоко квалифицированных спортсменов.

Именно поэтому вопрос достойного спортивного резерва в эстетической гимнастике является, несомненно, важным и актуальным. Для этого необходимо вывести на высокий уровень техническую и физическую подготовленность, которая включает в себя различные аспекты.

Нужны новые методики подготовки, которые помогут гимнасткам освоить сложнейшие элементы композиций.

Методы и организация исследования.

Анализ научно–методической литературы показал, что в данном виде спорта не хватает разработок, научных исследований по проблематике. Практические рекомендации, используемые методики взяты из художественной гимнастики. Но эстетическая гимнастика, отличается скоростно–силовой направленностью композиций. Поэтому необходимо искать новые подходы к подготовленности спортсменов.

Первым этапом в подготовке спортивного резерва является научно–методическое обеспечение. В широком смысле научно–методическое обеспечение можно рассматривать, как обусловленность

всех составляющих научно–исследовательского обоснования существующей системы организации спортивной подготовки.

Это весьма обширный спектр научной проблематики, изучаемый и рассматриваемый как в нашей стране, так и во всем мире в целом [2, с.3]. Подготовка специалистов, способных обеспечить научно–обоснованный подход к организации физического воспитания – основополагающая часть, которая сможет дать толчок к правильному развитию и совершенствованию одарённых спортсменов.

Научно–методическое обеспечение включает в себя комплексный контроль, который включает многие компоненты и выстраивает определенную систему из многих компонентов. Один из таких компонентов содержит в себе регулярное медицинское обследование, другой контроль тренировочного процесса.

Благодаря отслеживанию динамики развития гимнасток ещё в раннем возрасте возможно отследить потенциальных перспективных спортсменов для дальнейшего отбора в резерв сборных России по видам спорта.

В эстетической гимнастике на чемпионаты России допускаются команды гимнасток старше 16 лет. На первенстве России можно выступать с 14 лет. Этот же возраст формирует первые сборные по программе кандидатов в мастера спорта. С 14 лет спортсменки находятся под тщательным контролем для дальнейшего отбора тренерами в резерв сборных команд региональных и российских.

Это самый лучший возраст для развития таких физических качеств как гибкость и быстрота, а также – ловкость и координация. Ни для кого не секрет, что гибкость и ловкость – одни из основополагающих качеств для всех видов гимнастики. Подвижность суставов, мышц и связок в более взрослом возрасте стабилизируется и может прийти в упадок, именно поэтому медицинский контроль с высококвалифицированными специалистами требуется проводить намного раньше.

Следующим этапом к развитию подготовки спортсменов служит более углублённое комплексное обследование, базирующееся на индивидуальном подходе к каждому спортсмену и годичном плане тренировочной деятельности, стоящей цели, которую запланировано достичь, а также корректном плане восстановительного периода.

Как известно, была разработана форма соглашения о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации на софинансирование адресной финансовой поддержки спортивным организациям, осуществляющим подготовку спортивного резерва для сборных команд Российской Федерации по базовым олимпийским и паралимпийским видам спорта [2, с.9]. Совместная работа

тренеров и медицинских специалистов – распространённая практика в спортивных школах Олимпийского резерва.

И хоть эстетическая гимнастика не является Олимпийским видом спорта, нельзя опровергнуть её растущую популярность, вследствие чего требовалось внедрение более продвинутого научно–медицинского обеспечения, которое не будет останавливаться исключительно на допуске спортсменов к соревнованиям, но позволит правильно и оперативно создать необходимый механизм для организации резерва квалифицированных спортсменов.

Дальнейшее развитие научно–методического обеспечения спортивной подготовки зависит от вносимых законов, нормативных актов и распоряжений, направленных на решение главной задачи – подготовить квалифицированных спортсменов сборных по олимпийским и неолимпийским видам спорта. Суть целостного подхода к определению методик спортивной подготовки, внедрению и использованию различных физических упражнений во многом обусловлено следующими задачами: достижение соответствующих возрасту и этапу спортивных результатов; обеспечение успешного перехода с этапа на этап подготовки; сохранение здоровья юных спортсменов [3, 4, 5].

Комплексный контроль оценивает показатели спортивной деятельности спортсменок. Техническая подготовленность выходит на первый план как фактор эффективности результатов соревнований.

Для анализа соревновательной деятельности изучаются результаты состязаний. Разбираются оценки, выставленные судьями. Критерии исполнения композиций прописаны в правилах соревнований.

Также используется метод анализа видеозаписи выступлений команд на стартах. Этот метод позволяет фиксировать ошибочные действия, понять их причины. Недочеты далее можно исправить, дать методические рекомендации для дальнейших тренировок.

Результаты и их обсуждение.

Научно–методическое обеспечение в эстетической гимнастике – это организация системы мер, необходимых для достижения целей.

Создаются комплексные группы для сопровождения спортсменов, в которые входят научные сотрудники, врачи, физиологи, травматологи, психологи, тренеры высокой квалификации. По средствам разработанных планов подготовки сборной команды гимнасток, реализуется спортивная деятельность. Врачебный контроль следит за состоянием здоровья девушек. Чтобы вывести на высокий уровень подготовки, нельзя иметь отклонения в состоянии здоровья.

Педагогические наблюдения позволяют оценить уровень подготовленности по средствам контрольных испытаний, и вовремя корректировать тренировочный процесс.

Выполненные задачи приближают к поставленной цели – победе на крупнейших соревнованиях. Доказательство количество побед сборной команды России по эстетической гимнастике, завоевавших золотые и серебряные медали на чемпионате Европы и мира. Не смотря на сложную обстановку сегодняшнего дня, команды России продолжают лидировать на международном уровне.

Это доказательство правильной разработки целевых комплексных программ подготовки спортсменов спортивных сборных команд Российской федерации к крупнейшим международным соревнованиям.

Продолжается совершенствование нормативно–правовой базы развития эстетической гимнастики. Немало важную роль в подготовке спортивного резерва играет реализация создания региональных центров подготовки по данному виду спорта. Большой вес имеет совершенствование систем подготовки спортсменов. Гимнастки высокой квалификации имеют огромный спортивный опыт. Лучших необходимо привлекать к научной деятельности. [1]. Свои разработки спортсменки могут оформлять в виде методических пособий.

Заключение. В связи с тем, что методики тренировок в каждом виде спорта уникальны и имеют опору на конкретную специфическую направленность, сохраняется важность централизованной адаптации к типовым программам в научно–методическом обеспечении.

В эстетической гимнастике передовыми физическими качествами являются ловкость, гибкость и скоростно–силовые возможности, которые развивают и совершенствуют новыми методиками и технологиями. Узконаправленное научно–методическое обеспечение должно предлагать методики, соответствующие данному, чтобы поддерживать развитие и совершенствование гимнасток и избегать несоответствующей этому виду спорта нагрузки и исключить травмы.

Выводы. Научно–методическое обеспечение является основой подготовки спортивного резерва. Руководство спортивной федерации России по эстетической гимнастике активно работает по развитию данного вида спорта во всех направлениях. В Национальном государственном университете физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт–Петербург и в ГЦОЛИФК г. Москва созданы кафедры эстетической гимнастики, куда ежегодно проходит набор абитуриентов. В дальнейшем можно продолжить обучение аспирантуре и заниматься научной деятельностью.

В настоящее время защищены несколько диссертаций по теме эстетическая гимнастика. В них даются практические рекомендации, так необходимые в тренировках.

Ответственность за совершенствование качества эстетической гимнастики лежит на опытных гимнастках, знающих тонкости подготовки и совершенствования спортивного мастерства.

Необходимость делиться профессиональными знаниями для возможности улучшения качества подготовки юных спортсменов – основная составляющая скорого развития эстетики в Российской Федерации. Научные статьи и разработанные методики помогут обеспечить спортсменов квалифицированными специалистами по конкретной спортивной направленности.

Литература:

1. Бондаренко М.П., Зубарев Ю.А., Карпов В.Ю., Бакулина Е.Д. Научная организация труда основных участников профессионального спорта. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 6 (136). С. 7–12.

2. Организационные основы научно–методического обеспечения подготовки спортивного резерва в Российской Федерации [электронный ресурс]. [20200515.pdf \(rcsp-shvsm.ru\)](#)

3. Приказ Минспорта России от 30.10.2015 № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 06.10.1999 № 184–ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

5. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131–ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

**¹Бикмуллина А.Р., старший преподаватель
общеуниверситетской кафедры
физического воспитания и спорта**

**²Бикмухаметов Р.К., Директор института спорта,
доцент, доктор педагогических наук**

*¹ ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный
университет», г. Казань, Россия*

² ФГБОУ ВО "Поволжский ГУФКСиТ", г. Казань, Россия

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные направления развития физической культуры и спорта в Республике Татарстан. Представлен фактический материал, демонстрирующий положительную динамику этого процесса.*

Проанализированы данные Министерства спорта Республики Татарстан за период с 2019 по 2022 года.

***Ключевые слова:** физическая культура и спорт, Республика Татарстан, население, Всероссийский физкультурно–спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».*

Введение. Приоритетными задачами, которые ставят правительство Республики Татарстан и Министерство спорта РТ в 2023 году являются:

1. Обеспечение реализации целевых показателей Государственной программы «Развитие физической культуры и спорта в Республике Татарстан на 2019 – 2025 годы».

2. Открытие отделений и филиалов ГБУ «Республиканская спортивно–адаптивная школа» в 12 муниципальных образованиях Республики Татарстан.

3. Усилении мер государственной поддержки молодым специалистам государственных и муниципальных организаций дополнительного образования детей (спортивной направленности).

4. Развитие школьного и студенческого спорта. Открытие новых лиг и клубов по видам спорта (совместно с Министерством образования и науки РТ).

6. Проведение курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров в сфере физической культуры и спорта.

7. Оснащение центров тестирования Всероссийского физкультурно–спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) необходимым оборудованием и инвентарем.

Методы и организация исследования. Исследование подразумевало оценку статистических данных, представленных Минспорта РТ за 2019–2022 года. Также были применены методы анализа, синтеза и обобщения материала.

Результаты и их обсуждение. Целью программы «Развитие физической культуры и спорта в РТ на 2019–2025 годы» является повышение мотивации населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, а также ведению здорового образа жизни [2].

Мы оценили динамику численности населения (%), занимающегося физической культурой и спортом в РТ по возрастным группам за 2019–2022 года (рис. 1).

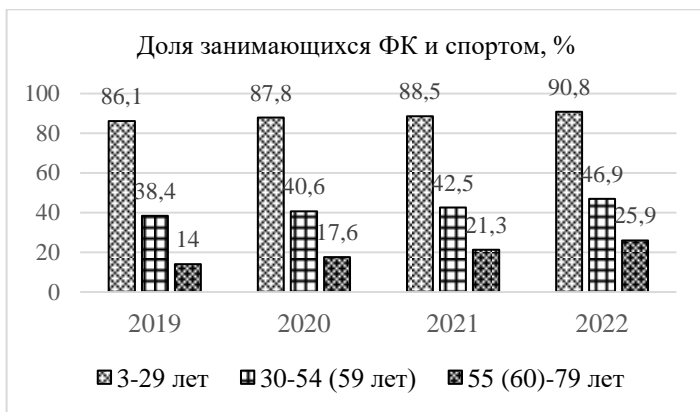


Рис. 1. Доля занимающихся физической культурой и спортом в РТ в четырехлетней динамике по разным возрастным группам (%)

Анализ статистических данных Минспорта РТ показывает положительную динамику: ежегодный прирост общего числа занимающихся физической культурой и спортом по РТ по каждой категории населения [2]. На наш взгляд это связано с созданием благоприятных условий для систематических занятий физической культурой и спортом; осознанием значимости ведения здорового образа жизни, сохранения здоровья и значимости трудового долголетия [1].

Но при этом доля лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и

спортом за период с 2019 по 2022 года увеличилась незначительно с 28,1% до 30,1% [3]. Большая часть приходится на возраст 6–18 лет по этой категории населения. Перспектива развития спортивно–адаптивных школ позволит улучшить данный показатель. Соответственно, возникает вопрос кадровой подготовки специалистов в области адаптивной физической культуры.

Вот уже несколько лет на базе Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма осуществляется подготовка будущих специалистов, по работе в этом направлении.

Она подразумевает сочетание медицинских знаний и профессиональную подготовку в области физической культуры.

Следует отметить, что ПГУФКСиТ продолжает активно развивать подготовку специалистов в области спортивной тренировки по 23 видам спорта.

В последние годы активное развитие получили школьный и студенческий спорт. Это связано с появлением новых лиг и клубов по видам спорта. Например, в Казани в рамках подготовки к проекту «Игры будущего» 2024, в мае 2023 года были проведены 5–е Фиджитал игры. Они объединили соревнования в киберпространстве и в реальности (футбольный симулятор + футбол 5*5).

Киберспорт, фиджитал–футбольная лига развиваются и подразумевает не только IT подготовку, но и спортивную. Киберспорт как дисциплина способствует развитию коммуникативных, когнитивных навыков командной игры, скорости реакции.

Оснащение центров тестирования Всероссийского физкультурно–спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) подразумевает количество построенных площадок для подготовки к выполнению нормативов испытаний (тестов).

Наибольший показатель был в 2019 году, когда в эксплуатацию были введены 18 площадок (Рис.2). В 2020 году – 9 единиц, в 2021 – 4 и в 2022 году 6 площадок. Доля учащихся и студентов РТ, выполнивших нормативы комплекса ГТО, составило в 2019 году – 53%, 2020 – 55%, 2021 – 58%, а в 2022 году – 63% [3].

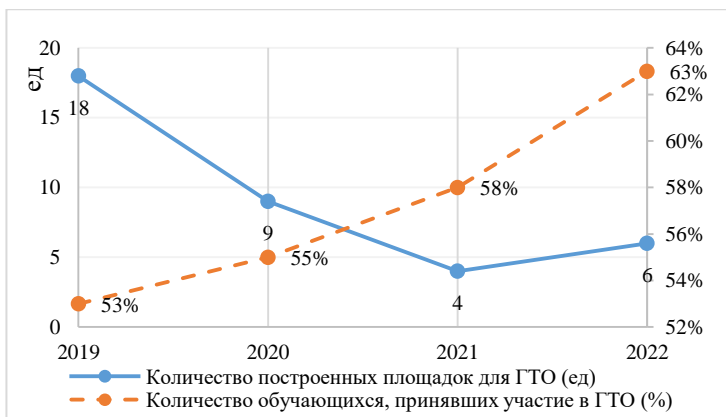


Рис. 2. Показатели развития комплекса «Готов к труду и обороне» в Республике Татарстан

Заключение. Таким образом, мы определили положительную тенденцию развития физической культуры и спорта в Республике Татарстан по выделенным нами приоритетным задачам: доля населения, принимающая участие в систематических занятиях физкультурно-спортивной деятельностью, развитие студенческих лиг, оснащение центров тестирования. Следует обратить внимание на развитие адаптивной физической культуры, где показатели улучшаются незначительно.

Литература:

1. Бикмухаметов Р.К. Механизмы привлечения молодежи к занятиям физической культурой и спортом в республике Татарстан / Р.К. Бикмухаметов, А.Р. Бикмуллина, О.Р. Бикмуллина, Н.Б. Сергеева // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2020 Вып. 10. – С. 3–16
2. Материалы коллегии Минспорта РТ «Основные итоги развития физической культуры и спорта в Республике Татарстан в 2022 году» [Электронный ресурс]. URL: <https://minsport.tatarstan.ru/materiali-6501569.htm> (дата обращения: 1.06.2023).
3. Отчет о реализации государственной программы "Развитие физической культуры и спорта в Республике Татарстан на 2019 – 2025 годы" за 2019–2022 года [Электронный ресурс]. URL: <https://minsport.tatarstan.ru/otcheti-o-realizatsii-gosudarstvennoy-programmi.htm> (дата обращения: 1.06.2023).

¹Бумарсков П.А., студент

¹Бумарскова Н.Н., доц., к.б.н., доцент кафедры ФВиС

¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

²Nikola Utić

²Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици Факултет за спорт и физичко васпитање са привременим седиштем у Лепосавићу Faculty of Sport and Physical Education in Leposavić, University of Priština

АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СПОРТИВНЫХ И КОМАНДНЫХ ИГР

***Аннотация.** Адаптация иностранных студентов в новой образовательной среде является сложным и длительным процессом, однако спортивные и командные игры могут быть эффективными инструментами для облегчения этого процесса.*

В статье представляется анализ исследований, связанных с этим методом в контексте адаптации иностранных студентов и описывается, как он может способствовать созданию социально-комфортной обстановки, улучшению коммуникации и межличностных отношений, а также развитию навыков к преждевременному устранению проблем и своевременному принятию решений.

Рассмотрено влияние спортивных и командных игр на развитие коммуникативных навыков и организацию работы в команде.

Были выделены проблемы, с которыми могут столкнуться иностранные студенты при участии в спортивных мероприятиях, а также способы их преодоления.

Отмечено, что использование спортивных и командных игр может оказаться эффективным инструментом в процессе адаптации иностранных студентов. Определено, что необходимо применять только индивидуальный подход к каждому обучающемуся и бережно относиться к культурным различиям.

***Ключевые слова:** адаптация, иностранные студенты, социокультурная адаптация, высшее образование, физическая активность, достижения, учебный процесс, проблемы адаптации.*

Введение. Процесс адаптации иностранных студентов к обучению в российских вузах имеет ряд особенностей, оказывающих влияние на эффективность формирования профессиональных компетенций.

Факторы, влияющие на адаптацию, могут различаться в зависимости от региона России, климатических, экономических условий, социокультурных различий, специфики вуза, получаемой специальности и многого другого.

Целью данной научной работы является теоретический обзор подходов к изучению проблем адаптации иностранных студентов, а также эмпирическое исследование (анкетирование) особенностей адаптации иностранных студентов в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ).

Адаптация – это приспособление строения и функций организма, его органов и клеток к условиям внешней среды.

Данная проблема обуславливается задачами последовательного, результативного и эффективного их обучения. Успешная адаптация позволяет студентам найти общий язык и ориентирует на повышение качества подготовки юных профессионалов в образовательных учреждениях высшего образования.

У иностранных студентов основной проблемой в адаптации являются изменения во взаимоотношениях с людьми. На сегодняшний день количество иностранных студентов, обучающихся в РФ увеличивается с каждым годом.

Это связано с процессами интеграции и экспортом образования.

По статистике количество иностранных студентов с 2017 года по 2023 возросло более чем на 40%. Доля иностранных обучающихся приравнивается к 8,065%, а численность аспирантов – 22%.

В НИУ МГСУ в 2022–2023 учебном году обучается 1098 человек в совокупности из 75 стран, подробнее можно рассмотреть в таблице 1.

Таблица 1.

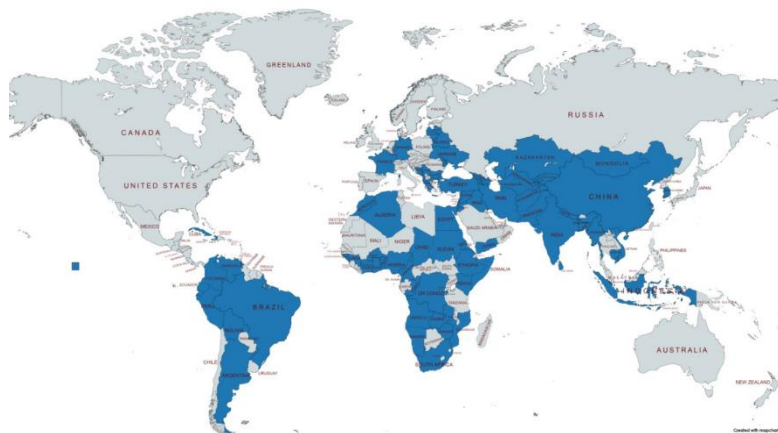
Сравнительный анализ обучающихся в НИУ МГСУ
из различных стран.

№	Страна	Кол-во обучающихся
1.	Республика Узбекистан	219
2.	Украина	90
3.	Китайская Народная Республика	88
4.	Республика Таджикистан	83
5.	Республика Казахстан	66
6.	Сирийская Арабская Республика	62
7.	Социалистическая Республика Вьетнам	36

8.	Киргизская Республика	32
9.	Республика Замбия	32
10.	Монголия	29
11.	Республика Беларусь	28
12.	Республика Молдова	25
13.	Переходное Исламское Государство Афганистан	24
14.	Республика Абхазия	22
15.	Республика Ирак	15
16.	Туркменистан	15
17.	Республика Азербайджан	14
18.	Республика Чад	14
19.	Республика Армения	13
20.	Федеративная Республика Нигерия	12
21.	Гвинейская Республика	9
22.	Демократическая Республика Конго	9
23.	Арабская Республика Египет	8
24.	Республика Сербия	8
25.	Турецкая Республика	8
26.	Алжирская Народная Демократическая Республика	7
27.	Иорданское Хашимитское Королевство	7
28.	Исламская Республика Иран	7
29.	Республика Эквадор	7
30.	Государство Израиль	6
31.	Республика Союза Мьянма	6
32.	Йеменская Республика	5
33.	Республика Кот д'Ивуар	5
34.	Федеративная Демократическая Республика Непал	5
35.	Республика Ангола	4
36.	Республика Бенин	4
37.	Республика Зимбабве	4
38.	Республика Индонезия	4
39.	Республика Конго	4
40.	Федеративная Демократическая Республика Эфиопия	4
41.	Боливарианская Республика Вене-	3

	суэла	
42.	Латвийская Республика	3
43.	Ливанская Республика	3
44.	Республика Бурунди	3
45.	Республика Перу	3
46.	Республика Судан	3
47.	Южно–Африканская Республика	3
48.	Демократическая Социалистическая Республика Шри–Ланка	2
49.	Королевство Марокко	2
50.	Республика Гвинея–Бисау	2
51.	Республика Мали	2
52.	Республика Южная Осетия	2
53.	Федеративная Республика Сомали	2
54.	Босния и Герцеговна	1
55.	Буркина–Фасо	1
56.	Государство Палестина	1
57.	Грузия	1
58.	Исламская Республика Гамбия	1
59.	Исламская Республика Пакистан	1
60.	Королевство Саудовская Аравия	1
61.	Лаосская Народно– Демократическая Республика	1
62.	Литовская Республика	1
63.	Многонациональное Государство Боливия	1
64.	Народная Республика Бангладеш	1
65.	Республика Болгария	1
66.	Республика Гаити	1
67.	Республика Индия	1
68.	Республика Кипр	1
69.	Республика Колумбия	1
70.	Республика Корея	1
71.	Республика Маврикий	1
72.	Республика Уганда	1
73.	Тоголезская Республика	1
74.	Федеративная Республика Бразилия	1
75.	Лицо без гражданства	

Рисунок 1 – географическая карта стран прибытия в Россию.



Анализируя данные таблицы №1 и рисунок №1 можно отметить, что почти из 1/3 стран разных уголков земного шара обучаются в НИУ МГСУ.

Распределение численности иностранных обучающихся на бакалавриате и специалитете по институтам представлены в таблице 2.

Таблица 2

Статистика иностранных студентов на бакалавриате и специалитете

№	Институт	Кол-во обучающихся
1.	МФ	47
2.	ИДО	41
3.	ИЦТМС	13
4.	ИЭУКСН	84
5.	ИИЭСМ	64
6.	ИГЭС	74
7.	ИПГС	328
8.	ИАГ	174

Таким образом, можно предположить, что в каждой группе присутствует по 3–5 иностранных студентов, на некоторых направлениях бывает и больше. По проведенному опросу было выяснено, что данной категории обучающихся (кто плохо владеет русским языком), не хва-

тает взаимодействия с русскими студентами для более лучшей адаптации, для изучения русского языка, для освоения местности и культуры. Некоторые из них упомянули, что в университете они хотели бы посещать мероприятия или какие-либо дополнительные секции, где они могли бы развиваться и совершенствоваться.

Например, навыки в изучении языка, так как в их суровых буднях его не хватает, ведь изо дня в день они взаимодействуют с русскими людьми и сталкиваются с проблемой языкового барьера.

Для достижения результатов в помощи студентам иностранцам нужно искать и изучать новые пути для большего контакта за счёт эффективных и тренировочных процессов, проводить всевозможные виды мероприятий. Несмотря на то, что уже существует большое количество литературы, наилучшее и подходящее средство и методы для данного процесса являются актуальной проблемой.

Адаптационная физическая культура представляет собой сильное средство восстановления эмоциональных и физиологических сил студентов, которая помогает преодолеть общественный и психологический барьер адаптации. Она же является основой социализации студента и его привыкания к новым условиям жизни и образованию.

Адаптационный процесс – это неотъемлемая часть переезда в новую страну каждого иностранца. Перед ними встает ряд сложностей и барьеров. Чаще всего, барьерами являются: языковой, климатический, ориентация в новом месте – подразумевает не только новый город, новую местность, а также включает учебные заведения и места для развлечений.

Языковой барьер считается самым важным, как поясняют иностранные учащиеся – русский язык довольно сложный, особенно его грамматика. Для его преодоления необходимо часто коммуницировать и взаимодействовать с обществом, упорно учить буквы, слова, произношение. От изучения языка зависит скорость восприятия информации по программе обучения.

Существует прямая зависимость среди успехов студентов и их общественным статусом, ведь при положительных результатах студент заслуживает престиж среди своих сверстников.

У большинства иностранных учащихся процесс адаптации занимает от 2 до 3 лет проживания и социализации в России.

Ключевые этапы презентованы на рисунке 2.

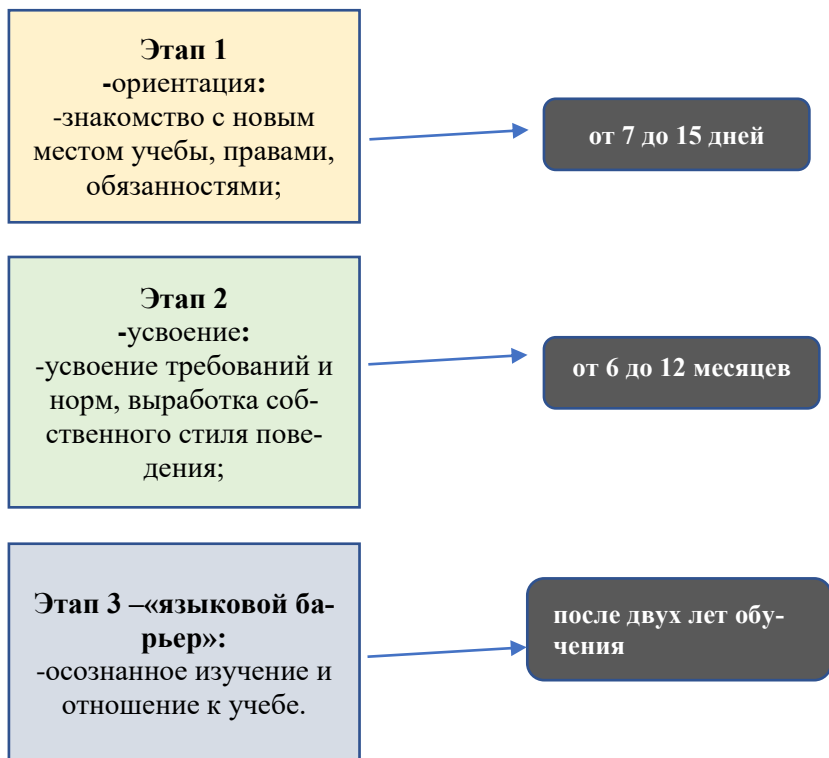


Рисунок 2 – основные этапы процесса адаптации иностранных студентов.

Как показывает статистика опрашиваемых студентов из других стран, огромную часть свободного времени они проводят дома, смотрят кинофильмы или сериалы, либо же социализируются с русскими студентами в социальных сетях.

Основную часть времени мы думаем о том, куда можно сходить, чем заняться, как побывать на том или ином мероприятии. Решение проблем по адаптации вероятно при условии, когда проводится регулярное взаимодействие вне непрерывной связи с учебным процессом.

Фундаментальной задачей является организация общественных мероприятий, где происходит взаимодействие со студентами–иностранцами. Физическая культура и спорт позволяют подтолкнуть иностранных учащихся на общение с другими студентами, образуя

потенциальное развитие поведения в университете. Командные игры, соревнования, поддержка на мероприятиях – все это способствует комфортной адаптации.

Спортивные мероприятия являются хорошим примером адаптационной практики. Значимость здорового образа жизни и важность физической активности определяется практически повсеместно. Именно поэтому данная деятельность может служить всеобщим фундаментом для объединения разных групп с отличающейся культурой.

Оздоровительные и спортивно–массовые мероприятия нужно проводить с учётом менталитета иностранных студентов, а также национальных праздников, уровня развития и массовости всевозможных вариантов видов спорта в родной стране студента.

К примеру, учащиеся из Марокко, Туниса и Ганы хорошо играют в футбол, а студенты из Китая любят играть в бадминтон и настольный теннис.

Для улучшения адаптации иностранных студентов необходимо проводить индивидуальные консультации по определению их предпочтений в интересующих видах спорта с целью формирования подходящего личного спортивного режима.

Специфика к учебной деятельности в вузе заключается в том, что она включает такие формы дезадаптации как:

- биологическая – она влияет на условия быта, питания, физические нагрузки на уровне общего снижения адаптивных возможностей организма;
- социальная – непривычная коммуникативная среда, традиции, праздники новой страны, отношение к иностранным студентам;
- психологическая – система ценностей и менталитет, формы общения;
- дидактическая – форма, среда и средства обучения.

Адаптационная физическая культура необходима для иностранных учащихся обязательной учебной дисциплиной, особенно на начальном этапе обучения, так как она стимулирует положительные эмоции в системах и функциях организма, сформировывает требуемые двигательные координации, физические особенности и способности, нацеленные на жизнеобеспечение, развитие и адаптацию организма к комплексному стресс–фактору.

Она предполагает обширное вовлечение средств и методов физической активности, его адаптации к новым условиям жизненной и образовательной деятельности.

Методологической основой адаптивной физической культуры представляется воздействие физической тренировки, выражающейся в

повышении стойкости к целому ряду неблагоприятных факторов: непривычному климату, психологическому стрессу, умственному перенапряжению, гиподинамией, гипоксии, перегреванию, охлаждению и другое.

Закключение. Согласно полученным результатам анкетирования наиболее остро респонденты ощущают нехватку научной литературы на английском языке, возникают трудности коммуникации в связи с языковым барьером.

Таким образом, адаптация иностранных обучающихся студентов – это процесс установления обусловленного соотношения их личности с новой иноязычной социальной средой в новой климатической зоне. Данный процесс должен быть организован коллективом, занимающимся обучением на основе ключевых достижений в области исследования адаптации иностранных учащихся.

Литература:

1. Дементьева С.В. 2008. Вузы России как механизм адаптации мигрантов. Известия Томского политехнического университета. 6 (313): 158–164;

2. Дорожкин Ю.Н., Мазитова Л.Т. 2007. Проблемы социальной адаптации иностранных студентов. Социологические исследования;

3. Арсеньев Д.Г. Социально–психологические и физиологические проблемы адаптации иностранных студентов / Д.Г. Арсеньев, М.А. Иванова, А.В. Зинковский . – СПб, 2003. – 160 с.;

4. Герасименко О.Л. Некоторые аспекты социокультурной адаптации иностранных студентов / О.Л. Герасименко // Теория и практика преподавания русского языка как иностранного: материалы II Международ. науч.–метод. конф., Минск, 15–16 мая 2008 г. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2008. – С. 180–182;

5. Иванова М.И. 2001. Социально–психологическая адаптация иностранных студентов к высшей школе России. Дис. д–ра психол. наук. СПб.: СПбГТУ;

6. Гриднева Н.А., Владимирова С.М. Использование аутентичных видеоматериалов на начальном этапе обучения русскому как иностранному (РКИ) // Вестн. Сам. гос. техн. ун–та. Сер. Психолого–педагогич. науки. 2018 г.;

7. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук, Берестнева О. Г. – 2017 г.

**Бурлакова Т.Б., старший преподаватель кафедры ФВиС
Максименко А.А., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВЕЛИЧИНУ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

***Аннотация.** Проанализировано воздействие физической нагрузки на артериальное давление у членов сборной НИУ МГСУ по лёгкой атлетике. Проведена оценка величины артериального давления до физической нагрузки и в восстановительном периоде.*

Выявлены типы реакций сердечно – сосудистой системы на физическую нагрузку.

***Ключевые слова:** артериальное давление, систолическое и диастолическое давления, типы реакций сердечно – сосудистой системы на физическую нагрузку, частота сердечных сокращений.*

Введение. В результате физической нагрузки у человека повышается артериальное давление, увеличивается сила проталкивающая кровь по сосудам, а следовательно, и нагрузка на сердце – главный центр кровеносной системы человека.

В данной статье приведены основные понятия, связанные с увеличением артериального давления (АД) под воздействием физической нагрузки на организм человека, типы реакции сердечно–сосудистой системы на физическую нагрузку, а также приведены результаты обследования экспериментальной группы под влиянием физической нагрузки. Целью работы является анализ информации и описание проведенной экспериментальной работы.

Перед тем, как ознакомиться с результатами обследования экспериментальной группы, необходимо привести основные понятия, которые связаны с тематикой данной статьи.

Кровяное давление – давление крови внутри кровеносных сосудов на их стенки. Измеряют кровяное давление в плечевой артерии, поэтому его называют артериальное давление (АД), которое является весьма информативным показателем состояния сердечно–сосудистой системы и всего организма.

Различают максимальное (систолическое) АД, которое создается при систоле (сокращении) левого желудочка сердца, и минимальное (диастолическое) АД, которое отмечается в момент его диастолы (расслабления).

Частота сердечных сокращений (ЧСС) – физическая величина, получаемая в результате измерения числа сердечных сокращений в единицу времени. Традиционно измеряется в единицах «число ударов в минуту» (уд/мин).

При интенсивной физической работе у тренированных людей максимальное АД повышается до 200 мм рт. ст. и более. Такое давление может долго держаться, но во время отдыха после физической работы максимальное и минимальное АД быстро приходит в норму. У нетренированных людей максимальное АД сначала повышается до 200 мм рт. ст., затем снижается в результате утомления сердечной мышцы, а после физической нагрузки максимальное и минимальное АД долго остаются повышенным

Существует три основных типа реакции сердечно-сосудистой системы человека на физическую нагрузку:

1. **Нормотонический тип реакции** – характерен для здоровых тренированных и нетренированных людей. У обследуемого исходные значения ЧСС и АД находятся в пределах нормы. Для данного типа реакции характерно повышение ЧСС по мере роста мощности выполняемой нагрузки. АД также растёт по мере повышения нагрузки.

При данном типе реакции у обследуемого отмечается оптимальная адаптация сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке (табл.1).

Таблица 1.

Протокол теста

До нагрузки		Во время нагрузки			В восстановительном периоде		
		50 вт	100 вт	150вт	1 мин.	2 мин.	3 мин.
ЧСС	70	110	140	170	150	130	110
АД с.	120	170	200	220	210	190	170
АД д.	80	60	60	50	50	60	70

2. **Гипертонический тип реакции** – для него характерно, что исходные значения ЧСС и АД у некоторой части обследуемых могут быть в норме, а у другой части могут быть выше нормы (>140/90 мм.

рт. ст.). Гипертонический тип реакции может определяться у спортсменов, которые в течение длительного времени выполняли интенсивные силовые тренировки (табл.2).

Таблица 2.

Протокол теста

До нагрузки		Во время нагрузки			В восстановительном периоде		
		50 Вт	100 Вт	150 Вт	1 мин.	2 мин.	3 мин.
ЧСС	70	110	140	170	150	130	110
АД с.	120	170	200	220	210	190	170
АД д.	80	100	100	110	100	100	90

3. *Гипотонический тип реакции* – для данного типа характерно резкое повышение ЧСС у обследуемого, уже на начальных этапах тестирования, при малых значениях мощности выполняемой нагрузки. У большинства обследуемых исходные значения ЧСС и АД находятся в пределах нормы, однако у меньшей части обследуемых эти показатели на уровне нижней границы нормы (100/60 мм рт. ст.) или ниже (табл.3).

Таблица 3.

Протокол теста

До нагрузки		Во время нагрузки			В восстановительном периоде		
		50 Вт	100 Вт	150 Вт	1 мин.	2 мин.	3 мин.
ЧСС	80	130	170	190	150	130	110
АД с.	100	110	110	120	110	105	100
АД д.	70	60	60	60	60	60	70

Методы исследований. Экспериментальное тестирование на тип реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку проводилось среди членов сборной НИУ МГСУ по легкой атлетике. Случайным образом было выбрано 10 студентов из участников команды для проведения данного тестирования. В качестве физической нагрузки был выбран бег на дистанцию 400 м. Замеры проводились до начала физической нагрузки и после, в восстановительном периоде через 1, 2 и 3 минуты.

Артериальное давление измеряли с помощью сфигмоманометра (тонометра) стандартным методом измерения артериального давления (метод Короткова, осуществляемый при помощи неавтоматического сфигмоманометра и стетоскопа).

Результаты исследований.

Ниже приведена таблица с результатами 10 участников тестирования.

Таблица 4.

Определение типа реакции сердечно – сосудистой системы.

Протокол теста.

№ исп.	До нагрузки			В восстановительном периоде									Тип реакции ССС
	ЧСС	АД		1 мин.			2 мин.			3 мин.			
		с.	д.	ЧСС	АД с.	АД д.	ЧСС	АД с.	АД д.	ЧСС	АД с.	АД д.	
1	80	130	80	160	210	100	140	180	100	120	160	90	Гипер.
2	85	120	80	160	160	60	140	135	65	110	130	75	Нормо.
3	90	125	85	150	140	65	135	130	70	115	120	80	Нормо.
4	75	125	75	150	200	100	125	180	95	107	170	90	Гипер.
5	80	110	75	160	120	85	130	115	70	110	110	75	Гипо.
6	70	120	75	140	160	70	130	140	60	110	130	70	Нормо.
7	78	130	80	155	150	50	130	140	60	105	125	80	Нормо.
8	82	120	80	165	170	60	150	140	60	120	120	80	Нормо.
9	70	100	65	145	110	60	120	105	60	110	100	65	Гипо.
10	90	130	75	160	160	70	130	145	75	105	125	80	Нормо.

*Примечание: Нормо. – нормотонический тип; Гипер. – гиперто-
нический тип; Гипо. – гипотонический тип.*

Вывод. По результатам данного экспериментального тестирования мы можем увидеть, что преобладающий тип реакции сердечно–сосудистой системы на физическую нагрузку у тренированных легкоатлетов сборной НИУ МГСУ – нормотонический, так как у обследуемых исходные значения ЧСС и АД находятся в пределах нормы. Сдвиги ЧСС и АД возвращаются к исходным значениям к концу 3–й минуты.

Заключение. Таким образом, подводя итоги исследования, можно сформулировать ряд основных выводов и обобщений:

1. У здоровых и тренированных спортсменов с значением АД в пределах нормы физические нагрузки не оказывают влияние на величину давления в состоянии покоя. Однако у людей с прегипертонией и незначительной гипертензией отмечается снижение величины АД в состоянии покоя.

2. При длительных тренировках у занимающихся происходит повышении величины АД в процессе адаптации, что при продолжительном воздействии на организм. может привести к росту АД в состоянии покоя.

Литература:

1. *Амосов Н.М., Бендет Я.А.* Физическая активность и сердце. Киев: Здоров'я, 1989.

2. *Аулик И.В.* Определение физической работоспособности в клинике и спорте. М.: Медицина, 1990.

3. *Ландырь А.П., Ачкасов Е.Е.* Мониторинг сердечной деятельности в управлении тренировочным процессом в физической культуре и спорте. М.: Триада–Х, 2011.

4. *Ландырь А.П., Ачкасов Е.Е., Медведев И.Б.* Тесты с дозируемой физической нагрузкой в практике спортивной медицины. М.: Триада–Х, 2014.

5. *Кару Т.Э., Куллус Р., Ландырь А.П.* Определение типов реакции сердечно–сосудистой системы на физическую нагрузку. Тарту: Тартуский университет, 1984.

¹Волков В.В., преподаватель кафедры Биохимии и биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова

¹Тамбовцева Р.В., д.б.н., профессор
заведующая кафедрой Биохимии и

биоэнергетики спорта им. Н.И. Волкова

¹ФГБОУ ВО Российский университет спорта
«ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

МАКСИМАЛЬНАЯ ЛЕГОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРИ НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТАХ РАЗНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация.** Одним из показателей, по которому косвенно можно судить об аэробной подготовленности спортсмена, является показатель максимальной легочной вентиляции на уровне анаэробного порога и при отказе от работы.*

При выполнении тестов на велоэргометре с постоянно возрастающей нагрузкой разной продолжительности с длительностью ступени 15, 30, 60, 120 и 240 секунд значения максимальной легочной вентиляции при отказе от работы достоверно не отличались.

***Ключевые слова:** максимальное потребление кислорода, легочная вентиляция, функциональная диагностика*

Введение. Легочную вентиляцию, как интегральный показатель интенсивности работы аппарата дыхания, часто измеряют в процессе тестирования аэробных способностей [4].

Показатели легочной вентиляции часто используют для определения так называемых метаболических переходов [3]. Было показано, что максимальная ЧСС может зависеть от протокола нагрузки в ступенчатом тесте, а максимальное потребление кислорода, наоборот, не зависело от скорости прироста нагрузки [1].

В дополнение к этим данным была сформулирована цель исследования – оценить влияние скорости прироста нагрузки в ступенчатом тесте на показатели максимальной легочной вентиляции.

Авторы предполагают, что максимальная легочная вентиляция будет снижаться эквивалентно снижению продолжительности нагрузочного тестирования.

Основная часть

Испытуемые

В эксперименте приняли участие 10 профессиональных спортсменов–единоборцев высокой квалификации (7 мужчин, 3 женщины, воз-

раст 26.8 ± 6.4 лет, вес 70.2 ± 12.3 кг, рост 175.3 ± 11.4 см). Все участники являются действующими спортсменами и выступают на Российских и международных соревнованиях, а также в профессиональных международных лигах. Исследование проводилось в отделении функциональной диагностики клиники «Международный Центр Охраны Здоровья» (г. Москва).

Организация эксперимента

Испытуемые посещали клинику два раза с перерывом между посещениями 24–72 часа. За два посещения испытуемые должны были выполнить пять максимальных нагрузочных тестов для определения аэробных возможностей. Участникам рекомендовалось в течение двух дней до экспериментальных измерений воздержаться от объемных и интенсивных тренировок. На протяжении эксперимента участники сохраняли привычный режим питания.

Протоколы тестирования

Тестирование выполнялось на велоэргометре “Lode Excalibur” (Нидерланды). В течение эксперимента испытуемые выполняли пять тестов со ступенчато повышающейся нагрузкой до отказа с разной скоростью увеличения нагрузки. Каждый тест начинался с трехминутной разминки с мощностью работы 60 Вт и темпом педалирования 80 об/мин. Далее, в зависимости от протокола, при таком же темпе педалирования мощность работы возрастала на 30 Вт каждые 15, 30, 60, 120 и 240 секунд.

В процессе теста измерялись параметры газообмена и частота сердечных сокращений с помощью стационарной системы кардиопульмонального тестирования «Cosmed» (Италия).

Тест выполнялся до отказа, то есть до неспособности испытуемого поддерживать необходимый темп педалирования или до достижения максимальной скорости потребления кислорода.

В тестах с длительностью нагрузочной ступени 60, 120 и 240 секунд максимальную легочную вентиляцию определяли как наибольшее значение, усредненное за 30 секунд на последней нагрузке непосредственно перед завершением работы. В тестах с длительностью нагрузочной ступени 15 и 30 секунд максимальную легочную вентиляцию определяли как наибольшее значение, усредненное за 15 секунд на последней нагрузке.

Первое посещение

Во время первого посещения испытуемые выполняли кардиологическое обследование для допуска к нагрузочному тестированию и два экспериментальных теста с длительностью ступени нагрузки 60 и 120 секунд. Между двумя тестами испытуемые пассивно отдыхали 40–60

минут, выпивали сладкий напиток с содержанием 50 грамм углеводов и далее пили чистую воду без ограничений.

Второе посещение

Во время второго посещения испытуемые выполняли оставшиеся три теста с длительностью нагрузочной ступени 15, 30 и 240 секунд.

Между тестами испытуемые также пассивно отдыхали 40–60 минут, выпивали сладкий напиток с содержанием 50 грамм углеводов и далее пили чистую воду без ограничений.

Результаты и их обсуждение

Максимальная легочная вентиляция составила для тестов с продолжительностью нагрузочной ступени 15, 30, 60, 120 и 240 секунд 102.8 ± 20.3 , 95.3 ± 17.9 , 91.5 ± 14 , 90.5 ± 20.4 и 98.3 ± 19 л/мин соответственно. Статистически значимых различий между тестами не наблюдалось. Визуально идентифицировалась небольшая тенденция в сторону больших значений максимальной легочной вентиляции при самой короткой продолжительности теста. Наличие или отсутствие данного феномена необходимо проверить на большей выборке.

Таблица 1

Средние значения максимальной легочной вентиляции и времени работы до отказа в протоколах с разной продолжительностью нагрузочной ступени. Значения представлены в л/мин и секундах ($\pm SD$). *

Продолжительность ступени	15 с.	30 с.	60 с.	120 с.	240 с.
ЛВ, л/мин	102.8 ± 20.3	95.3 ± 17.9	91.5 ± 14	90.5 ± 20.4	98.3 ± 19
Время теста, с.	150 ± 32.2	235 ± 56.8	396 ± 94.7	639 ± 177.8	1148 ± 327.6

Текущее наблюдение не подтверждает гипотезу авторов и согласуется с некоторыми данными литературы. Похожие результаты были продемонстрированы в работе Adami и соавторов [1], где при продолжительности нагрузочной ступени 15, 30, 60, 90, 120 и 180 секунд с приростом нагрузки 25 Вт также не было показано значимых различий в максимальной легочной вентиляции.

В работе Вигрок и соавторов [2] измерялась максимальная легочная вентиляция в четырех разных нагрузочных тестах при работе руками. 13 тренированных испытуемых выполняли нагрузочные тесты со скоростью прироста нагрузки 20 Вт каждые 30 и 60 секунд и со скоростью прироста нагрузки 10 Вт, также, каждые 30 и 60 секунд.

Разницы по значениям максимальной легочной вентиляции также не было продемонстрировано.

Выводы. Основным результатом этого исследования было отсутствие достоверных различий в значениях максимальной легочной вентиляции, полученных в конце тестов разной продолжительности. Взаимосвязь реакции дыхательной системы и продолжительности нагрузочного теста необходимо продолжать изучать в более широком временном диапазоне и на большей выборке испытуемых.

Литература

1. Adami A, Sivieri A, Moia C, Perini R, Ferretti G. Effects of step duration in incremental ramp protocols on peak power and maximal oxygen consumption. *Eur J Appl Physiol.* 2013 Oct;113(10):2647–53;
2. Brurok B, Mellema M, Sandbakk Ø, Baumgart JK. Effects of different increments in workload and duration on peak physiological responses during seated upper-body poling. *Eur J Appl Physiol.* 2019 Sep;119(9):2025–2031;
3. Loftin M, Warren B. Comparison of a simulated 16.1-km time trial, VO₂max and related factors in cyclists with different ventilatory thresholds. *Int J Sports Med.* 1994 Nov;15(8):498–503;
4. Weston SB, Gray AB, Schneider DA, Gass GC. Effect of ramp slope on ventilation thresholds and VO₂peak in male cyclists. *Int J Sports Med.* 2002 Jan;23(1):22–7.

¹Васько К.А., степень Бакалавриат

²Карпов В. Ю., д.п.н.

*¹ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»,
г. Москва, Россия*

*²Российский государственный социальный университет,
г. Москва, Россия*

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО – СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ 12–15 ЛЕТ В ВОЛЕЙБОЛЕ

***Аннотация:** В статье рассматриваются методы развития способностей на занятиях по волейболу, которые представляют собой не только вспомогательные, основные упражнения, активизирующие внимание, восстановление работоспособности, улучшающие эмоциональное состояние занимающихся, но и выступают в качестве незаменимого, основного средства, повышающего эффективность занятий.*

Показана необходимость применения игры в волейбол, способствующих развитию и совершенствованию физических качеств и двигательных навыков.

Выявлены средства и методы воспитания скоростно – силовых способностей юных волейболистов, применяемые в учебно – тренировочном процессе.

Представлены результаты экспериментальной работы, доказывающие эффективность целенаправленного использования в тренировочном процессе упражнений силового, скоростного и скоростно – силового характера.

***Ключевые слова:** методика, двигательные навыки, волейбол, физические качества, тренировочный процесс.*

Введение. Волейбол – широко используется как средство физического воспитания детей школьного возраста. Систематические занятия спортивными играми способствует всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на развитие таких физических качеств, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость, взрывная сил ног. Спортивные игры содействуют воспитанию у учащихся морально – волевых качеств: смелости, настойчивости, дисциплинированности, способности к преодолению трудностей.

Игры содействуют и нравственному воспитанию. Уважение к сопернику, честность в спортивной борьбе, стремление к совершенствованию – все эти качества могут успешно формироваться под влиянием спортивных игр.

Вот почему спортивные игры, в частности волейбол, в школьной программе представлены как основной материал, который широко используется во внеклассной работе.

Важной формой проявления скоростно – силовых качеств волейболистов является взрывная сила ног, которая понимается как: «Способность высоко прыгать и задерживаться в воздухе в момент прыжка».

Без грамотного подхода к изучению этих качеств, не обладая определенными навыками и не имея соответствующих методик, невозможно развить взрывную силу ног.

Актуальность изучения развития взрывной силы ног определяется тем, что данное физическое качество является наиболее значимым при подготовке молодых волейболистов.

Объект исследования – теория и методика тренировки по развитию скоростно–силовых качеств волейболистов.

Предмет исследования – методика тренировки в подготовке волейболистов 13 – 14 лет.

Целью данной работы является развитие скоростно – силовых качеств у подростков 13 – 14 лет и экспериментальное обоснование методики тренировки на примере физического качества – взрывная сила ног.

Задачи:

1. Выявить особенности проявления скоростно–силовых качеств в спортивной деятельности волейболиста.
2. Установить возрастные особенности развития скоростно – силовых качеств школьников 13 – 14 лет.
3. Определить наиболее эффективные методы и средства развития скоростно–силовых качеств волейболистов 13 – 14 лет.
4. Разработать и апробировать методику развития взрывной силы ног.
5. Дать практические рекомендации.

Гипотеза исследования: Мы полагаем, что предлагаемый нами комплекс упражнений окажет положительное влияние на развитие взрывной силы ног.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использовался комплекс методов: теоретический анализ и обобщение литературных и электронных источников по данной проблеме, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе «МАОУ СОШ №5 Городского округа Балашиха» в период с сентября 2021 г. по июнь 2022 г.

В исследовании принимали участие экспериментальная группа, включающая волейболистов 14–15 лет (12 учащихся), занимающихся по разработанной нами программе по волейболу, и контрольная группа, состоящая из 10 подростков этой же возрастной категории, занимающихся по примерной программе для ДЮСШ.

На занятиях в основном использовались повторный и игровой методы развития скоростно–силовых качеств. Параметры при повторном методе были следующие: – упражнения выполнялись с интенсивностью выше среднего; – число серий комплекса упражнений – 2–3; – интервал отдыха составлял 10–20 с между повторениями в серии и от 30 до 80 с между сериями. Комплексы состояли из следующих повторных упражнений:

- для развития силы ног – различные прыжки со скакалкой, многоскоки, прыжки с продвижением вперед и с выпрыгиванием вверх; полуприседания с партнером и подъем на носки с партнером на плечах; темповые упражнения с грифом и т. д.;

- для развития взрывной силы туловища и рук

- разнообразные броски набивных мячей из разных исходных положений; темповые упражнения для рук с грифом и набивным мячом в сочетании с движениями ног;

- эстафеты и подвижные игры с элементами волейбола.

Результаты исследований и их обсуждение.

Контрольные срезы показателей скоростно–силовой подготовленности были проведены в начале педагогического эксперимента (сентябрь 2021 г.) и в конце (июнь 2022 г.) с использованием информативных тестов. Результаты тестирования скоростно–силовой подготовленности юных волейболистов представлены в табл. 1 и 2.

На момент начала эксперимента контрольная и экспериментальная группы являются однородными, не имеют достоверных различий в исследуемых показателях, кроме теста «Челночный бег», и могут участвовать в эксперименте.

Таблица 1

Сравнительные показатели скоростно–силовой подготовленности у подростков 14–15 лет экспериментальной и контрольной групп, занимающихся волейболом, до начала эксперимента ($M \pm m$) (сентябрь 2021 г.)

Группа	Прыжок вверх с места со взмахом рук, см	Прыжок в длину с места, см	Челночный бег 3×10 м, с	Бросок мяча (1 кг) из–за головы двумя руками сидя, см
Экспериментальная	39±1,3	183±3,2	8,3±0,11	796±10,2
Контрольная	38±0,7	183±2,8	8,3±0,11	784±8,4м
P	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05

Таблица 2

Сравнительные показатели скоростно–силовой подготовленности у подростков 14–15 лет экспериментальной и контрольной групп, занимающихся волейболом, в конце эксперимента ($M \pm m$) (июнь 2022г.)

Группа	Прыжок вверх с места со взмахом рук, см	Прыжок в длину с места, см	Челночный бег 3×10 м, с	Бросок мяча (1 кг) из–за головы двумя руками сидя, см
Экспериментальная	39±1,3	183±3,2	8,3±0,11	796±10,2
Контрольная	38±0,7	183±2,8	8,3±0,11	784±8,4м
P	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05

Таким образом, в результате сравнительного анализа показателей скоростно–силовой подготовленности юных волейболистов, полученных экспериментальным путем, мы можем сделать следующие выводы:

1. В показателях теста «Прыжок в вверх с места со взмахом рук» в экспериментальной группе прирост составил 3 см, в контрольной – 1 см. Так как рассчитанное значение критерия больше критического, то различия статистически значимы.

2. Показатели теста «Прыжок в длину с места» в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной группе. Изменения достоверно различны.

3. В следующем виде тестовых упражнений «Челночный бег 3×10 м» на начало эксперимента средние показатели в эксперимен-

тальной группе составили 8,3 с, на конец эксперимента – 8,2 с . Однако полученные данные не имеют достоверных различий.

4. Сравнительный анализ показателей теста «Бросок мяча двумя руками из-за головы сидя» показал, что в экспериментальной группе прирост больше, чем в контрольной (в экспериментальной – 42 см, в контрольной – 8 см). Различия достоверно значимы.

Заключение:

Таким образом, полученные в результате экспериментальной работы данные указывают на то, что целенаправленное использование упражнений скоростного, силового, скоростно-силового характера оказывает достаточно эффективное воздействие.

Следовательно, разработанная нами программа также эффективна и ее можно рекомендовать к внедрению в учебно-тренировочную практику по волейболу.

Литература:

1. Губа В.П., Пустошило П.В., Самойлов А.Б. Исследование показателей функциональной подготовленности игроков студенческой волейбольной команды в годичном цикле подготовки // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019.

2. Лосев А.В., Шнейдер В.Ю. Педагогический анализ скоростно-силовых способностей волейболистов на основе прыжковой подготовки // Теория и практика физической культуры. 2019. № 3.

3. Петрова Т.Н., Швед Л.В., Яковлев Е.А. Совершенствование содержательного обеспечения спортивной подготовки волейболистов 12–15 лет // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2017. С.

^{1,2}Гилев Г.А., профессор кафедры спортивных дисциплин
и методики их преподавания, доктор педагогических наук,
профессор,

профессор кафедры физического воспитания

¹Зино Г., аспирант кафедры спортивных дисциплин
и методики их преподавания,

²Федоров А.В., доцент кафедры физического воспитания

¹ ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет», Москва, Россия

² ФГАОУ ВО Московский политехнический университет,
Москва, Россия

СИЛОВЫЕ И СКОРОСТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЗЮДОИСТА

Аннотация. Показано, что эффективность выполнения скоростно – силового упражнения дзюдоиста повышается при акцентированном развитии отстающих компонентов (скоростных или силовых) в выполнении движения.

С целью определения отстающих компонентов в реализации скоростно – силового движения представлена разработанная нами методика, позволяющая оценить реализацию скоростного и силового потенциалов (величины проявляемого усилия при одиночном движении, выполненного с максимально возможной мощностью), при выполнении движений в скоростном или силовом режимах соответственно.

Определение отстающих компонентов (скоростных или силовых) в скоростно – силовой подготовленности дзюдоиста, индивидуализирует и оптимизирует процесс специальной физической подготовки дзюдоистов.

Ключевые слова: дзюдоисты, тренировочный процесс, отстающие компоненты, развитие скоростно–силовых качеств.

Введение. Уровень скоростно–силовой подготовленности дзюдоиста, в большинстве случаев, определяют величиной силы, проявляемой спортсменом в целенаправленном двигательном действии.

Используется также вариант определения скоростно–силовой подготовленности дзюдоиста, который основан на показателях, прежде всего количественных, выполненных движений на силовых устройствах при различных величинах дозированного сопротивления за определенное время [4].

Данные направления позволяют в определенной мере установить уровень скоростно–силовой подготовленности спортсмена, но не дают возможности для определения отстающих или преобладающих компонентов в скоростно–силовом двигательном проявлении дзюдоиста.

Данная реальность в большинстве случаев, приводит к ошибочному планированию выбора нагрузок для дальнейшего повышения спортивного мастерства в части скоростно–силовой подготовленности. В частности, развитие исключительно силовых характеристик при выполнении ударных приемов дзюдоиста порой приводит к снижению результата соревновательной деятельности [2].

Гипотеза исследования: учет силового и скоростного компонентов в выполнении скоростно–силового упражнения позволит целенаправленно осуществлять планирование тренировочного процесса с позиции повышения результативности данного упражнения.

Методика и организация исследования. Определение отстающих компонентов в скоростно–силовой подготовленности при выполнении дзюдоистом ударного действия осуществлялась путем фиксации величины развиваемой силы при выполнении одиночного с максимальным усилием ударного движения на техническом устройстве: отдельно в силовом режиме (силовой потенциал) при установке начального сопротивления 75 % от статического усилия и скоростном (скоростной потенциал) – 25 % от статического усилия при последующей реализации в соответствующих циклах ударных движений [3].

Реализация силового и скоростного потенциалов обеих рук предусматривала выполнение ударных движений дзюдоистом на техническом устройстве при соответствующих величинах изначального сопротивления за определенный промежуток времени. При этом определялась средняя величина проявляемых усилий соответственно в силовом и скоростном режимах работы.

Степень реализации силового потенциала каждой руки в силовом и скоростном режимах работы определялась соотношением средней величины проявляемых усилий в соответствующих циклах ударных движений к величине силы, зафиксированной при одиночном с максимальным усилием удара.

Анализ соотношения величины реализации силового потенциала в скоростном и силовом режимах для каждой руки указывает на отстающие и более развитые компоненты (силовые или скоростные) скоростно–силовой подготовленности правой и левой руки спортсмена.

Например, если в скоростном режиме спортсмен одной из рук реализует 76 % скоростного потенциала, зарегистрированного при выполнении одиночного ударного движения, а в силовом соответственно

55 %, то отстающим звеном в скоростно–силовом проявлении следует признать силовые возможности данного спортсмена.

Для подтверждения правомерности данного заключения при определении отстающих или преобладающих компонентов в скоростно–силовой подготовленности, нами был проведен педагогический эксперимент, в котором участвовали дзюдоисты на этапе спортивного совершенствования.

Спортсмены, разделенные по недостоверно различимым по физическим, техническим и результативным параметрам, составили контрольную и экспериментальную группы (КГ и ЭГ) по 12 человек.

На протяжении трех месяцев испытуемые занимались 6 раз в неделю по одной программе в спортивном зале. Спортсмены КГ для развития скоростно–силовых качеств использовали упражнения, способствующие повышению силовых физических качеств. Тогда как дзюдоисты ЭГ акцентировали развитие своих отстающих компонентов скоростно – силовой подготовленности с учетом индивидуальных оценок степени реализации силового и скоростного потенциала в соответствующих силовом и скоростном режимах.

Результаты и их обсуждение. Тестирование эффективности выполнения ударного приема, включая величину прикладываемой силы, в конце эксперимента выявило прогресс у дзюдоистов обеих групп.

Однако, спортсмены ЭГ группы продемонстрировали наиболее значительный прирост результатов. Достоверное улучшение у них отстающих компонентов в скоростно–силовой подготовленности позволило более чем в 1,5 раза превзойти улучшение результативности участников КГ.

Повторное тестирование на определение степени реализации силового и скоростного потенциала в конце педагогического эксперимента выявило у испытуемых КГ достоверное улучшение этого показателя в силовом режиме выполнения ударных движений на техническом устройстве. Тогда как в скоростном режиме выполнения ударных движений у этих спортсменов зафиксировано достоверное снижение степени реализации скоростного потенциала.

С учетом полученных данных можно заключить, что акцентированное развитие силовых качеств при выполнении упражнений у испытуемых КГ, отрицательно повлияло на поддержание зафиксированной до начала эксперимента степени реализации скоростного потенциала в скоростном режиме выполнения ударных движений.

Полученные данные испытуемых КГ подтверждают результаты исследований, демонстрирующих, что улучшение силового потенциала, при снижении скоростных показателей в реализации скоростно–

силовой подготовленности не является оптимальным вариантом в повышении результативности спортсменов [1].

Заключение. Определение отстающих компонентов (скоростных или силовых) в скоростно–силовой подготовленности дзюдоиста, позволяет оптимизировать процесс планирования развития скоростно–силовой подготовки ударных приемов дзюдоиста.

Литература

1. Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников: автореф. дис. канд. пед. наук. / Л.М. Волкова. – Москва, 2016. –15 с.
2. Гилев Г.А. Методология скоростно–силовой подготовки высококвалифицированных пловцов: автореф. дис. докт. пед. наук./ Г.А. Гилев.– М., 1998. – 38 с.
3. Гилев Г.А. Устройство для тренировки пловцов. Патент 2069065. Бюл. № 32. 1996
4. Спахов Д., Казмамбетова А., Садыкова Д. Особенности скоростно–силовой подготовки юных дзюдоистов // Актуальные вопросы науки и образования: теоретические и практические аспекты. Материалы Международной (заочной) научно–практической конференции. 2018. –139–145

**Гурулева Т.Г., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ У СТУДЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

***Аннотация.** В настоящее время очень большое количество молодых людей страдает заболеваниями коленей, генезис которых в основном посттравматический или опосредованный нарастанием патологий тканей коленного сустава. Травмы могут наступать из – за несчастных случаев, но часть их них может быть спровоцирована наличием у студентов таких хронических процессов, как дисплазия соединительной ткани.*

В статье представлен оздоровительный комплекс для восстановления коленного сустава после перенесенных травм и сопутствующих им операций.

Ключевые слова: *физическая культура и спорт, специальная медицинская группа Б. оптимальная двигательная активность, коленный сустав, мениск, травма, реабилитация, восстановительные упражнения.*

Введение. Травмы коленного сустава относятся к группе часто встречающейся патологии у студентов специальных медицинских групп. [3]. Частота повреждений коленного сустава объясняется тем, что он является одним из самых больших суставов у человека, который претерпевает значительные физические нагрузки и имеет сложную конфигурацию, коленный сустав обладает четырьмя степенями свободы, движения в нем происходят в трех взаимно перпендикулярных осях и плоскостях.

Разрывы менисков составляют 44,8%, ПКС– 4,9% и внутрисуставные переломы 3,3% [1]. Чаще всего повреждения коленного сустава являются следствием прямых ударов, падения с высоты, скручивания конечности, проскальзывания.

Методы и организация исследования. Эксперимент проводился в отделении специальных медицинских групп, кафедры Физического воспитания и спорта НИУ МГСУ. В исследовании приняли участие 20 студентов с повреждениями коленного сустава.

Анализ проводился в форме опроса в начале и конце учебного года, для оценки была использована визуально–аналитическая шкала, где 0 – нет боли, 2 балла – слабая боль, 4 балла – умеренная боль, 6 баллов – сильная боль, 8 баллов – очень сильная боль, 10 баллов – нестерпимая боль.

Так же каждый студент вел дневник самоконтроля, который проверялся и анализировался на каждом занятии.

Для эксперимента были подобраны физические упражнения, которые положительно влияют на улучшение функций коленного сустава [1]:

Упр. 1

Лежа на спине, с фиксированным коленным суставом выполняется разгибание в коленном суставе за счет четырехглавой мышцы бедра в половину силы на протяжении 2–6 секунд. Повторять каждые 1,5–2 часа, по 10 раз.

Упр.2

В положении лежа на спине с фиксированным коленным суставом выполняется сжимание между коленными суставами мяча на протяже-

нии 1–4 секунд. Выполняется каждые 1–2 часа, по 10 упражнений. Упражнения 1,2 могут выполняться даже в первые сутки после операции. Упражнения с 1 по 8 необходимо выполнять в комплексе с 3 по 10 день после операции.

Упр. 3

В положении на спине сокращения мышц всего бедра. Выполняется 10–20 раз,

Упр. 4

В положении на спине плавное поднятие ноги (прямой) вверх и опускание вниз. Выполняется 5–10 раз, каждые 2 часа.

Упр. 5

В положении лежа на спине, плавное поднятие травмированной ноги или на которой была проведена операция вверх отведение и сведение в поднятом положении. Выполняется 10–15 раз, каждые 2 часа.

Упр. 6

Лежа на противоположенной стороне от прооперированной ноги, отведение оперированной конечности на 10 секунд. Выполняется 5 раз, каждые 1,5 часа.

Упр. 7

В положении на животе со жгутом на уровне голеностопного сустава плавное сгибание и разгибание по 15 секунд, каждые 1–2 часа. Упражнения с 1–ого по 13–е рекомендуется выполнять с 10 по 20 день после операции.

Упр. 8

Сидя с согнутой в колене ногой разгибать голень с грузом на щиколотке 1–2 кг. Выполняется 5–10 раз по 5 серий с перерывом 20 секунд, каждые 1–2 часа.

Упр. 9

В положении лежа на спине сгибание ноги примерно до угла 30 градусов, поднимается, в таком положении, голень разгибается и сгибается 5–10 раз, позже можно добавить утяжелитель 1–2 кг. Выполняется каждые 2–3 часа.

Упр. 10

В положении лежа на спине конечность положить на валик, чтобы угол сгибания сустава был около 45 градусов, выполнять разгибание в коленном суставе, выполнять удерживание 5–10 секунд.

Упр. 11

Лежа на противоположенном боку от прооперированной ноги выполнять отведения конечности по 10 раз. Выполняется три серии с 15–ти секундным перерывом, каждые 1–2 часа.

Упр. 12

Сидя с согнутой ногой в колене разгибать голень с грузом 1–2 кг.

Выполняется 3 раза в день. Упр.13 в положении стоя, сгибание оперированной ноги в коленном суставе до 90 градусов и удержание 10 секунд. Выполняется 10–15 раз по две серии с 30–ти секундным перерывом, 3 раза в день. Упр. 14 Принять положение горнолыжника со сгибанием в коленных суставах 30–60 градусов, удержание данного положения 20–60 секунд.

Упр. 13

В положении стоя, на оперированной (травмированной) ноге, согнутой в коленном суставе под углом 30–80 градусов, выполняются маховые и круговые движений второй ногой в течение 20–60 секунд.

Так же включалась ходьба со скандинавскими палками (фото 1), упражнения с фитнес резинками (фото 2) упражнения со специальными эспандерами (с голеностопными манжетами) (фото 3).



Фото. 1 Специальная медицинская группа Б



Фото. 2 Упражнения с фитнес резинками

Результаты и их обсуждение. Проведенный в конце учебного года опрос студентов в количестве 20 человек показал, что 8 из них полностью вернулись к прежнему уровню активности, 12 отмечают улучшение в состоянии здоровья. Согласно визуально–аналоговой шкале 8 поставлено 0 баллов, 12 студентам – от 2 до 4 баллов.

Заключение. После завершения эксперимента произошли положительные сдвиги в показателях, характеризующих функциональное состояние большого коленного сустава, которые значительно улучшились

Выводы. На основании данных исследования было выявлено, что результаты применения оздоровительных упражнений, в комплексе со скандинавской ходьбой, положительно влияют на восстановление функций коленного сустава.

Положительные результаты можно получить при правильном подборе упражнений, с точной дозировкой их выполнения и соблюдением режима двигательной активности.

Литература:

1. Бортникова Г.Н. Физическая культура, как средство восстановления после операции на коленном суставе.//в сборнике: Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности. Сборник материалов VII Международной научно–практической конференции. Редакция: Л.К. Гуриева, З.Ш. Бабаева [и др.]. Москва, 2022. С. 23–27.

2. Гришин С.Г., Лазишвили Г. Д. Коленный сустав. Повреждения и болевые синдромы. – М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2007.– С. 55

3. Мустаева С.Э. Результаты реабилитации при посттравматической нестабильности коленного сустава 347.

4. Насыров Т.М., Самедли А.Э Анализ результатов лечения и реабилитации пациентов с повреждением коленного сустава.//в сборнике: Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации. материалы 52–й ежегодной Всероссийской конференции студентов и молодых ученых, посвященной 90–летию доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ7410,\

5. Павла Васильевича Дунаева. 2018. с. 346–

6. Попов С.Н. Лечебная физическая культура: учебник. – М.: Академия, 2014.

^{1,2}Дешевых И.Н., ст. преподаватель кафедры ФПиС,
к.п.н., доцент

¹Якушев В.А., ст. преподаватель кафедры ФП, доцент

¹Белецкий С.В., преподаватель кафедры ФП, к.п.н., доцент

¹Агеев В.В., старший преподаватель кафедры ФП,
к.и.н., доцент

¹Комарницкий А.К., преподаватель кафедры ФП

¹Военный университет Министерство обороны РФ, г. Москва;

²ФГОБОУ ВО «МГЛУ» Московский государственный
лингвистический университет, г. Москва, Россия

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПОРТ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ К СПЕЦИФИКЕ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

***Аннотация.** В статье представлен анализ теоретического исследования проблемы адаптации курсантов к обучению в военном вузе средствами физической подготовки и спорта. Определены направления адаптации и успешности обучения курсантов.*

***Ключевые слова.** Физическая культура, курсанты, физическая подготовка, физическое воспитание, эффективность адаптации.*

Введение. Поступление в военно – учебное заведение, и начало обучения для молодого человека, окончивших только что школу – сложный, и ответственный переходной период для курсанта.

Изменение режима, новый коллектив, новые педагоги, совершенно другие, более жесткие требования влекут за собой прежде всего неуверенность, стресс, определенную социальную неустойчивость.

Эти изменения не позволяют курсанту в полной мере получать знания, которые ему будут необходимы в дальнейшей военно – профессиональной деятельности. Если создать условия и успешно адаптировать курсанта к жизни и учебе в военном вузе, то это станет залогом дальнейшего развития курсанта как человека, так и будущего специалиста в военной области.

Цель работы. Изучить и проанализировать, как помогает и какое оказывает влияние физическая подготовка и спорт на адаптацию курсантов к специфике обучения в военном вузе на основе анализа научной литературы.

Материалы и методы исследования. Материалами данного исследования являлись научные литературные источники, а также ис-

точники, размещённые в научной электронной библиотеке eLibrary (сайт <https://elibrary.ru>).

Методы исследования: изучение и анализ научных литературных источников, обзор публикаций.

Результаты и их обсуждение. Служба в Вооруженных силах России почетна. Но в то же время, она требует от человека мужества, решительности, смелости, а также наличия особых личностных качеств психологической, профессиональной, и физической подготовки.

Многолетнее педагогическое наблюдение, анализ научной литературы и руководящих документов позволили сделать определённые выводы, безусловно, любая физическая тренировка в той или иной мере повышает в последующем способность организма к адаптации [1].

Сущность адаптации заключается в раскрытии механизмов, за счет которых нетренированный организм становится тренированным [4].

Адаптация курсантов к обучению в высшем учебном заведении является одной из актуальных проблем будущего военного специалиста.

Адаптация – это процесс, в динамике которого под воздействием различных факторов, организм приспосабливается к условиям внешней среды.

В дальнейшем происходит формирование новых видов поведения, дающих возможность преодолевать дискомфортное состояние [2].

Анализ научной литературы и наблюдения за курсантами Военного университета показали, что время, потраченное на качество адаптации, а также успешность к обучению в вузе, во многом зависит от организации жизнедеятельности, физического состояния и их здоровья.

Новоиспеченные курсанты не успели привыкнуть к новым преподавателям, новым, более современным методам и формам обучения, планированию самостоятельной подготовке. Низкая мотивация, старые привычки, устаревшие стереотипы, отсутствие должного внимания к своему здоровью, растерянность в неготовности что-то менять в своей новой жизни является причинами ухудшения здоровья курсанта и замедления адаптационного периода.

Физическая культура как средство для формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний, для быстрого преодоления адаптационного периода остается невостребованным в повседневной жизни курсанта [3].

Ежедневные, систематические занятия физическими упражнениями приводят к качественному улучшению психологического состояния, снятию нервного напряжения, улучшаются такие внутренние процессы как метаболизм, кровоснабжения органов и тканей, что по-

ложительно сказывается на общем физическом состоянии, самочувствии и работоспособности.

Исследования показывают, что, совершенствуя в организме молодого человека механизмы адаптации и приспособления его к постоянно изменяющимся условиям внешней среды, реализуется оздоровительный эффект выполнения физических упражнений [4].

Важнейшей частью здорового образа жизни курсантов военного учебного заведения, особенно в период адаптации их к новым условиям жизнедеятельности являются занятия физической подготовкой и спортом (ФПиС). Безусловно, занятия физической подготовкой и спортом вносят оживление в учебно-воспитательный процесс в различных высших военных учебных заведениях, в том числе и Военного университета МО РФ.

Главной задачей высшего военного учебного заведения является подготовка офицеров с высшим военно-профессиональным образованием, всесторонне развитого специалиста, знания которого будут применяться в дальнейшей военно-профессиональной деятельности.

Потребность к занятиям физической подготовкой, выработанная за годы обучения в вузе, станет хорошей возможностью быстрее адаптироваться на новом месте службы и позволит будущему специалисту перенести интерес к физкультуре и на тех, кто его будет окружать, с кем он будет служить и кем придется руководить [4].

Для адаптации курсантов в среде, в которой они оказались, хорошие результаты при выполнении упражнений по физической подготовке дает объединение усилий преподавателя физической подготовки и лучшего (лучших) физически подготовленного курсанта(курсантов).

Только рациональное применение физических упражнений в сочетании с естественными силами природы позволяет, успешно развивать физические и духовные способности курсантов, подготавливать их к дальнейшей службе в Вооруженных Силах России [3].

Педагоги кафедры физической подготовки Военного университета проводят как практические, так и теоретические занятия на которых доводят до курсантов исторические факты физкультурного движения, мировых, российских спортивных достижениях, учат организации и методике проведения занятий, что расширяет кругозор обучающихся курсантов и положительно сказывается на их умственной работоспособности при других видах служебной деятельности.

Физическая подготовка играет заметную роль в повышении устойчивости умственной работоспособности, под которой понимается способность человека противостоять неблагоприятному влиянию нервных нагрузок [3].

Одним из важным факторов, обеспечивающий хорошую работоспособность курсантов в течение всего учебного года, является высокий уровень физической подготовленности. Большое снижение умственной работоспособности у курсантов происходит во время экзаменационной сессии, вследствие накопившегося утомления.

И именно методически грамотно организованные занятия по физической подготовке и спорту являются важным средством эффективной подготовки к экзаменам.

Применение системы, хорошо подготовленных, обоснованных спортивно – массовых мероприятий, которые направлены на развития двигательных качеств, непрерывность физической нагрузки во время учёбы в вузе, контроль физического состояния обучающихся, регулирование общих нагрузок, сильно влияет на регулирование умственной работоспособности обучающегося контингента Военного университета.

Важным является то, что физическая подготовка позволяет успешно формировать механизмы адаптации организма и тем самым обеспечивать работоспособность военнослужащих в любых условиях боевой подготовки [4].

Доказано, что между успеваемостью и физической подготовленностью курсантов существует тесная взаимосвязь.

Курсанты, имеющие высокий уровень индивидуальной физической подготовленности, во время подготовки к промежуточной аттестации и сдачи экзаменов легче переносят нервные нагрузки, эмоциональный стресс, и в большинстве случаев показывают более высокие результаты успеваемости.

В тоже время, занятия физической подготовкой и спортом предоставляют возможность курсантам военного вуза получить и развивать индивидуально неповторимые в эстетическом плане телосложения, учитывая особенности физического развития занимающегося.

Нет сомнений, что любая служебная деятельность курсанта, предоставляет возможность проявить такие физические качества личности как сила, быстрота, выносливость.

Таким образом, можно предполагать, что процесс обучения в военном вузе, включающий в себя занятия по физической подготовке, а также физическое самосовершенствование, будут способствовать быстрейшему адаптированию и повышению качества подготовки специалистов Военного университета МО РФ.

Известно, что систематические занятия физическими упражнениями в совокупности с закаливанием организма способствуют увеличению продолжительности жизни и творческого долголетия в среднем на 8–12 лет. Специалисты в области физической культуры доказали, что в

обществе нет более эффективного средства, чем физическое воспитание и спорт, с помощью которых можно было бы готовить военнослужащих к работе в различных сферах служебной деятельности [3].

Заключение. Физическая подготовка – тяжелый труд, однако, если курсант первого курса в вузе начинает учебный день в соответствии с распорядком дня, с утренней физической зарядки, постепенно увеличивая физическую нагрузку, а затем, усложняя программу на занятиях по физической подготовке, его действия становятся более рациональными, появляется возможность разумно использовать свободное время, тем самым ускоряя процесс адаптации к специфике вуза.

Умелое мотивирование процесса физической подготовки (беседы, лекции, занятия и другие мероприятия) способствует укреплению здоровья, приобретению привычки самостоятельной работы, переносу выработанных устойчивых навыков на другие виды служебной деятельности.

Эффект адаптации будет сильнее в том случае, если все вышеперечисленные мероприятия будут проводиться систематически, на постоянной основе.

Выводы. Таким образом, чтобы адаптации курсантов к обучению в вузе Военного университета МО РФ с помощью средств физической подготовки и спорта стала успешной, необходимо:

- 1) привести в исполнение такие принципы, как: непрерывность занятий, контроль нагрузки, вариантность средств физической подготовки с учетом особенности учебной деятельности и опыта занимающихся;
- 2) увеличить время для занятий физической подготовкой и спортом;
- 3) уделять больше внимания на развитие физических качеств, способствующих активизации процесса обучения;
- 4) изменять объем и интенсивность физических упражнений в недельном цикле;
- 5) продемонстрировать связь физического воспитания с умственным, нравственным и эстетическим воспитанием;
- 6) смена занятий как в залах, так и на открытом воздухе, оказание помощи и страховки;
- 7) соблюдение мер безопасности на местах проведения занятий физической подготовкой и спортом [3].

Литература:

1. Дешевых, И.Н. Методологические основы применения физической тренировки для повышения работоспособности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях / С.А. Синенко,

И.Н. Дешевых, В.П. Крысанов, В.Г. Меркулов, С.П. Грибченко, Я.С. Козиков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №3 (193). – С. 402–405.

2. Ендальцев, Б.В. Современная физическая подготовка человека к работе в экстремальных условиях / Б.В. Ендальцев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур, 2014. – № 3. – С. 72–78.

3. Дешевых, И.Н. Адаптация учащихся к специфике вуза посредством физической культуры и спорта / И.Н. Дешевых, С.В. Кутузов // Физическая культура, спорт, туризм: научно–методическое сопровождение: Материалы Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, 26–27 апреля 2018 года. – Пермь: Изд-во ПГПУ, 2018. – С. 49–52.

4. Миронов, В.В. Адаптация к физическим нагрузкам перенос и подготовленности военнослужащих – объективная основа влияния физической подготовки на боеспособность войск / В.В. Миронов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур, 2013. – № 1. – С. 10–18.

^{1,2} Дешевых И.Н., старший преподаватель
кафедры физической подготовки, к.п.н., доцент

^{1,2} Белецкий С. В., старший преподаватель
кафедры физической подготовки, к.п.н., доцент

¹ Приходько В.В., преподаватель
кафедры физической подготовки

¹ Булохов В.М., старший преподаватель
кафедры физической подготовки

¹ Военный университет Министерство обороны РФ. г. Москва

² ФГОБОУ ВО «МГЛУ» Московский государственный
лингвистический университет, г. Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТИРУЮЩИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ОЛИМПИАД ПО ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

***Аннотация.** В статье рассматриваются возможности, а также преимущества использования комплекса программных средств для работы со студентами дневного и заочного отделений Московского государственного лингвистического университета (МГЛУ) по дисциплине «Физическая культура».*

Использование таких программ может значительно обогатить процесс теоретической подготовки студентов, заинтересовать и вовлечь их в процесс самостоятельного обучения.

Исследования показали, что автоматизация теоретических олимпиад с помощью тестирования на электронных носителях увеличивает быстроту и точность определения уровня и объема усвоения теоретического материала по дисциплине «Физическая культура». Вариант, предложенный нами, прошел апробацию на кафедре физического воспитания Московского государственного лингвистического университета (МГЛУ). В статье показан положительный опыт применения компьютерной системы для определения уровня знаний.

***Ключевые слова:** олимпиада, качество образования, разработка электронных пособий; авторская систематизация; программный инструментарий.*

Материалы и методы исследования. Материалами данного исследования являлись результаты проведения интеллектуальной олимпиады среди студентов МГЛУ по дисциплине «Физическая культура и спорт», с помощью тестирования на электронных носителях.

Методы исследования: тестирование обучаемых с помощью программных средств на электронных носителях.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с современными потребностями нашего государства и общества в обеспечении подготовки высококвалифицированных кадров в вузах, Олимпиады как своего рода образовательная программа для студентов сегодня вновь стали актуальными.

В статье 77 главы 11 Федерального закона Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" говорится, что в целях выявления и поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности, организуются и проводятся олимпиады, направленные на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно – исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний [1, 11].

Следует отметить, что «Олимпиада (от греческого – соревнование, состязание) – это культурный праздник, который сопровождается проверкой сил в каждой сфере культуры, соревнованием, в ходе которого учащиеся решают ряд умственных задач, направленных на определение командного и личного превосходства» [2].

Олимпиада является наиболее яркой составляющей национальной системы образования, значение которой для формирования национальной интеллектуальной элиты страны с каждым годом возрастает.

На таких мероприятиях создаются условия для повышения качества образования студентов благодаря выявлению, поддержке и всестороннему развитию интересов и способностей [3].

Под качеством образования мы понимаем социальную категорию, которая определяет состояние и эффективность образовательного процесса в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям различных социальных групп, а также формирование профессиональных компетенций личности [4].

Студенческая олимпиада способствует повышению качества высшего образования, а участие студентов в Олимпийском движении позволяет применять их знания, навыки и личные качества в формировании общекультурных и профессиональных компетенций в рамках реализации общенационального образовательного стандарта высшего образования.

Популяризовать научную деятельность, выявить талантливую, одаренную молодежь, раскрыть ее интеллектуальные способности, как раз и позволяет проведение студенческих олимпиад.

Целью создания условий для интеллектуального развития студентов и привлечения их к научным и инновационным формам деятельности и является проведение Интеллектуальных олимпиад.

Олимпиада – это еще и эффективная форма обучения, которая наилучшим образом соответствует целям и задачам углубления и расширения знаний учащихся.

Организация исследований. Основной целью данного исследования было определение объема усвоения студентами МГЛУ теоретического материала в области физической культуры и спорта в период проведения предметной олимпиады. Теория предмета «физическая культура» является неотъемлемой частью этой дисциплины, поскольку навыки формируются на основе знаний [5]. Наибольший образовательный эффект может быть достигнут при использовании ряда программных средств, как для обучающихся, так и для поддержки учителей физкультуры (рис. 1).



Рис. 1. Учебные программные продукты, размещенные на All-soft.ru

Основной дидактической особенностью представленных программных продуктов является авторская систематизация теоретического материала [6]. По мнению разработчика программного обеспечения, работая над компьютерными книгами (самоучка, экзаменатор, Олимпиада), автор старался учитывать специфику дисциплины, а также взаимосвязь предмета физической культуры с анатомией, физиологией, медициной и другими науками.

Кроме того, следует отметить, что наиболее востребованным качеством программного обеспечения является его способность адаптироваться к массовому тестированию [7].

Следует признать, что проведение тестирования на бумажных бланках обычно проводится с ограниченным набором вариантов, и проверка ответов занимает много времени, а хранение тестов на бумажных бланках требует места. Устраняет эти проблемы организация компьютерного тестирования, архивирование всех отдельных протоколов на электронных носителях [8].

Пожалуйста, обратите внимание, что список тем и разделов учебника для подготовки к компьютерным тестам был предоставлен заранее.

Таким образом, на каждый билет программа "сгенерировала" по двадцать вопросов из теоретических основ физической культуры во время теста.

Подробный анализ результатов компьютерной олимпиады позволил выявить "пробелы" в некоторых областях знаний учащихся. Здесь процент ошибок, допущенных в ответах по определенным темам в табл. 1, был наиболее важным статистическим показателем.

В рассматриваемой компьютерной программе основными критериями оценки знаний являются:

- 1) общее количество правильных ответов по предложенным темам (абзацам);
- 2) дифференциация "балльной оценки" правильных ответов на вопросы.

По задумке разработчика программного обеспечения в компьютерной программе «Олимпиада...» в зависимости от сложности, которую студенты должны преодолеть с помощью логики и ранее полученных знаний, задавалась возрастающая шкала вопросов с «оценкой баллов».

В результате статистической обработки 45 протоколов индивидуальных ответов для интеллектуальной олимпиады средний балл учащихся по теории физической культуры составил 74,1 (по 100-балльной системе).

Как видно из табл. 1, увеличение общего количества ошибок с 9-й по 20-ю тему содержания билета подтверждает установленную оценку «стоимость вопроса» с 3 до 7 баллов в зависимости от сложности темы.

Выводы. Проведенное нами исследование показало:

1. Проведение интеллектуальных олимпиад – это эффективная форма обучения, которая наилучшим образом соответствует целям и задачам углубления и расширения знаний учащихся;

2. Основная задача «компьютерного тестировщика» – обеспечить определенную сложность теоретических заданий при каждом обращении к программному обеспечению большого количества тестируемых [9].

Таблица 1.

Анализ программного тестирования студентов интеллектуальной олимпиады по теории физической культуры

№	Темы и параграфы учебника, которые были даны для подготовки к компьютерному тестированию	Ошибки, %	«Стоимость»
1.	Контроль состояния организма	8,8%	3 балла
2.	Основные двигательные качества	10,6%	
3.	Определения и термины физической культуры	11,3%	
4.	Система закаливания организма	12,1%	4 балла
5.	Критерии выявления признаков утомления и переутомления	11,8%	
6.	Диспансеризация и учет показателей организма	12,4%	
7.	Формирование пропорционального телосложения	14,5%	
8.	Управление работой основных мышечных групп тела	15,7%	5 баллов
9.	Влияние соревновательных нагрузок на системы органов	32,1%	
10.	Приоритет воспитания физических качеств для видов спорта	31,7%	
11.	Обеспечение роста силы мышц	28,5%	
12.	Этапы формирования двигательного навыка	29,1%	
13.	Соотношение интенсивности и объема в спортивных тренингах	30,5%	6 баллов
14.	Организация занятий предмета «Физическая культура»	29,7%	
15.	Зоны нагрузок по ЧСС, порог анаэробного обмена	32,4%	
16.	Функции, виды и формы физической культуры	31,8%	7 баллов
17.	Тренировочный процесс студента, энергозатраты	34,2%	
18.	Основные методы физического воспитания	32,6%	
19.	Оценка систем, обеспечивающих активную работу мышц	35,3%	
20.	Традиции и символика Олимпийских игр	36,9%	

3. Совокупность этих характеристик, представленных электронными «тестерами», может сделать их объективными, т.е. свободными

от какого–либо субъективного влияния учителей на оценки, полученные на основе основ теории физической культуры.

4. Архивирование результатов на электронном носителе избавляет преподавателя, занимающегося преимущественно практической дисциплиной, от рукописных заявлений.

Необходимо помнить, что олимпиада – это проверка мышления, а не памяти. На ней нужно уметь проявить креативность и нестандартность мышления при решении задач с минимальными данными [10].

Литература:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273–ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации» // КонсультантПлюс: [сайт].

URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/(дата обращения 27.04.2021).

2. Вахитова, Г.Х. Олимпиада как фактор формирования профессиональных компетенций студентов – будущих педагогов / Г.Х. Вахитова // Студенческая предметная олимпиада: традиции – опыт – перспективы: Коллективная монография / Под общей редакцией д-ра пед. наук, доцента О.Е. Елькиной. – Новокузнецк: Издательство КузГПА, 2012. – С. 38–51.

3. Касаткина, Н.С. Студенческая олимпиада как фактор развития профессиональных компетенций будущего педагога / Н.С. Касаткина. – Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Самара, сентябрь 2016 г.). – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2016. – С. 67–69. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/206/10951/> (дата обращения: 27.04.2021).

4. Новое качество высшего образования в современной России. Концептуально–программный подход /Под науч. ред. Н.А. Селезневой и А.И. Субетто. – Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1995. – 199 с.

5. Дешевых, И.Н. Программное тестирование по теории физической культуры студентов, получающих второе высшее образование / И.Н. Дешевых, С.В. Лобанов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – №4. – С. 43–46. – ISSN: 2414–0198.

6. Белецкий, С.В. Мониторинг сформированности знаний студентов в области физической культуры с использованием компьютерного тестирования / С.В. Белецкий, С.В. Добрынин, В.А. Якушев // Вестник

Московского государственного лингвистического университета. – Серия: Образование и педагогические науки. – 2017. – №785. – С. 20–26.

7. Белецкий, С.В. Помехоустойчивость компьютерных экзаменаторов по теории физической культуры в условиях поточного метода / С.В. Белецкий, А.П. Цырков, В.В. Агеев // Мир образования – образование в мире. – Москва: Московский психолого–социальный университет, – 2017. – № 2 (66). – С. 168–171. – ISSN: 2500–3488

8. Белецкий С.В. Разработка электронных образовательных материалов дистанционного обучения по физической культуре для студентов вуза / С.В. Белецкий // Педагогические и социологические аспекты образования: материалы Международной научно–практической конференции (Чебоксары, 25 апреля 2018 г.). – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2018. – С. 249–250. – ISBN:978-5-6040294-1-1.

9. Белецкий С.В. Адаптация контролирующих программ по теории физической культуры в вузе к условиям дестабилизирующих воздействий / С.В. Белецкий, Е.Ю. Внукова, Е.Ю. Сысоева // Теория и практика физической культуры. –2016. – № 5. – С. 58. – ISSN 0040–3601.

10. OLIMPIADA.RU – информационный сайт об олимпиадах: сайт. – Москва, 2012. – URL : <https://olimpiada.ru> (дата обращения: 27.04.2021).

11. Дешевых, И.Н. Тестирующая программа для интеллектуальных олимпиад по теории физической культуры / И.Н. Дешевых, С.В. Белецкий, В.А. Якушев, А.В. Криворот // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2021. – № 4 (194). – С. 40–45.

¹Домрачёва Е.Ю., старший преподаватель кафедры организации
огневой и физической подготовки, к.п.н.

¹Академия управления МВД России, г. Москва, Россия

²Иляхина О.Ю., старший преподаватель
кафедры огневой подготовки, к.п.н.

²Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина, г. Белгород, Россия

МЕСТО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ

***Аннотация:** в данной статье раскрывается важность физической культуры и спорта в жизни молодого поколения и приведены различные виды спорта и упражнения для поддержания спортивной формы.*

***Ключевые слова:** спорт, бег, футбол, фигурное катание, плавание.*

Введение. Значение спорта для молодежи всегда велико было есть и будет. Каждый уважающий себя молодой человек должен находить в своей повседневной жизни место для занятий спортом.

Абсолютно неважно кем он работает или какого университета является студентом или школьником всегда в своем графике можно найти свободное время для спорта. Самое главное это правильно и целенаправленно себя застимулировать и преодолеть барьер бесконечное лени и банальное «начну с понедельника».

Стимул может быть абсолютно разнообразный, например, поставить себе цель похудеть на 5 килограмм за неделю, научиться делать подъем туловища на перекладине в количестве 10 раз, натренировать себя для сдачи норматива по физической подготовке. Если есть стимул и поставлена цель, то достичь определенного результата не так уж и трудно, как кажется.

Помимо всего спорт делает молодежь более здоровой, трудоспособной, закаливает организм и дарит заряд положительных эмоций, выброс адреналина. Гораздо лучше и полезнее провести вечер, собравшись с друзьями поиграть в футбол или волейбол, чем сидеть на диване за телевизором и употреблять алкогольную продукцию и углеводы с жирами. Хотелось бы привлечь и направить молодежь именно на спортивный и более активный образ жизни и охарактеризовать некоторые виды спорта и спортивные упражнения, которые могут развить хорошие физические навыки и поддержать дух и здоровье.

Для каждого юноши, для каждой девушки всегда найдется спортивное занятие, которое ей или ему будет по душе. Поговорим о футболе. Данный вид спорта будет более интересен мужской половине нежели женской. Футбол – это командная игра цель которой является победить команду противника, забив ему большее количество мячей в ворота за определенный промежуток времени.

В переводе с английского футбол означает фут – нога, бол – мяч, то есть игра ногой в мяч.

Этот вид спорта развивает резкий старт и скоростные навыки и тренирует дыхание и выносливость. В футбол можно играть как на любительском, так и на профессиональном уровне.

Поговорим о фигурном катании. Данный вид спорта будет интересен женской половине нежели мужской. Суть фигурного катания заключается в постановке какой-либо программы, очередности движений, выполнения трюков на льду. Данный вид спорта не является сильно затратным, так как для него нужны только коньки и костюм для выступления.

Но для того чтобы заниматься этим спортом нужны постоянные тренировки. Фигурное катание развивает и усиливает мышечную силу ног, также укрепляется спина и что немало важно очень хорошо развивает растяжку у спортсмена.

Поговорим о плавании. Признаться, большинству людей нравится плавать в бассейне, особенно когда за окном зима и все пляжи и оборудованные водоемы закрыты панцирем льда. Данный вид спорта универсален для всех полов и еще менее затратен чем два предыдущих.

Все что понадобится пловцу это шапочка для бассейна и плавки и уже пожеланию ласты, подводные очки. Данный вид спорта развивает дыхание человека и его мускулатуру всего тела так как в ходе плавания задействуются все конечности и напрягается спина и брюшные мышцы. Помимо приведенных выше видов спорта для молодежи будут полезны общефизические упражнения, которые могут держать их в тонусе.

Таковым является – бег. Данное упражнение может выполняться как на короткие, так и на длинные дистанции.

Например, чтобы улучшить выносливость и дыхание будут полезны забеги на длинные дистанции по три километра или 5. Для того чтобы развить такое физическое качество как скорость нужно бегать как правило на короткие дистанции или эстафеты, например, 1 километр или 100 метров, 400 метров. Резкий старт поможет развить такое упражнение как челночный бег с дистанцией 10x10 метров или 4x20 метров.

Для полного развития набора всех вышеприведенных физических качеств целесообразно чередовать данные упражнения и иногда делать перерывы для того чтобы мышцы могли восстановиться.

Для набора мышечной массы рук можно предложить ряд упражнений на перекладинах, такие как понятие туловища на перекладине, выход силой, упор углом на брусьях, сгибание разгибания рук на брусьях. Соблюдая определенную программу и мотивируя себя можно хорошо привести себя в спортивную форму.

Заключение. В современной России создаются большие возможности для людей заниматься спортом как бесплатно, так и на платной основе. Строится огромное количество спортивных площадок и стадионов, формируются спортивные секции по разным видам спорта.

Это делается для того чтобы оздоровить и укрепить молодое поколение, чтобы будущее было светлым. От нынешней молодежи требуется лишь желание и стремление к достижению результатов как в спортивной, так и повседневной жизни. Стоит равняться на взрослое поколение наших родителей, бабушек и дедушек, которые в молодости были крепкими и здоровыми и остаются такими по сей день благодаря постоянному и умеренному занятию спортом.

Литература:

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента : моногр./ В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа–М, Инфра–М, 2015. – 336 с.
2. Семенова, О.Н. Гигиена физической культуры и спорта/ Под редакцией В.А. Маргазина, О.Н. Семеновой.– М.: СпецЛит, 2017.–192с.

Еловикова Ю.Г., студентка
Гераськин А.А., к.п.н., доцент кафедры ТиМФК
Радионов А.Н., старший преподаватель кафедры ТиМФК
Тюменский государственный университет, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (Филиал ТюмГУ), г. Ишим, Россия

ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ КОМПЛЕКСА «ГТО» УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные аспекты использования требований совокупности педагогических средств подготовки к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» для учащихся среднего школьного возраста в рамках организации и проведении учебно-воспитательного процесса по физической культуре. Приведена оценка эффективности разработанного комплекса уроков физической культуры, направленного на подготовку к выполнению норм ВФСК ГТО в рамках учебного процесса.*

***Ключевые слова:** Всероссийский комплекс Готов к труду и обороне, учащиеся среднего школьного возраста, уроки физкультуры в образовательной школе.*

Введение. В настоящее время стала общепризнанной проблема снижения уровня здоровья у детей и подростков. Показатели комплексной физической подготовленности у детей и подростков имеют тенденцию к снижению. Специалисты связывают это с развитием высоких технологий и увлечением детей современными техническими новинками (гаджетами, планшетами), приводящими к уменьшению их двигательной активности и проявлению гиподинамии.

Наше государство понимает всю серьезность данной проблемы и пытается бороться с ней. Одной из форм такой борьбы стало возрождение комплекса ГТО.

Проблема. В настоящее время физическое воспитание в школьном обучении выполняет не все возложенные на него функции. Уровень здоровья детей остается недостаточным, у школьников нет высоких стремлений к здоровьесформирующему образу жизни. В этой связи можно обратиться к концепции спортивного воспитания, предложенной В.К. Бальсевичем и Л.И. Лубышевой.

Они говорят о спортизации физического воспитания в школах, о внесении в школьную программу по физическому воспитанию опыта инновационных подходов в подготовке к тренировочной и соревновательной деятельности, которая должна быть организована, с учетом

важных условий: использование индивидуального подхода к занимающимся, повышение их интереса к физическому воспитанию и спорту, обеспечение свободы выбора вида спортивной или физкультурной деятельности. Необходимым условием эффективного физического воспитания в школе В.К. Бальсевич и Л.И. Лубышева называют получение специальных знаний, изучение основ теории физической культуры и спорта [2].

В этой связи введение норм ГТО в общеобразовательный процесс, как элементов спортизации учащихся становится важным аспектом в процессе эффективного физического развития детей в условиях школы.

Цель работы – исследовать эффективность педагогических средств подготовки к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» для учащихся среднего школьного возраста, в рамках организации и проведения учебно–воспитательного процесса по физической культуре.

Задачи исследования. В работе были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ теоретических аспектов использования средств подготовки к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» для учащихся среднего школьного возраста;

2. Выявить уровень физической подготовленности, мотивацию и отношение учащихся среднего возраста к выполнению норм и требований комплекса ГТО в рамках учебного процесса;

3. Разработать комплекс уроков физической культуры, направленного на подготовку к выполнению норм ВФСК ГТО в рамках учебного процесса и изучить эффективность его применения.

Методы и организация исследования. К настоящему времени в исследовании применялись следующие методы: анализ научно–методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Для оценки физического развития детей и предложения средств подготовки к выполнению младшими подростками нормативов комплекса ГТО были использованы контрольные нормативы, которые в целом совпадают с требованиями ГТО для третьей ступени.

Результаты и их обсуждение. Анализ теоретических аспектов использования средств подготовки к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» для учащихся среднего школьного возраста позволил выделить основные условия для обеспечения эффективной подготовки школьников среднего школьного звена в подготовке к вы-

полнению норм комплекса ГТО. Занятия нужно организовывать таким образом, чтобы у обучающихся формировались элементы патриотизма, ответственности перед обществом, мотивации к занятиям. Необходимо получение знаний в области физической культуры и спорта, представление о физической подготовленности и физических способностях (качествах).

Это согласуется с идеями В.К. Бальсевича и Л.И. Лубышевой о введении в систему учебного процесса форм и методов физкультурно-образовательного образования учащихся.

С целью повышения эффективности подготовки обучающихся для выполнения норм комплекса ГТО, важно подготовить задания для самостоятельных тренировочных занятий. Они могут быть оформлены в виде специальных карточек или компьютерных заданий, рекомендаций и контрольных нормативов.

Кроме уроков физкультуры в школе, упражнения выполняются в домашних условиях, на спортивных площадках, по мере доступности.

Важной целью индивидуальных самостоятельных физических упражнений по программе комплекса ГТО является повышение функционального состояния организма и уровня формирования физических качеств.

В индивидуальные самостоятельные занятия включаются упражнения общей подготовительной направленности, которые доступны, чтобы их выполняли дома (стоя, сидя, лежа) и упражнения для развития и сохранения физических качеств на данном уровне.

С этой целью используют гантели разного веса, эспандеры и съемную перекладину (турник) для развития силовых способностей.

Во время занятий нужно постепенно наращивать объем и насыщенность физических нагрузок, равномерно чередовать нагрузки и отдых между упражнениями, с учетом индивидуального уровня физической подготовленности и переносимости нагрузок.

Если при выполнении этих физических упражнений дозировка и нагрузка не будут достаточной, то эффективность выполнения подобранных упражнений будет минимальной. При выполнении самостоятельных заданий нужно уделять внимание тем физическим качествам, показатели которых существенно отстают от требований норм комплекса ГТО. При сильном утомлении отдельных учащихся после занятий рекомендовано снизить физическую нагрузку на последующих уроках.

При подготовке к сдаче норм ГТО специалистами рекомендуется применять следующие принципы:

- систематичность и регулярность проведения занятий;

– доступность и индивидуальный подход при выборе физических упражнений и нагрузок на организм занимающихся. Нужно учитывать анатомо–физиологические особенности детей (время и скорость выполнения упражнений, количество повторов упражнений, время интервалов отдыха, вес отягощений и т.д.);

– непрерывность и постепенное увеличение физической активности.

По результатам исследования можно заключить об эффективности применения средств подготовки к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» для учащихся среднего школьного возраста в рамках организации и проведении учебно–воспитательного процесса физической культуре.

Выявленный уровень физической подготовленности школьников среднего возраста к выполнению норм и требований комплекса ГТО показал, что большинство школьников не имеют достаточной физической подготовленности для выполнения норм комплекса ГТО даже на бронзовый уровень. Это подчеркивает важность проблемы недостаточной физической подготовленности школьников для сдачи норм ГТО. На основании этих результатов была разработана экспериментальная методика, которая должна положительно повлиять на физическую подготовленность школьников.

Оценка мотивации и отношения школьников к занятиям физкультурой и спортом в рамках учебного процесса показала, что большинство школьников посещают уроки физической культуры для общения с друзьями, а только 16% ставят целью развитие физических качеств и 8% хотят получить знак ГТО.

Однако, почти половина опрошенных имеют негативное отношение к занятиям физической культурой и спортом, что может негативно влиять на их физическую подготовленность.

В процессе исследования был разработан комплекс уроков физической культуры, направленный на подготовку к выполнению норм ВФСК ГТО в рамках учебного процесса, который включает дополнительные упражнения, направленные на увеличения уровня силы, скорости, гибкости, а также включает теоретические занятия, нацеленные на повышение мотивации к занятиям физкультурой и повышение уровня знаний о ГТО.

Включение теоретических занятий в комплекс также является значимым элементом. Они помогают повысить мотивацию учащихся к занятиям физкультурой и обеспечивают расширение их знаний о ГТО.

Такие занятия включают информацию о правилах выполнения различных упражнений, важности физической активности для здоро-

вья и общих принципах физической подготовки и др. Разработка такого комплекса уроков и его применение способствует реализации основных принципов современного физкультурного образования, таких как индивидуальный подход к учащимся, разнообразие методов обучения, активная форма занятий.

Заключение. Таким образом, можно констатировать, что Гипотеза исследования о том, что разработка и применение совокупности педагогических условий подготовки учащихся среднего школьного возраста к выполнению норм комплекса ГТО, как составной части учебно–воспитательного процесса школьной физической культуры и физкультурного образования занимающихся эффективны.

Литература:

1. Гераськин А.А. Актуализация внедрения комплекса ГТО в практику учебного процесса студентов технического вуза / А.А. Гераськин В.Е.Павлов, Т.Ю. Белова, И.Ю. Горская // В сборнике: Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодёжи. Материалы 6–ой Международной научно–практической конференции, посвященной 75–летию Победы в Великой Отечественной войне. Омск, 2020. С. 243–249.
2. Лубышева Л. И., Бальсевич В. К. Здоровьеформирующая функция всероссийского физкультурно–спортивного комплекса ГТО – новый путь физического совершенствования российского студенчества. – СПб., 2015. – С. 16–182.
3. Пономаренко, В. С. Организационно–педагогические условия внедрения ВФСК ГТО в систему физического воспитания школьников / В. С. Пономаренко, С. Ю. Козлова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения – Сургут: Сургутский государственный университет, 2022. – С. 533–536.
4. Яненко, В. В. Комплекс «ГТО»: некоторые аспекты внедрения в систему общего образования / В. В. Яненко, С. В. Галицын, Л. В. Войтус // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 1(179). – С. 366–368.

¹Ермоленко С.А., старший преподаватель
кафедры огневой подготовки

¹Клименко С.С., старший преподаватель
кафедры физической подготовки

¹Шевченко Р.Н., начальник кабинета специальных дисциплин
кафедры физической подготовки

¹Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина, г. Белгород, Россия

КАК ИЗБЕЖАТЬ ТРАВМ И СОХРАНИТЬ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

***Аннотация:** Занятия спортом и тренировки – это прекрасный способ поддерживать здоровье и физическую форму. Однако, неправильное выполнение упражнений, недостаточная подготовка, неправильное оборудование, а также другие факторы могут привести к травмам и проблемам со здоровьем. В этой статье мы рассмотрим, как избежать травм и сохранить свое здоровье во время тренировок.*

***Ключевые слова:** физическая культура, спорт, здоровье, занятие, травма.*

Введение. Во – первых, перед тем, как начать занятие по физической подготовке необходимо хорошо размяться. Начало тренировки с разминки – это ключевой момент, который поможет избежать травм и сохранить здоровье. Разминка помогает подготовить тело к физической активности, увеличивает гибкость, поможет разогреть мышцы и связки, увеличит кровоток.

Начните с небольшой разминки, затем выполните комплекс упражнений, которые соответствуют виду спорта, который вы занимаетесь.

Также, во время разминки рекомендуется начать с легких кардиоупражнений, таких как бег на месте или ходьба быстрым шагом, чтобы увеличить сердечный ритм и привести тело в рабочее состояние.

Затем можно перейти к растяжке, которая поможет увеличить гибкость и готовность мышц к нагрузкам.

Кроме того, разминка также может включать некоторые упражнения для коррекции осанки или для улучшения координации движений.

Это особенно важно для людей, которые занимаются сидячей работой или имеют другие особенности, которые могут привести к неправильной осанке или координации. Важно понимать, что разминка должна быть индивидуальной и адаптированной к уровню подготовки каждого человека. Если вы начинаете заниматься спортом или занима-

етесь после длительного перерыва, то вам может потребоваться более длительная разминка. Если же вы являетесь профессиональным спортсменом, то ваша разминка может быть более интенсивной и специализированной.

В целом, разминка – это важный момент перед тренировкой, который помогает избежать травм и сохранить здоровье. Не забывайте уделить достаточное количество времени для разминки и подготовки тела к нагрузкам.

Во – вторых, необходимо использовать правильное оборудование.

Неправильное оборудование может стать причиной травм. Убедитесь, что вы используете правильно подобранное оборудование для вашего уровня подготовки и для того вида спорта, который вы занимаетесь. Например, для бега нужны качественные беговые кроссовки, а для тренировок с отягощением – правильно подобранный по весу гантели или штанга.

В – третьих, не стоит забывать про последовательность выполнения упражнений. Правильная последовательность выполнения упражнений также важна для предотвращения травм. Начинайте с более легких упражнений, затем постепенно увеличивайте нагрузку и переходите к более сложным упражнениям. Не забывайте про отдых между подходами и упражнениями.

В – четвертых, следите за правильностью выполнения

Неправильное выполнение упражнений может привести к травмам и проблемам со здоровьем. Убедитесь, что вы правильно понимаете, как выполнять каждое упражнение.

Если вы не уверены, обратитесь за помощью к тренеру или специалисту в области физической подготовки. Никогда не перегружайте себя, учитывайте свой уровень подготовки.

В – пятых, отдых и растяжка важная составляющая любой тренировки.

«Растяжка – это форма физических упражнений, при которых определенная мышца или сухожилие (или группа мышц) намеренно сгибается или растягивается, чтобы улучшить эластичность мышц и достичь комфортного мышечного тонуса».

Растяжка должна быть постепенной и не должна вызывать боли.

Не следует делать резких движений, которые могут привести к травмам или мышечным напряжениям.

Растяжку необходимо проводить по всем группам мышц, которые будут задействованы во время тренировки.

Отдых и растяжка после тренировки также являются важными факторами для сохранения здоровья и предотвращения травм. Дайте своему телу время на восстановление после физической нагрузки.

После тренировки выполните комплекс растяжки, чтобы расслабить мышцы и улучшить их гибкость. Отдых и разминка – это очень важные элементы для сохранения здоровья во время тренировок.

Во время физических упражнений мышцы нашего тела испытывают нагрузку и могут устать или перенапрячься, поэтому важно дать им время на восстановление.

Отдых после тренировки – это время, когда мышцы могут восстановиться и расти, так как во время отдыха наши клетки восстанавливаются и строятся сильнее.

Поэтому, необходимо давать своему телу достаточно времени на восстановление между тренировками. Обычно, рекомендуется заниматься физической активностью не более 5–6 дней в неделю, чтобы дать своим мышцам отдохнуть.

Перед тренировкой растягивание поможет подготовить мышцы к нагрузке, улучшить кровообращение и уменьшить риск мышечных травм. Во время растяжки необходимо сосредоточиться на тех мышцах, которые вы планируете нагрузить во время тренировки.

Растягивание должно быть мягким и постепенным, избегайте резких движений, которые могут повредить мышцы.

После тренировки растяжка поможет расслабить мышцы и ускорить восстановление. Во время растяжки необходимо обратить внимание на все группы мышц, которые были нагружены во время тренировки. Растягивание должно быть мягким и не причинять боли, так как излишняя нагрузка на мышцы после тренировки может привести к травмам.

В целом, отдых и растяжка являются важными компонентами здорового образа жизни и тренировочной программы. Не забывайте давать своему телу достаточно времени на восстановление и выполнять растяжку, чтобы сохранить гибкость.

В – шестых, питание и водный баланс, еще два важных аспекта для сохранения здоровья и предотвращения травм во время тренировок.

Правильное питание и гидратация также играют важную роль в сохранении здоровья во время тренировок. Убедитесь, что вы употребляете достаточное количество воды во время и после тренировки, чтобы поддерживать уровень гидратации в организме.

Также следите за своей диетой и убедитесь, что вы получаете достаточное количество белков, углеводов и жиров, необходимых для поддержания физической активности.

Питание – это топливо для нашего тела, и правильное питание помогает улучшить выносливость, ускорить восстановление и уменьшить риск травм. Во время тренировок мы теряем много энергии и

жидкости, поэтому важно убедиться, что мы получаем достаточно питательных веществ и воды, чтобы наше тело могло работать на максимальной производительности.

Перед тренировкой необходимо употребить легкий перекус, содержащий быстро усваиваемые углеводы, чтобы дать телу дополнительную энергию на тренировке. После тренировки необходимо употребить пищу, содержащую белки и углеводы, чтобы восстановить запасы энергии и протеинов в мышцах.

Гидратация – это также важный аспект для сохранения здоровья во время тренировок. Когда мы занимаемся физической активностью, наше тело потеет, и мы теряем много жидкости. Недостаточное употребление воды может привести к обезвоживанию, которое увеличивает риск травм и других проблем со здоровьем.

Рекомендуется пить воду до, во время и после тренировки, чтобы поддерживать гидратацию. Во время тренировки рекомендуется пить воду каждые 15–20 минут, чтобы заменять жидкость, которую мы теряем через пот.

Если вы занимаетесь интенсивной физической активностью или занимаетесь спортом в жаркую погоду, вам может понадобиться увеличить потребление жидкости.

В целом, правильное питание и гидратация помогут вам сохранить здоровье и предотвратить травмы во время тренировок.

Не забывайте употреблять достаточное количество питательных веществ и воды, чтобы ваше тело могло работать на максимальной производительности.

Заключение. Занятия спортом и тренировки могут быть полезны для здоровья, но только при правильном выполнении. Следуйте правилам безопасности, используйте правильное оборудование, выполняйте упражнения правильно, уделяйте внимание отдыху, растяжке, питанию и гидратации.

Не забывайте обратиться за помощью к тренеру или специалисту, если у вас возникнут вопросы или проблемы.

И главное, не забывайте слушать свое тело и не перегружать его, чтобы сохранить здоровье и избежать травм.

Литература:

1. Гришина Ю.И., Арсланьян В.И. «Оздоровительный эффект занятий аэробными видами физических упражнений» // Науки о здоровье. – № 32. – 2021 г. – С. 132–135.
2. Щербатенко М.В. «Спорт для здоровья» // Молодой ученый. – № 15. – 2019 г. – С. 686–688.

3. Скатов В.Д., Золотарева В.А. «Значимость физических упражнений для формирования здорового стиля жизни» // Молодой ученый. – № 21. – 2021 г. – С. 502–503.

4. Арансон М.В., Овчаренко Л.Н., Озолин Э.С., Шустин Б.Н. «Анализ современных тенденций научных исследований в спорте» // Науки о здоровье. – № 72. – 2020 г. – С. 143–149.

Жован Г.Ф., канд.пед.наук, доцент кафедры ФВиС
Манин О.Ю., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород, Россия

РУКОВОДСТВО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ НЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ БГТУ ИМ. В. Г. ШУХОВА

***Аннотация.** В статье исследуются организационные формы научной работы студентов технического вуза. Проведен анализ деятельности кафедры физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г. Шухова по научно – исследовательской работе со студентами. Дана оценка деятельности за периоды, выделены проблемные вопросы и описаны перспективные предложения.*

***Ключевые слова:** студенты, научная деятельность, физическая культура, публикации, научная конференция.*

Введение. Значительный объем гуманитарных знаний студента технического вуза позволяет преодолеть узкопрофессиональное мышление будущего специалиста. В области физической культуры предусматривается освоение научно – практических и специальных знаний для понимания социальной и личностной значимости.

Для умения их адаптировать и эффективно использовать в индивидуальном, профессиональном развитии на протяжении всей жизни.

Студенту технического вуза, ни менее других важно развивать способность к творческому мышлению, анализируя и обобщая, размышляя и интерпретируя, избирая из множества вариантов оптимальный [1,2].

Кафедры физического воспитания и спорта (ФВиС) современных вузов в рамках педагогического процесса физической культуры, через систематическую и последовательную организацию студенческой научно-исследовательской деятельности способствует формированию

у студентов готовности к творческой реализации получаемых в вузе компетенций, помогает овладеть методологией научного поиска, приобрести исследовательский опыт [3,4].

Методы и организация исследования. Из отчетной документации о деятельности студенческого научного сообщества кафедры физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г. Шухова за учебные и календарные периоды проведен статистический анализ результатов по основным формам работы.

Результаты и их обсуждения. В соответствии с планированием на учебный период студенческой научно–исследовательской деятельности на кафедре, в этой работе принимают участие все преподаватели.

Ведется учет вклада каждого, который отражается в индивидуальном планировании и отчетах.

Это измеряется количеством часов на подготовку студента к выступлению с докладом на конференции – 10 часов, исследовательскую работу с последующим опубликованием – 15 часов. Количественный объем опубликованных работ по календарным годам представлен в таблице 1.

Из таблицы видно, что в пятилетний период с 2002 года наблюдается существенный прирост числа публикаций, а последующие периоды не имеют значительных количественных изменений.

Что связано с определением такой работы на кафедре, как одной из приоритетных и выстроенного механизма мотивации для студентов старших курсов.

Так студенты в шестом учебном семестре по дисциплине «Физическая культура и спорт» (72 часа) за теоретический раздел могут быть автоматически аттестованными при условии проведенной научно–исследовательской работы и опубликованной статьи. Ежегодно этой возможностью пользуются более 7% старшекурсников.

Таблица 1.

Объем опубликованных студенческих работ кафедры ФВиС

Период	2002	2003	2004	2005	2006
Общее кол–во	57	103	111	258	325
Период	2007	2008	2009	2010	2011
Общее кол–во	58	52	53	61	60
Период	2018	2019	2020	2021	2022
Общее кол–во	232	337	345	279	440

В процессе педагогической деятельности, наблюдая и общаясь, преподаватель сам отбирает студентов для научно–исследовательской работы. При выборе темы учитывает индивидуальные интересы, опыт, способности и возможности студента [2]. Осуществляя руководство деятельностью, помогает определиться с последовательностью, литературными источниками, методами, средствами и формами реализации результатов.

Вместе с тем, ежегодно наблюдаются инициативные студенты, уже имеющие опыт проектных работ и самостоятельно предлагающие идеи преподавателю, желающие участвовать не только в исследовательской деятельности, но и конкурсах научных работ по тематике физической культуры, спорта и здоровья современных студентов.

Кафедра ежегодно организует студенческие научные конференции, в рамках Международных мероприятий проводимых БГТУ им. В.Г. Шухова и подбирает, рекомендует подобные конференции, организуемые другими вузами, в том числе научные издания для студенческих работ.

Для участия в конференциях с докладом работы студентов проходят предварительный отбор. Соответственно в конкурсе работ участвуют лучшие из лучших, что качественно повышает уровень проводимых мероприятий, вызывая интерес и активную дискуссию по обсуждаемым темам конкурсантов.

Из результатов работ по руководству студенческой научно–исследовательской деятельностью в учебные периоды, приведенных в таблице 2 можно видеть, что в разные периоды различный объем результата и форм.

Таблица 2.

Результаты студенческой научно–исследовательской работы по параметрам сравнения в учебные периоды 2020–2022 гг.

2020–2021 уч.год		Параметры сравнения	2021–2022 уч.год	
1 семестр	2 семестр		1 семестр	2 семестр
152	113	Всего публикаций	126	255
265			381	
4		Из них, участие в областных науч. конф.	Нет	
32		Всероссийских науч. конф.	3	
14		Международных науч.конф.	30	
нет		Публикация с использованием электронных ресурсов интернет среды	32	
9	15	Выступления с докладами и презентациями	нет	16
24			16	
Общие итоги деятельности за весь период учебного года				
315			446	

Так традиционно количество опубликованных работ в первые семестры каждого учебного года меньше и чаще это работы, начатые в предыдущем учебном году, студентами вторых и третьих курсов.

Большее число работ во втором семестре появляется в связи с увеличением периода времени на организацию, проведение исследований, обработку полученных результатов. В связи с этим, во втором семестре появляется больше работ студентов первых курсов.

С процессом внедрения дистанционных форм образования, освоения электронных ресурсов сети интернета появляется не только большая возможность для публикационного участия с результатами студенческих работ, проведения консультаций в онлайн формате, но и участие в конференциях. Все это увеличивает географию участников и соответственно поднимает уровень работ, побуждает к улучшению качества на всех организационных этапах, ко всем выполняемым работам в процессе научного исследования.

Заключение. В организации и руководстве научно–исследовательской деятельностью студентов по тематике работы кафедры ФВиС основными формами являются: обсуждение и разработка тем; проведение исследований по избранной теме; выступление на

конференции с докладом и презентацией своей работы; опубликование статей. В преподавательской деятельности кафедры ФВиС БГТУ им. В.Г. Шухова работа является в числе приоритетных, решая комплексные задачи обучения, воспитания и развития студента технического вуза. Дистанционные образовательные и коммуникативные формы позволяют расширить диапазон участия и повысить качество студенческих работ.

Выводы. Научно–исследовательская деятельность студентов способствует овладению научными методами познания. Прививает основы самостоятельной деятельности в изучении теории, проведения практических, экспериментальных исследований. Руководящая и направляющая роль принадлежит преподавателю. От педагога в большей степени зависит и конечный результат.

Литература:

1. Баранов А.А., Малашенко В.Н., Мурашова Н.А. Студенческое научное общество: прошлое, настоящее, перспективы // Высшее образование в России. – 2010. – №2. – С.95–100.

2. Крамской С.И., Амельченко И.А. Роль студенческой конференции в формировании физической культуры личности /С.И. Крамской, И.А. Амельченко //Культура физическая и здоровье современной молодежи: сборник Международной научнопрактической конференции (Воронеж, 15 сентября 2022 года) /Под ред. А.И. Бугакова. С.А. Бортниковой. – Воронеж: ВГПУ, 2022. – С. 29–33.

3. Мельников П.П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. М.: КноРус, 2013. – 240 с.

4. Шаганов С.Ю., Кинишов Е.О. Организация студенческой научной работы на кафедре физической культуры и спорта // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2019. – 2(24). – С. 143–148.

**Зюзина В. М., старший преподаватель
кафедры физической культуры,
спорта и безопасности жизнедеятельности
Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ)**

НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Аннотация.** Представленный материал посвящен вопросам повышения эффективности учебных дисциплин «Физическая культура» и «Элективного курса по физической культуре». Одним из направлений повышения эффективности является формирование потребности к самостоятельным занятиям физической культурой.*

Вопросы повышения эффективности учебной дисциплины «Физическая культура» всегда были актуальными, не потеряли свою актуальность и на современном этапе развития технологий и общества.

Представленные результаты исследования могут быть использованы при организации и реализации учебной дисциплины «Физическая культура» учебном заведении.

***Ключевые слова:** эффективность, физические кондиции, физическая культура, самостоятельные занятия, студенты.*

Введение. Одним из основных факторов повышения уровня физических кондиций, сохранения и укрепления здоровья является оптимальная физическая активность [1, 2, 4].

Необходимость поддерживать необходимый уровень физической подготовленности и совершенствование состояния здоровья осуществляется через организованные и самостоятельные занятия физической культурой [1, 3, 5, 6].

Система подготовки специалиста в высшем учебном заведении достаточно долгий и емкий процесс, включающий в себя формирование необходимого объема знаний, умения применить накопленные знания в профессиональной сфере деятельности, формирование необходимых физических кондиций и укрепления состояния здоровья. Значительная часть умений, навыков и знаний формируется в ходе освоения учебной дисциплины «Физическая культура». Где физическая культура единственная учебная дисциплина, направленная на совершенствование уровня физической

подготовленности, укрепления состояния здоровья и формирования необходимого объема умений и навыков.

Но сформированный объем знаний, умений и навыков не окажет своего влияния без осознанного использования его в процессе профессиональной деятельности и жизнедеятельности.

В процессе организованных занятий акцент ставиться именно на осознанном использовании средств физической культуры направленных на совершенствовании физических качеств и укрепления состояния здоровья [3, 4, 5, 6].

В процессе проведенного опроса, в котором приняли участие студенты 2 и 3 курсов выяснилось, что только незначительная часть посещает учебную дисциплину физическая культура с целью совершенствования уровня физических кондиций. Основной мотив получить зачет по физической культуре и это доминирующий мотив.

Результаты опроса приведены на рисунке 1.

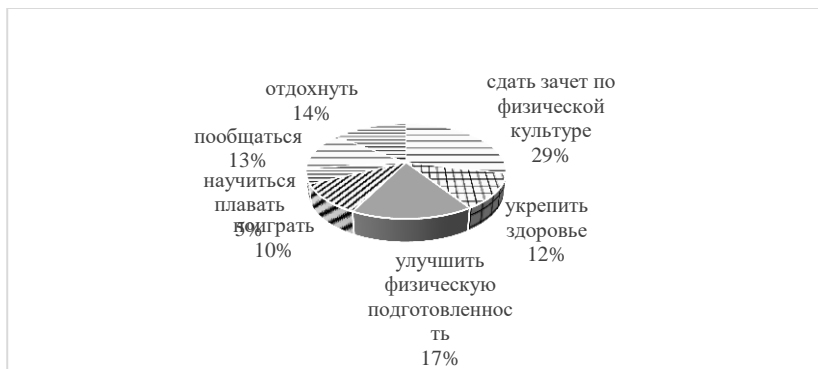


Рисунок 1. Распределение мотивов к занятиям физической культурой.

Одним из решений повышения интереса к физической культуре и соответственно ее эффективности являются самостоятельные занятия физической культурой.

Так для выявления числа студентов самостоятельно занимающимися был проведен опрос, результаты которого представлены на рисунке 2.

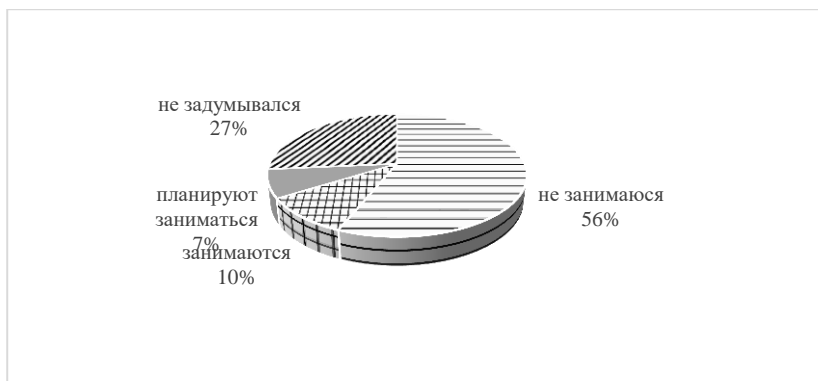


Рисунок 2. Распределение численности самостоятельно занимающихся физической культурой

Одним из вопросов актуализирующую информацию о самостоятельно занимающихся, является информация с какой целью студенты самостоятельно занимаются физической культурой, для чего был проведен опрос по разработанной автором анкете. Результаты опрос представлены на рисунке 3.

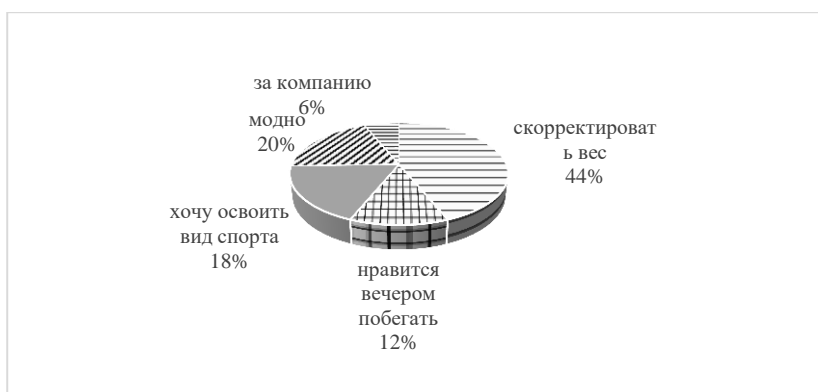


Рис. 3. Мотивы к самостоятельным занятиям

Для тех, кто не занимается самостоятельно был проведен опрос для выявления факторов, снижающих интерес к данным занятиям. Результаты опроса представлены на рисунке 4.



Рис. 4. Факторы, снижающие интерес к самостоятельным занятиям

В процессе исследования автор пришел к следующим выводам:

- для формирования потребности в самостоятельных занятиях необходимо сформировать мотивационную сферу к данным занятиям, так как при не сформированной мотивации развить интерес к самостоятельным занятиям достаточно проблематично;
- одной из причин пассивного отношения молодежи к здоровью, является не сформированный объем занятий в сфере физической культурой и спортом, методах сохранения и улучшения здоровья и о способах его формирования, сохранения и укрепления;
- формирование потребности к самостоятельным занятиям является основным фактором приобщения к здоровому образу жизни, укреплению состояния здоровья и физической подготовленности, повышению эффективности в подготовке к профессиональной деятельности.

Литература:

1. Блохин, С. А. Физическая культура и спорт в студенческой среде, роль самостоятельных занятий, пути повышения мотивации к занятиям спортом / С. А. Блохин, А. Р. Богданов // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : Материалы всероссийской научно–практической конференции с международным участием, Казань, 06–08 ноября 2015 года. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. – С. 32. – EDN VNEPKL.
2. Ветренко, А. А. Особенности самостоятельных занятий бегом для начинающих (воздействие на организм, время и место занятий) / А.

А. Ветренко // XXIII Ершовские чтения: межвузовский сборник научных статей, Ишим, 05–06 марта 2013 года / Ответственный редактор: Л.В. Ведерникова. Том Часть 2. – Ишим: Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова, 2013. – С. 207–209. – EDN RULSPD.

3. Галимова, Э. В. Физическая культура и спорт в студенческой среде, роль самостоятельных занятий, пути повышения мотивации к занятиям спортом / Э. В. Галимова, А. А. Зиятдинов // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: Материалы всероссийской научно–практической конференции с международным участием, Казань, 06–08 ноября 2015 года. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. – С. 57. – EDN VNEPRT.

4. Егоров, Д. Е. Проблема состояния физической подготовленности и состояния здоровья современной молодежи / Д. Е. Егоров, Т. И. Шкалина, Л. Т. Показанникова // Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях : Сборник материалов XI Международной заочной научно–практической конференции, посвященной 75–летию Великой Победы. В двух частях, Белгород, 15 ноября 2019 года / Под редакцией С.А. Михайличенко, Ю.Ю. Буряка. Том 1. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2019. – С. 240–245. – EDN XVVNSC.

5. Кораблева, Е. Н. Методические особенности самостоятельных занятий физическими упражнениями для подготовки студентов к сдаче норм комплекса ГТО / Е. Н. Кораблева, В. Н. Бледнова // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 19 апреля 2018 года / Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт–Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2018. – С. 116–119. – EDN XNCRPF.

6. Рыжова, Э. А. Физическая культура и спорт в студенческой среде, роль самостоятельных занятий, пути повышения мотивации к занятиям спортом / Э. А. Рыжова, Р. Р. Бикбов // Физическое

воспитание и студенческий спорт глазами студентов : материалы II Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, посвященной 85–летию КНИТУ–КАИ, Казань, 24–27 ноября 2016 года. – Казань: Фолиант, 2016. – С. 65–67. – EDN XWIWSL.

Карасев А.В., доцент кафедры физической подготовки,
д.п.н., профессор
Понкратов В.Н., преподаватель кафедры физической подготовки
Труненок Д.В., преподаватель кафедры физической подготовки,
Заслуженный мастер спорта
Цырков А.П., начальник кафедры физической подготовки,
к.п.н., доцент
Шепель А.А., старший преподаватель кафедры
физической подготовки
Военный университет Министерства обороны РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЫСТРОТЫ У СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

***Аннотация:** В сложившихся геополитических условиях и необходимости заблаговременной подготовки мобилизационного резерва страны, значительной частью которого являются молодежь, студенты и выпускники вузов, требуется обеспечить необходимый минимум их физической подготовленности к гипотетической боевой деятельности. В данной статье рассматривается один из вариантов подготовки испытуемых к выполнению важных для военно–профессиональной деятельности скоростных упражнений.*

Выявлен недостаточный объем нагрузок, применяемых в большинстве учебных программ вузов и необходимость их увеличения за счет любых форм физической подготовки.

***Ключевые слова:** Мобилизационный резерв страны, быстрота, скоростные качества, объемы направленных физических нагрузок, зона неэффективных нагрузок.*

Введение. Агрессивная в отношении России политика США и стран НАТО, организация ими на Украине государственного переворота, возрождение нацизма и создание из нее Анти – России, ведение гибридной войны против нашей страны требуют активизации подготовки мобилизационного резерва страны и, в том числе подготовки

физической. Студенты являются составной частью призывного и мобилизационного резерва страны.

Как правило, на занятиях по физической культуре параллельно решаются две ключевые задачи: совершенствование важных для возможной боевой деятельности физических качеств и формирование военно – прикладных двигательных навыков. Одним из таких качеств является быстрота, которая необходима для эффективной боевой деятельности представителей многих воинских специальностей, что и отражено в руководящих документах [1].

Так, быстрота определялась как специальное профессионально важное двигательное качество для пилотов, водителей транспортных средств и боевых машин, операторов зенитно – ракетных комплексов.

Быстрота важна в ближнем, в том числе рукопашном, бою при действиях с оружием и без оружия. Важность этого качества показана в различных исследованиях и для операторов, работающих в режиме ожидания. Даже поверхностный анализ опыта боевых действий в ходе специальной военной операции по денацификации и демилитаризации Украины по материалам СМИ, также показывает важность этого двигательного качества [1, 5, 9].

В соответствии с современными представлениями теории и методики физической культуры, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, и не требующая больших объемов энергозатрат [1, 3, 4, 6].

Быстрота реакции на тот или иной раздражитель, как функция периферических и центральных факторов, характеризующих функционирование нервной системы человека, является его индивидуальной (врожденной) особенностью.

Поэтому психофизиологическая и физическая оценка различных проявлений быстроты является составной частью профессионального отбора кандидатов для многих воинских специальностей [9].

Нейрофизиологический механизм различных проявлений быстроты определяется скоростными характеристиками нервной системы и представляет собой многофункциональное свойство как центральной нервной системы (ЦНС), так и периферического нервно – мышечного аппарата (НМА) [5, 6, 9].

Этот нейрофизиологический механизм определяет врожденную быстроту различных психомоторных реакций: простой сенсомоторной реакции на различные сигналы, сложной реакции выбора, реакции на движущийся объект [5, 9, и др.].

Но так как к быстрой относятся и двигательные проявления человека, выполняемые с максимальной мощностью и продолжительностью до 10–15 секунд, то быстроту рассматривают также как сложное комплексное двигательное качество, тренировку которого проводят физическими упражнениями [1–6, 8 и др.].

Направленной тренировкой обеспечивается достижение скоростно-силовых возможностей опорно – двигательной системы человека и его анаэробной (внутримышечной) биоэнергетической системы [5–7].

При этом важным является обеспечение экономизации энергозатрат при работе максимальной мощности, что дает возможность увеличить продолжительность этой работы, т.е. повысить ее эффективность.

Обычно решение задач такого рода характерно для спорта высших достижений [3, 4, 5, и др.].

Средства и методы подготовки, показавшие эффективность в спорте, успешно применяются и в военно-прикладной физической подготовке военнослужащих и сотрудников других силовых структур, где требуется высокий уровень специальной подготовленности [1, 5].

В процессе боевых действий военнослужащим чаще приходится сталкиваться с комплексными формами проявления быстроты – это передвижения с максимальной скоростью, различные прыжки (при преодолении препятствий, когда требуется скоростное, или даже «взрывное» проявление силы отталкивания от опоры), единоборства (рукопашный бой).

Например, в рукопашном поединке могут быть одно или несколько одновременных или последовательных действий противника, в ответ на которые необходимы ответные защитные действия: блокирование ударов, уход от удара или захвата, быстрое перемещение на выгодную позицию, ответные удары и действия, и т.п.

Совершенствование всех перечисленных выше элементарных и комплексных форм быстроты возможно с помощью направленных методик тренировки [5–8, и др.]. Вместе с тем, как показывает научный анализ и практический опыт, результаты тренировок зависят от следующих факторов [5]:

генетической обусловленностью скоростных возможностей нервной системы;

генетическими особенностями телосложения;

генетическими особенностями биоэнергетики двигательной деятельности конкретного человека;

освоенностью техники движений, повышающей биомеханическую эффективность действий и экономичность энергозатрат;

психологическим настроением.

Экспериментальными исследованиями также установлено, что между результатами двигательных (эргометрических) и психомоторных тестов как у спортсменов, так и у военнослужащих, сотрудников правоохранительных органов имеются тесные взаимосвязи: чем меньше время двигательных реакций (как простых, так и сложных), тем выше скоростные возможности [5].

Таким образом, для боевой деятельности важным является совершенствование следующих форм проявления быстроты:

1. Быстроты простой сенсомоторной реакции (реагирование на любую угрозу, в том числе при управлении средствами передвижения).

2. Быстроты сложной реакции выбора из нескольких альтернатив (регламентированное реагирование на конкретную угрозу, управление эргатическими системами в ручном режиме, т.е. операторская деятельность, рукопашный бой и др.).

3. Быстроты и точности реакции на движущийся объект (боевые действия, управление средствами передвижения, стрельба по движущейся цели и др.).

4. Быстроты одиночных движений (боевые действия; реакция на удары, захваты и т.п.).

5. Быстроты сложных многосуставных действий (боевые действия, рукопашный бой и др.).

6. Преодоление препятствий и другие действия с помощью различных прыжков.

7. Метание нетяжелых снарядов (гранат весом до 400–600 г).

8. Быстроты циклических движений (максимальная скорость передвижения на коротких дистанциях).

Несмотря на важность развития быстроты реагирования на действия оппонента, в военно – профессиональной деятельности наибольшее значение имеет скорость выполнения целостных двигательных действий – перемещений, изменений положения тела, атак и защит в поединке и т. д.

Ведущими при воспитании скоростных способностей являются повторный и соревновательный методы. Общей тенденцией является стремление к превышению максимальной скорости при выполнении упражнений.

Одна из основных задач на начальном этапе развития скоростных способностей призывного контингента и военнослужащих состоит в том, чтобы не специализироваться в выполнении какого – либо одного упражнения или действия, а варьировать достаточно большим арсеналом разнообразных средств.

При этом добиться увеличения скорости движений в каком-либо упражнении можно двумя различными путями [2, 5, 6, 8, и др.]:

1. Повышением уровня максимальной (или предельной) скорости движений, в том числе совершенствованием способности к расслаблению мышц и облегчением условий выполнения упражнений.

2. Увеличением максимальной силы работающих мышц.

Существенно повысить максимальную скорость движений чрезвычайно сложно. Например, для превышения максимальных скоростных возможностей в беге, применяют бег под уклон, но без нарушения структуры движений, а также другие средства (или даже тренажеры) «облегчающего лидирования». В метаниях применяют тренировку с облегченными снарядами.

Наилучшие результаты дает сочетание упражнений как с облегчением, так и с усложнением условий выполнения. В практике спорта для увеличения скорости чаще используют другой путь – увеличение силы. Силовые упражнения с отягощениями, увеличивая максимальную силу, способствуют и повышению быстроты ее наращивания, сокращая время генерации «стартовой силы», равной массе тела. При этом повышается силовой потенциал занимающегося

Для исследования эффективных путей совершенствования скоростной подготовки у обучаемой в вузе молодежи призывного возраста был проведен педагогический эксперимент.

Для этого на плановых учебных занятиях одна группа занималась по общепринятой программе комплексных тренировок на открытых спортооружениях (стадион и парк), а другая занималась по экспериментальной программе, включающей следующие средства скоростной тренировки [10, 11, 14, 19]:

- однократные, тройные, пятерные и десятерные прыжки с места;
- быстрый бег вверх по ступенькам трибуны стадиона с акцентированным проталкиванием вперед-вверх;
- быстрый бег «в горку» 30–60 м с проталкиванием вперед.
- бег со старта под команду с разными партнерами;
- бег с ходу на 10–30 м с 30-метрового разбега;
- бег в горку 30–60 м + через 0,5–1,0 мин отдыха бег с горки 30–40 м с продолжением по прямой 20–30 м;
- эстафеты и состязания на дистанциях 20–60 м.

При этом в качестве гипотезы приняли, что увеличение парциального объема специфических средств скоростно-силовой тренировки в рамках плановых занятий позволит повысить скоростные качества испытуемых.

Основными **задачами** эксперимента были следующие:

1. Повышение скоростных возможностей.
2. Улучшение результативности в беге на 100 м.
3. Улучшение результативности в челночном беге 10 x 10 м.

Продолжительность эксперимента составила 1 семестр, или 17 недель. При этом в экспериментальных группах (ЭГ) студентов III и IV курсов (ЭГ-3 и ЭГ-4, всего 18 испытуемых) первые 2 недели были посвящены общефизической подготовке с приоритетом на совершенствование общей выносливости, как основы высокой работоспособности [5, 8, 9, 10, 11, 14, 16 – 19].

Для этого применялся непрерывный равномерный и интервальный (переменный) бег в подготовительной и основной части занятия.

Последующие тренировки отличались увеличенным объемом скоростных и скоростно – силовых упражнений.

Контрольные группы (КГ), также студенты III и IV курсов (КГ-3, n=62 и КГ-4, N=79 испытуемых), занималась по программе, включающей сбалансированные парциальные объемы упражнений на общую и силовую выносливость, скорость и ловкость.

Соотношение средств тренировки разной направленности в ЭГ и КГ приводятся в табл. 1 [3–5, 7].

Таблица 1

Соотношение средств физической тренировки разной направленности в экспериментальной и контрольной группах испытуемых

Основные средства тренировки	Группы		Разница, %
	ЭГ	КГ	
Быстрота (скорость), км	8,0	4,0	50,0
Скоростно–силовые, мин	120,0	—	100,0
Скоростная выносливость, км	10,0	—	100,0
Силовая выносливость, мин	100,0	109,0	8,0
Изометрические упражнения, мин	—	5,0	100,0
Общая выносливость (аэробная), км	10	14,0	28,0
Общая выносливость (смешанная), км	—	70,2	100,0
Ловкость, мин	120	—	100,0

Как видно из табл. 1, содержание тренировок в КГ резко отличалось от ЭГ – в значительно больших объемах применялись упражнения на выносливость в виде непрерывного равномерного и переменного бега, а также серий темповых силовых упражнений с собственным весом тела для совершенствования силовой выносливости.

В ЭГ упражнения на силовую выносливость сериями не применялись, а вместо них выполнялись силовые упражнения на снарядах и с собственным весом тела.

Таким образом тренировочные программы носили выраженные различия по своей направленности на совершенствование профессионально важных двигательных качеств.

Сравнивали различия в скоростном упражнении «челночный бег 10 x 10 м» в каждой из групп за год до эксперимента и в текущем семестре, а также между группами по окончании эксперимента. По итогам проведенного педагогического эксперимента были получены следующие результаты (табл. 2).

Выводы. Применение тренировочных программ с выраженными различиями по своей методической направленности показало, что на уровне физической подготовленности испытуемых вуза статистически достоверных различий по показателям быстроты не выявлено. Анализ литературы показывает, что такого рода результаты характерны для «зоны неэффективных нагрузок», что обычно для объемов тренировки спортсменов массовых разрядов и военнослужащих, у которых любая применяемая тренировочная нагрузка приводит к положительному приросту работоспособности, но сами результаты нестабильны.

Таблица 2
Сравнительные характеристики физической подготовленности курсантов ВУ в результате педагогического эксперимента

№№	Группы	Статистические критерии	
		10 x 10 м, с	
		X_{cp}	p
1	ЭГ-3	25,6±1,0	0,031
2	ЭГ-4	26,0±0,7	
3	КГ-3	25,4±0,8	0,227
4	КГ-4	25,2±1,0	
5	ЭГ-3 / КГ-3	—	0,414
6	ЭГ-4 / КГ-4	—	0,003

Для повышения скоростной подготовленности испытуемых методически оправданным является увеличение объема тренировочных нагрузок как скоростной, так и иной направленности с целью повышения адаптационных возможностей организма и достижения испытуемыми гарантированного прироста результатов [4, 5].

Литература:

1. Наставление по физической подготовке в Вооруженных силах Российской Федерации (НФП–2009). – Москва: Издательство «Анкил», 2016. – 248 с. – Текст : непосредственный.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – 2-е изд. – Москва: Советский спорт, 2021. – 332 с. – Текст : непосредственный.
3. Волков, Н.И. Биоэнергетические процессы при мышечной деятельности / Н.И. Волков; под ред. В.В. Меньшикова, Н.И. Волкова. – Текст : непосредственный // Биохимия: учеб. для ин-тов физ. культ. – Москва: Физкультура и спорт, 1986. – С. 280–300.
4. Волков, Н.И. Биоэнергетические процессы при мышечной деятельности / Н.И. Волков. – Текст : непосредственный // Физиология человека: учебник для вузов физической культуры и факультетов физического воспитания педагогических вузов; под общей редакцией В.И. Тхоревского. – М.: Физкультура, образование и наука, 2001. – С. 259–294.
5. Детерминанты совершенствования скорости в спорте и профессиональной физической подготовке: монография / А.В. Карасев, Р.В. Тамбовцева, А.П. Цырков [и др.]. – Под ред. А.В. Карасева, Р.В. Тамбовцевой. – Москва: Советский спорт, 2022. – 408 с. – Текст : непосредственный.
6. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зацюрский. – 3-е изд. – Москва: Советский спорт, 2009. – 200 с. – Текст : непосредственный.
7. Карасев, А.В. Спринтерский и барьерный бег: Учебное пособие / А.В. Карасев, Л.А. Черенева. – М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2021. – 112 с. – Текст : непосредственный.
8. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. по направлению подгот. бакалавриата, магистратуры и науч.-пед. кадров в аспирантуре 49.00.00, 49.03.01, 49.04.01, 49.04.03, 49.06.01: рек. Федер. УМО в системе высш. образования по укрупн. группе специальностей и направлений подгот. / Л.П. Матвеев. – 4-е изд. – Москва: Спорт, 2021. – 517 с. – Текст : непосредственный.
9. Основы профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Е.И.Бинкис, В.С.Елейник и др.; Под общ. ред. д.м.н., проф. В.А.Пухова. – М.: Воениздат, 1981. – 428 с. – Текст : непосредственный.

Киселева О.П., аспирант кафедры ФВиС
ФГАОУ ВО «Российский Университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы», г. Москва, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ПО СПОРТИВНОМУ ОРИЕНТИРОВАНИЮ

***Аннотация:** Спортивное ориентирование является циклическим видом спорта и оказывает положительное влияние практически на все системы организма человека. В данной статье рассматривается уровень развития физических качеств у студентов сборной команды по спортивному ориентированию.*

В исследование приняли участие 21 человек – члены сборной команды по спортивному ориентированию Российского университета дружбы народов и 46 человек – студенты, посещающие занятия по физической культуре. Для определения уровня развития физических способностей выбраны следующие тестирования: скоростно-силовые способности – прыжок в длину с места, быстрота – бег на 100м, выносливость – бег на 5000м.

В результате полученных данных было выявлено положительное влияние спортивного ориентирования на уровень развития физических способностей студентов.

***Ключевые слова:** спортивное ориентирование, физические способности, студенты.*

Введение. Спортивное ориентирование – это вид спорта, который требует от участников быстрого и точного определения местоположения на карте и выбора оптимального маршрута для прохождения контрольных пунктов на местности.

Этот вид спорта пользуется популярностью во многих странах мира и является олимпийским видом спорта. Спортивное ориентирование требует от участников не только физической подготовки, но и умения быстро принимать решения и анализировать информацию. Участники должны быстро ориентироваться на местности, учитывать топографические особенности и принимать решения о выборе маршрута. Спортивное ориентирование имеет множество преимуществ для здоровья.

Этот вид спорта помогает улучшить физическую форму, развить координацию движений, улучшить память и концентрацию внимания.

Данное исследование проводилось с целью – определить уровень развития физических способностей у студентов сборной команды по спортивному ориентированию в начале учебного года.

В настоящее время студенты ведут малоподвижный образ жизни, что негативно сказывается на функционировании всего организма в целом.

Участники сборной команды по спортивному ориентированию получают дополнительную физическую нагрузку, что влияет на уровень развития их физических качеств. В свою очередь, спортивное ориентирование характеризуется высокой циклической нагрузкой, что также оказывает благотворное воздействие на сердечно – сосудистую и дыхательную системы организма.

Методы и организация исследования.

Для определения уровня развития физических способностей студентов нами были выбраны следующие методы исследования: прыжок в длину с места – скоростно – силовые способности; бег на 100м – быстрота; бег на 5000м – выносливость. Результаты исследования были обработаны методом математической статистики.

Данное исследование проходило на базе Российского университета дружбы народов, в исследовании приняли участие члены сборной команды по спортивному ориентированию (n=21), контрольную группу составили студенты посещающие занятия по физической культуре, но не получающие дополнительную физическую активность (n=46). Тестирование физических способностей студентов, занимающихся спортивным ориентированием, были проведены в начале учебного года.

Результаты и их обсуждение.

Исходя из полученных данных мы можем рассмотреть уровень развития быстроты у студентов сборной команды по спортивному ориентированию.

На рисунке 1 мы можем видеть, что в среднем юноши пробегали дистанцию в 100м примерно на шесть секунд быстрее, чем участники контрольной группы, а у девушек разница составила восемь секунд.

Что в свою очередь говорит о том, что уровень развития быстроты у экспериментальной группы значительно выше, чем у участников контрольной группы.

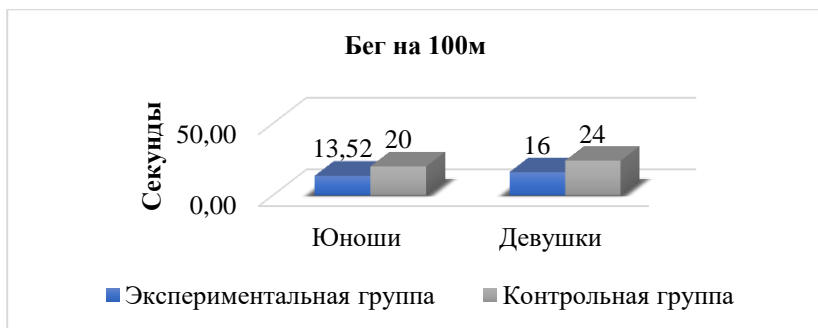


Рис. 1. Показатели скорости

Уровень оценки скоростно–силовых способностей представлен на рисунке 2. На основе полученных данных видно, что у юношей и девушек экспериментальной группы результаты тестирования значительно выше, чем у представителей контрольной группы, что говорит нам о том, что дополнительные занятия спортивным ориентированием дают прирост не только в специальных способностях данного вида спорта, но и в других тоже.

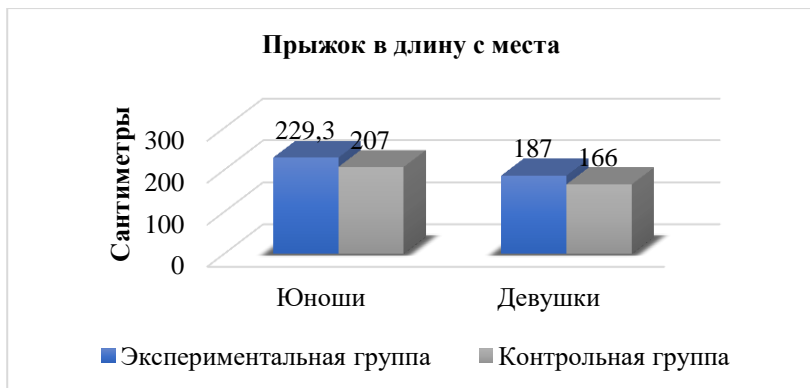


Рис.2. Показатели скоростно–силовых способностей

Выносливость – специфическая способность для спортсменов, занимающихся спортивным ориентированием, так как большинство дистанций достаточно длинные.

На рисунке 3 представлены показатели экспериментальной и контрольной группы в таком тестировании на выносливость, как бег на

5000 метров. Из полученных результатов следует, что уровень выносливость у экспериментальной группы значительно выше, чем у контрольной группы. Что говорит нам о благоприятном воздействии занятий спортивным ориентированием на молодой организм.

Спортивное ориентирование имеет множество преимуществ для здоровья.

Этот вид спорта помогает улучшить физическую форму, развить координацию движений, улучшить память и концентрацию внимания.

Такие физические показатели, как выносливость, быстрота и скоростно-силовые способности, в действительности, благодаря занятиям спортивным ориентированием имеют лучшие значения.

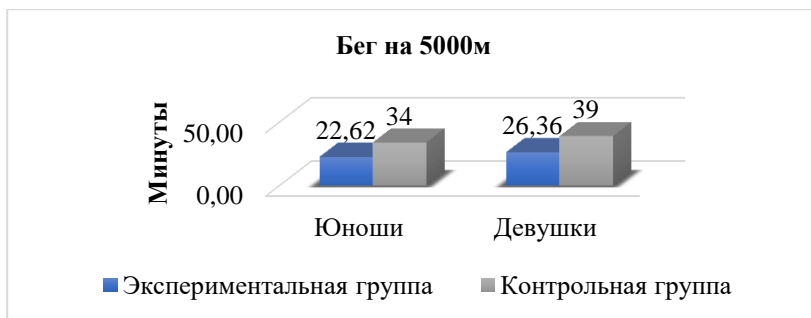


Рис.3. Показатели выносливости

Заключение. Спортивное ориентирование – это увлекательный и полезный вид спорта, который требует от участников не только физической подготовки, но и умения быстро принимать решения и анализировать информацию.

Этот вид спорта имеет множество преимуществ для здоровья и помогает развить умение работать в команде и принимать решения в условиях неопределенности.

Проведя ряд тестов, и подвергнув их математической обработке, мы проанализировали уровень развития физических способностей сборной команды по спортивному ориентированию. Совершенно точно можно сказать, что благодаря занятиям спортивным ориентированием такие физические способности, как быстрота развиты в среднем лучше на 20%, выносливость на 30%, и скоростно – силовые способности на 10%, чем у студентов, которые дополнительную нагрузку не получают.

В результате можно говорить о пользе дополнительных занятий спортивным ориентированием на организм студентов.

Выводы. Таким образом, можно говорить о положительном влиянии дополнительных занятий спортивным ориентированием на уровень развития и поддержания физического состояния организма студентов сборной команды университета по спортивному ориентированию.

Литература:

1. Бгуашев, А. Б. Развитие установки на достижение спортивного мастерства как основы профессионального роста занимающихся спортивным ориентированием / А. Б. Бгуашев, Ю. А. Иоакимиди, Н. В. Карягина // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 5(84). – С. 211–215. – DOI 10.24411/1991–5497–2020–00935. – EDN IXEUNQ;

2. Милашечкина, Е. А. Туризм и спортивное ориентирование в системе физического воспитания студентов специального медицинского отделения : Учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» / Е. А. Милашечкина, В. С. Милашечкин, Ю. С. Журавлева. – Москва : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2020. – 140 с. – ISBN 978–5–209–09632–0. – EDN CUIGJP;

3. Киселева, О. П. Влияние занятий спортивным ориентированием на показатели высшей нервной деятельности у студенток вузов / О. П. Киселева, Е. А. Милашечкина // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 4. – С. 29. – EDN CGMNVV;

4. Стеблецов, Е. А. Спортивно–оздоровительный туризм и спортивное ориентирование : Учебное пособие для вузов / Е. А. Стеблецов, Ю. С. Воронов, В. В. Севастьянов. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство ЮРАЙТ", 2020. – 195 с. – (Высшее образование). – ISBN 978–5–534–13274–8. – EDN BCKIVO;

5. Fabio Bagagiolo, Adriano Festa, Luciano Marzufero, The orienteering problem: a hybrid control formulation, IFAC–PapersOnLine, Volume 54, Issue 5, 2021, Pages 175–180.

¹Колесников А.М., старший преподаватель кафедры ФВ и С

²Зернова И.В., старший преподаватель кафедры ФВ и С

³Спиридонова Т.В., старший преподаватель кафедры ФВ и С

⁴Сычев Г.С., старший преподаватель кафедры ФВ и С

^{1,2,3}ФГБОУ ВО «Российский технологический университет МИРЭА», г. Москва Россия

⁴ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ), г. Москва, Россия

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ САМБО

***Аннотация.** Статья содержит определение гибкости как физического качества человека по выполнению физических упражнений с большой амплитудой. В последнее десятилетие отмечается ухудшение показателей физической активности среди молодежи, что и определяет актуальность данного исследования. Определены задачи дисциплины самбо, предложен комплекс упражнений по совершенствованию гибкости.*

Рассмотрена динамика показателей развития гибкости у молодежи, в соответствии с рекомендованными упражнениями.

Установлено, что данные упражнения могут способствовать развитию гибкости при занятии самбо, а также улучшать тактильную чувствительность, которая играет значительную роль в подготовке борцов самбистов.

***Ключевые слова:** единоборство, самооборона, физическая культура, самбо, гибкость суставов, амплитуда, наклон, растяжка.*

Введение. Важной и приоритетной задачей государства в части развития физической культуры и спорта является повышение состояния здоровья молодежи. Ни для кого не секрет, что с течением времени, в системе показателей физической активности молодежи подросткового возраста наблюдается отнюдь не положительная динамика.

Все это можно связать с низкой физической активностью, отсюда возможны заболевания различного спектра, к одной из важных групп заболеваний относится заболевания опорно–двигательного аппарата.

Элективная дисциплина самбо может быть выбрана студентами для дальнейшего изучения и применения на практике, является частью образовательной программы, направлением которой является формирование компетенций, установленных образовательным стандартом.

Самбо, иными словами «самозащита без оружия», исторически является советским видом спортивного и прикладного единоборства, появившаяся на рубеже 1920–1930 годов [1]. Пройдя длинный путь развития, после признания дисциплины международным видом спорта, только лишь в 2021 году Международный олимпийский комитет провозгласил данный вид спорта олимпийским видом спорта.

В ходе изучения дисциплины самбо студентами, ставятся следующие задачи:

- изучение роли физической культуры и спорта в жизни общества в процессе развития личности, а также последующей подготовке студентов к профессиональной деятельности;
- установка и привитие студентам модели здорового образа жизни, мотивация занятий спортом;
- образование практических знаний, умений, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья при занятии дисциплиной;
- формирование психически здоровых граждан, выдержки, стойкости;
- получение бесценного опыта в виде творческого использования физкультурно–спортивной деятельности с целью достижения социальных и профессиональных целей.

При занятии самбо, существенное внимание уделяется развитию гибкости студентов, как залога успешного выполнения различных движений с наибольшей скоростью, выразительностью, а главное эффективностью. Гибкость трактуется как способность человека изменять форму тела и его отдельные звенья в зависимости от двигательной задачи [2].

Спортсмены, которые большую часть своего времени уделяет занятиям самбо, обладают высоко развитой гибкостью, что помогает им добиваться успеха в данном виде спорта. Уровень гибкости человека напрямую зависит от его трудолюбия, верно выбранной методики ее развития, а также от его таланта и индивидуальности.

Развитие гибкости и подвижности в суставах представляется долгим и непрерывным процессом, положительно сказывающимся как на техническом совершенствовании, так и благотворно влияет на организм человека, укрепляя суставы, упрочняя связки и мышечные волокна.

Стретчинг – рефлекс является тем фактором, который ограничивает подвижность в суставах человека, это объясняется, в–первую очередь реализацией функции охранительного торможения.

При выполнении упражнений на развитие гибкости при занятии самбо у молодежи необходимо уделить внимание сохранению максимальной амплитуды.

В последнее десятилетие использование этих физиологических закономерностей привело не только к совершенствованию методики развития гибкости, но и к сокращению числа несчастных случаев в спорте. Так, по данным Немецкого спортивного союза, лишь 0,57% занимающихся получают травмы [3].

Обращаясь к исследованию развития гибкости автора Крикунова Г.А., старшего преподавателя КФК, Петрозаводского государственного университета, рассмотрим комплекс упражнений на развитие амплитуды движений у молодежи. Важным фактором, позволяющим наиболее эффективно достичь целей развития гибкости, является занятия с помощью спарринг-партнера.

Представим примерный перечень рекомендуемых упражнений на развитие гибкости у студентов:

1. Развернувшись спиной друг к другу, необходимо взяться за пояс специальной формы для самбо, совершив выпад одной из ног с прогибанием назад;

2. Находясь в том же положении, спиной друг к другу, нужно осуществить захват рукавов спец. формы спарринг-партнера, с последующим выполнением наклона вперед;

3. В положении ног на ширине плеч, с поднятыми руками принять позицию «мостик»;

4. В сидячем положении при постановке ног врозь выполняются наклоны вперед, с касанием грудью бойцовского ковра. Наибольший эффект в данном случае достигается с применением дополнительного веса, например спарринг – партнер может сесть на плечи, оказывая давление на спину;

5. В положении сидя друг напротив друга, с максимальным разведением ног и упором ступня к ступне партнера, выполняется захват рукавов самбисткой куртки, затем партнер отклоняется назад с натяжением на себя до максимального наклона [4].

Это лишь некоторые упражнения на развитие гибкости, предлагаемые для молодежи, но они являются достаточно эффективными при занятии самбо с целью развития гибкости.

Крикунов Г.А. приводит исследование группы детей от 3 до 11 лет, применяя вышеперечисленные упражнения [5]. По итогам выполнения данных упражнений наблюдается увеличение показателей гибкости. Представим данные в таблице 1.

Таблица 1

Динамика показателей развития гибкости
у исследуемой группы 3–11 лет

Всего участвовало, чел.	Средний результат наклона, см		Изменения ± см
	до	После	
461	5,58	6,92	+1,34

Из анализа данных таблицы видно, что средний результат наклона при выполнении упражнений на развитие гибкости у исследуемой группы увеличился на 1,34 см. Следовательно, постоянно выполняя рекомендуемые упражнения способствуют развитию гибкости при занятии самбо, улучшают тактильную чувствительность, которая играет значительную роль в подготовке борцов самбистов.

Выводы. Применяя упражнения на тренировках, в сочетании с разумным уровнем дозировки нагрузки способствует развитию гибкости, что можно внедрить в тренировочный процесс студентов, изучающих элективную дисциплину самбо.

Самбисткая «школа» развития такого качества, как гибкость, может быть рекомендована к использованию как среди профессиональных спортсменов в других видах спорта, так и среди школьников, студентов и оздоровительных групп нашего взрослого населения страны.

Литература:

1. Шалавина А.С., Шафикова Н.Ю., Сергеева Н.Б. Развитие гибкости студентов. /А.С. Шалавина, Н.Ю. Шафикова, Н.Б. Сергеева.– Казань: Казан. ун–т, 2016, – 39 с.

2. Кузнецов Андрей Владимирович, Поспелов Константин Геннадьевич Анализ методики развития гибкости студентов средствами ста-то – динамических напряжений // НАУ. 2021. №36–4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodiki-razvitiya-gibkosti-studentov-sredstvami-stato-dinamicheskikh-napryazheniy> (дата обращения: 24.05.2023).

3. Крикунов Геннадий Анатольевич Уроки мастерства самбо // E-Scio. 2020. №10 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroki-masterstva-sambo> (дата обращения: 24.05.2023)

4. Черницына Н.В. Влияние занятий самбо и дзюдо на показатели гибкости спортсменов в подростковом возрасте // Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – № 1. – С. 31–36;

URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11787> (дата обращения: 24.05.2023).

5. Пашков Артем Петрович, Салдан Игорь Петрович, Жукова Ольга Викторовна, Поцелуев Николай Юрьевич, Филиппова Софья Петрович, Швед Ольга Ивановна, Нагорняк Алексей Сергеевич Анализ показателей физического развития и работоспособности студенческой молодежи с разными видами физической активности // Бюллетень медицинской науки. 2018. №4 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pokazatelei-fizicheskogo-razvitiya-i-rabotosposobnosti-studencheskoi-molodezhi-s-raznymi-vidami-fizicheskoi-aktivnosti> (дата обращения: 25.05.2023).

Колотильщикова С.В., Колотильщиков Н.В.

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Московский государственный лингвистический университет
(ИНЯЗ) им Мориса Тореза*

ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация.** Рассматривается модель организации практических занятий физической культурой студентов высшего и среднего специального образования с применением педагогических и цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** профессионально – прикладная подготовка, практическое занятие, физическая культура, педагогические и цифровые технологии*

Введение. Основой программы физического воспитания в высших и средних профессиональных учебных заведениях является связь физической культуры и спорта с трудовой и оборонной деятельностью.

Предназначение физической культуры как части общей культуры состоит в том, чтобы содействовать жизнедеятельности человека в ее целостности и в конкретных проявлениях и ситуациях. Современная система высшего и средне специального образования – это динамическая, мобильная, разнообразная и самостоятельная сфера, направлен-

ная на удовлетворение запросов, связанных с профессиональной подготовкой и формированием личности [1].

Главным фактором, влияющим как на систему высшего образования, так и на профессионально познавательные потребности личности студента, является рынок труда. Именно он формирует сферу спроса и предложения на специалиста того или иного профиля, определяя необходимый уровень сформированности у него профессионально значимых личностных качеств.

В современных экономических условиях внедрение цифровых технологий и инструментов в образовательный процесс, в том числе и по физической культуре, формирование цифровой культуры и цифровой социализации современных выпускников вузов обуславливает достижение высокой конкурентной способности на рынке труда, самореализации и востребованности в социальной и личной жизни.

Существует целый ряд понятий, которые, с одной стороны, характеризуют элементы со стороны профессиональной деятельности, а с другой – входят в структуру понятий физической культуры.

Это такие понятия, как: «профессионально важные физические и психофизические качества и способности», «профессиональные двигательные умения и навыки», «профессиональное здоровье», «работоспособность», «трудоспособность», «адаптационные возможности организма», «функциональные состояния», «стрессоустойчивость и механоустойчивость» и многие другие.

Современная прикладная физическая культура содержит определенные формы (направления), которые связаны с трудовой деятельностью; отдыхом и досугом; профилактикой и коррекцией здоровья; военным делом. Учитывая слияние педагогических и цифровых технологий и их интеграцию в образовательный процесс, необходимо менять формы, средства методы, подходы к организации занятий физической культурой, формой взаимодействия между студентом и преподавателем [5]. Особенно это стало очевидным в период пандемии.

Методы исследования. Обзор научной литературы, информационных сайтов, опрос преподавателей вузов и тренеров сборных команд по видам спорта показал, что в современной практике преподавания дисциплины физическая культура (элективная дисциплина) активно используются цифровые платформы, инструменты и образовательные продукты, как в учебном и учебно – тренировочном процессе, так и для самостоятельных занятий в домашних условиях для студентов разных групп здоровья, а также для контроля уровня физической подготовленности и функционального состояния организма.

Для работы достаточно компьютера или любого гаджета с выходом в интернет (телефон, планшет). Преподаватель, учитывая группу здоровья и уровень подготовленности обучающихся может составить различные модели занятий [2].

Результаты исследования. Приведем примеры активных ссылок и QR – кодов на упражнения, которые выполнялись на практических занятиях по физической культуре в научно – исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ), в Российском экономическом университете им. Г.В Плеханова (РЭУ им. Г.В. Плеханова), московском государственном университете им. Мориса Тереза (МГЛУ) и были актуальны в период дистанционного обучения.

Использовались материалы, представленные в библиотеке учебных материалов платформы «Московская электронная школа» (МЭШ), сайта Всероссийского физкультурно – оздоровительного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО.ru.)

Задание 1. Комплексы упражнений гигиенической и профессионально–прикладной направленности:

https://uchebnik.mos.ru/system_2/atomic_objects/files/007/201/342/transcoded/мэш_конв.mp4



Рис.1. QR –код к заданию1.

Задание 2. Упражнения для укрепления мышц ног.

https://uchebnik.mos.ru/system_2/atomic_objects/files/007/851/681/tranncoded/Упражнения_на_мышцы_ног.mp4



Рис.2. QR –код к заданию 2.

Задание 3. Комплексы упражнений, такие как (стретчинг, пилатес, йога, аэробика, фиткросс)

https://uchebnik.mos.ru/system_2/atomic_objects/files/008/489/550/tranncoded/Фаттяхетдинов_Ринат.mp4



Рис.3. QR –код к заданию 3.

Задание 4. Комплексы упражнений для самостоятельного домашнего использования:

https://uchebnik.mos.ru/system_2/atomic_objects/files/008/360/314/tranncoded/Комплекс силовых Упражнений на все мышцы ДОМА ФИТНЕС_Дмитрий_Мамонтов.mp4



Рис.4. QR –код к заданию 4.

Задание 5. Комплекс упражнений для коррекции фигуры.

https://uchebnik.mos.ru/system_2/atomic_objects/files/007/759/488/tranncoded/y2mate.com –

[Суперсет Стройная фигура в условиях самонзоляции 1080p.mp4](#)



Рис.5. QR –код к заданию 5.

Задание 6. Методика корригирующей гимнастики для глаз:

<https://www.kutty.ru/onlajn-test> .



Рис.6. QR –код к заданию 6.

Задание 7. Для преподавателей физического воспитания метод кейсов в учебном процессе является инструментом для разработки практико–ориентированных заданий и ситуационных задач. Материал о организации занятия по методу решения кейсовых задач можно изучить по ссылке:

<https://mcvita.ru/massa/imt.php> Gym & Home Workout метод кейсов в учебном процессе <https://4brain.ru/blog/метод-кейсов-в-учебном-процессе/>



Рис.7. QR –код к заданию 7.

Задание 8. Самостоятельно провести тестирование уровня физической подготовленности в соответствии с возрастной ступенью, используя материалы сайта ГТО.ru. Здесь необходимо преподавателю сделать акцент на вкладку сайта «как выполнять». При самостоятельном тестировании необходимо просмотреть короткие видеоролики о правилах выполнения тестов.

<https://gto.ru/>



Рис.8. QR –код к заданию 8.

Цифровые инструменты для тестирования результатов функциональной подготовленности «Онлайн–калькулятор функционального состояния и массы тела» разработали специалисты РЭУ им Г.В.

Плеханова [4,5,6]. Для получения данных среди студентов РЭУ им Г.В. Плеханова, МГСУ и МГЛУ проводились тесты: простые антропометрические измерения (рост, вес, возраст) и функциональные пробы (измерение давления, объема легких), с помощью умных часов – определялось количество шагов в сутки.

Информация вводилась в онлайн – калькулятор и рассчитывались показатели: индекса массы тела; уровень двигательной активности; коэффициент выносливости; уровень регуляции сердечно – сосудистой системы; жизненная емкость легких, циркулярно – респираторный коэффициент Скибински (проба Штанге) [4].

Вывод. Современные практические и самостоятельные занятия по физической культуре в вузе и в среднем специальном образовательном учреждении возможно проводить, интегрируя педагогические и цифровые технологии.

Материально – техническое обеспечение такого занятия не требует больших финансовых затрат и специального оборудования. Достаточно компьютера или любого гаджета с выходом в интернет.

Составляя программу занятия, преподаватель может усложнять или упрощать задания, ориентируясь на уровень подготовленности и группу здоровья обучающихся, так же подбирать комплексы упражнений прикладной направленности с учетом будущей профессиональной деятельности.

Литература.

1. Агеев А.В. Информатизация образования – необходимая составляющая развития информационного общества // Российское образование сегодня: уровневая система, новые стандарты, конкурентоспособность: Материалы межвузовской научно–практической конференции 20 ноября 2012 г. Орел: ООО ПФ «Картуш», 2012.

2. Современные информационные технологии в физической культуре и спорте. Колотильщикова С.В., Лотоцкая В.В. В сборнике: Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. Сборник статей XVI Международной научной конференции. Белгород, 2020. С. 102–109.

3. Марандыкина О.В. Трансформация образовательного процесса с помощью информационно–коммуникационных технологий/Сборник статей II Международной научно–практической конфе-

ренции «Диалог культур и цивилизаций (10–12 декабря 2020 г.). – М.: ФГБОУ ВО МГЛУ, 2021. С. 396–401.

4. Шутова Т.Н., Рыбакова Е.О., Колотильщикова С.В., Окулова Л.П. Цифровой инструмент оценки функционального состояния студентов. /Теория и практика физической культуры. 2022. № 12. С. 64–66.

5. Шутова Т. Н. Цифровой подход в организации физической культуры и спорта в вузе / Т.Н. Шутова, Л. Б. Андрющенко, И. В. Орлан и др. // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 3. – С. 12–14.

6. Шутова Т. Н. Онлайн–калькулятор в диагностике функционального состояния и индекса массы тела / Т.Н. Шутова, Л. Б. Андрющенко, Н. Ю. Дрейко и др. // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 7. – С. 23–25.

7. Щербин, Д.В. Особенности подготовки студентов к многоборным программам комплекса ГТО / Д.В. Щербин, А.В. Воронков, Е.А. Бражник, Ю.А. Загоруйко // Теория и практика физической культуры: науч.–т еоретич. журнал. – М, 2020. – № 10. – С. 58–60.

¹Косиковский А.Р., доцент кафедры НБиПД, к.пед.н., доцент

²Пырчев С.В., советник ректора, к.ю.н.

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», ИМПП, г. Москва, Россия

² ФГБОУ «Институт развития среднего профессионального образования» г. Москва, Россия

АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГИТИМНОГО НАСИЛИЯ В ВИДЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В статье проанализированы правовые основания применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия. Рассматривается впервые предоставленное законодателем в 2011 году право сотруднику полиции применять такое средство нелетального воздействия, как огнестрельное оружие ограниченного поражения.

Приведён анализ практики применения огнестрельного оружия, обозначены проблемы организации профессиональной служебной и физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.

Проанализированы состоящие на вооружении органов внутренних дел образцы огнестрельного оружия ограниченного поражения. Внесены предложения по возможной модернизации действующего законодательства, регулирующие аспекты применения огнестрельного оружия ограниченного поражения сотрудниками полиции.

Ключевые слова: *огнестрельное оружие ограниченного поражения, применение огнестрельного оружия, анализ практики применения огнестрельного оружия, служебное огнестрельное оружие ограниченного поражения.*

Введение. Применение огнестрельного оружия любым субъектом органа государственной власти является собой исключительную меру принуждения, вызывающую широкий общественный резонанс.

Возложенные на полицию обязанности защиты жизни, здоровья, прав и свобод человека и гражданина, к сожалению, не всегда представляется возможным выполнить мирным путём, поэтому сотрудник полиции должен обладать таким уровнем знаний, умений и навыков, которые позволят ему качественно выполнить возложенные функции.

Об актуальности рассматриваемой темы свидетельствует увеличивающееся количество фактов применения огнестрельного оружия сотрудниками органов внутренних дел (рис. 1–3).

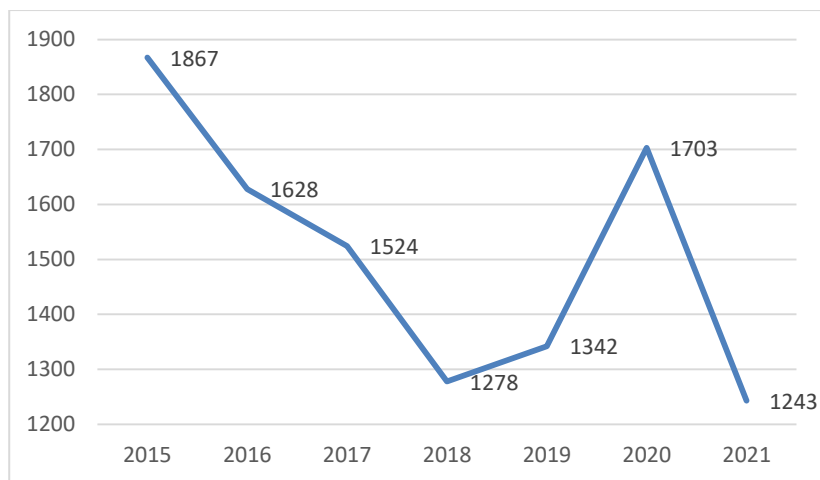


Рисунок 1. Динамика фактов применения огнестрельного оружия сотрудниками органов внутренних дел.

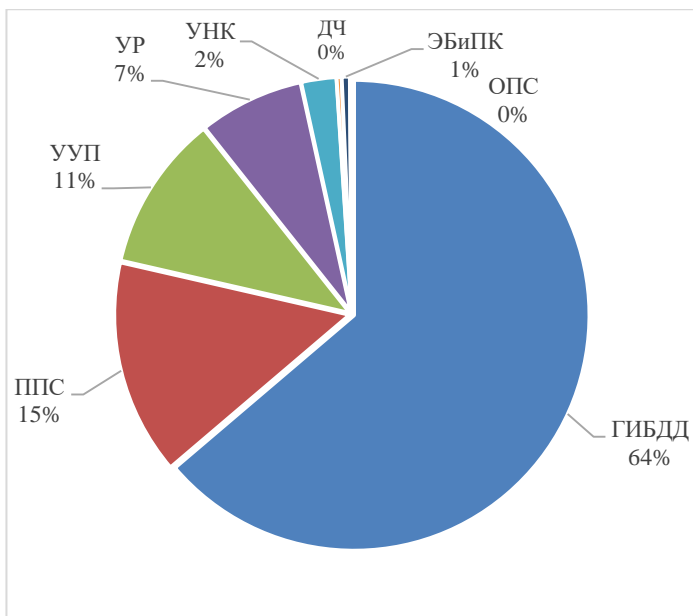


Рисунок 2. Распределение служб, применявших огнестрельное оружие

ГИБДД – государственная инспекция безопасности дорожного движения,

ППС – патрульно–постовая служба, УУП – участковые уполномоченные полиции,

УР – уголовный розыск,

УНК – подразделения по контролю за оборотом наркотиков МВД России,

ДЧ – дежурная часть, ЭБиПК – подразделения по борьбе с экономическими преступлениями и противодействию коррупции,

СП – органы предварительного следствия.

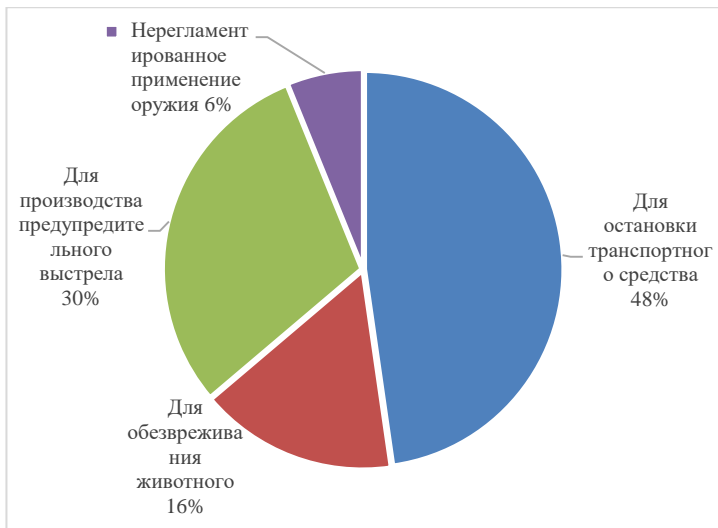


Рисунок 3. Распределение фактов применения огнестрельного оружия за 12 месяцев 2020 года по основаниям.

В целях сохранения жизни граждан, многими развитыми государствами разрабатывается оружие несмертельного (нелетального) действия [8].

Одним из таких видов, согласно федеральному закону «Об оружии», является огнестрельное оружие ограниченного поражения (далее – ОО ОП).



Рисунок 4. Нелетальное оружие в отечественном законодательстве.

Федеральный закон «О полиции» [1] (далее – ФЗ «О полиции») впервые в отечественной практике предоставил право сотрудникам полиции применять такой вид оружия. Одной важной особенностью является ограничение видов подобного оружия, так, согласно части 4 статьи 23 ФЗ «О полиции» сотрудникам дано право применять лишь служебное ОО ОП – то есть состоящее на вооружении полиции.

На вооружении органов внутренних дел (согласно анализу открытых источников информации [9]) на сегодняшний день состоит бесствольный пистолет ПБ-4СП [7] (рис. 5). В 2012 году дополнительно для МВД закуплено 3827 единиц данного вида ОО ОП.

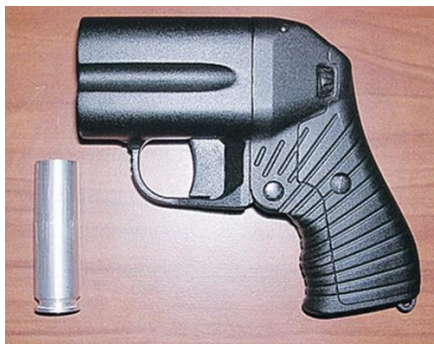


Рисунок 5. Пистолет бесствольный ПБ–4СП.

Пистолет ПБ–4СП предназначен для стрельбы патронами калибра 18,5х60 мм с электровоспламенителями [7]. В пистолет встроен лазерный целеуказатель, что позволяет вести прицельную стрельбу, а также психологически подавляет желание правонарушителя оказывать сопротивление вооружённому сотруднику полиции.

Для данного пистолета разработан широкий спектр боеприпасов различного назначения, что позволяет варьировать степень воздействия на объект.

Минусом данного ОО ОП является ширина (ограничивает возможности скрытого ношения), а также используемая электрическая схема инициирования, что отражается негативно на надёжности. Ввиду второго фактора, данный вид ОО ОП должен быть постоянно дублирован табельным огнестрельным оружием (возможно применение в группе, где другие сотрудники вооружены огнестрельным оружием).

Служебные боеприпасы имеют размеры 18,5х60 и не являются взаимозаменяемыми с версиями, имеющимися в гражданском обороте – 18х45.

Особенности и ограничения применения ОО ОП регламентированы нормативными правовыми актами МВД России, а также инструкциями по эксплуатации конкретного оружия.

Также на вооружение принят 18,5–мм карабин специальный «Вепрь–18,5 Молот», индекс ВПС–205–03, изготавливаемый ООО «Молот–Оружие» [10]. Образец для МВД России создан на базе гладкоствольного самозарядного карабина Вепрь ВПО–205–03 (305мм) / ВПО–205–03, который, в свою очередь, создан на базе ручного пулемёта Калашникова. Отличается компактными размерами. Выпускается под патрон 12х76.



Рисунок 6. Вепрь ВПО–205–03 (305мм) / ВПО–205–03 (фото официального сайта ООО «Молот–Оружие») [4].

18,5–мм карабин специальный «Вепрь–18,5 Молот», индекс ВПС–205–С3 (далее по тексту – карабин) предназначен для физического воздействия (поражения или ранения) на правонарушителей и (или) принудительной остановки управляемой ими техники (кроме бронированной) путем выведения из строя основных узлов и агрегатов при выполнении оперативно – служебных задач, принятый в соответствии с нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации на вооружение органов внутренних дел Российской Федерации [4]. Подача патронов осуществляется из магазинов ёмкостью 5 или 8 патронов (в гражданском обороте имеются магазины на 10 и барабаны на 20–25 патронов).

Основным отличием от гражданской версии является возможность стрельбы со сложенным прикладом. Возможна стрельба пулевыми патронами «Л–2» калибра 12х70 (рис. 7, 8).



Рисунок 7. Пуля подкалиберная, недеформируемая стальная.



Рисунок 8. Патроны Л–2 для гражданского оружия.

Допускается применение любых патронов калибра 12х70 или 12/76 с неметаллической гильзой. Патроны должны иметь снаряд массой от 32 до 48 г. и развивать наибольшее максимальное давление пороховых газов в патроннике не более 90 МПа (918 кгс/см).

Стрельба из карабина может осуществляться также патронами травматического действия (рис. 9, 10), при этом перезаряжание осуществляется вручную.



Рисунок 9. Патрон 12х70 «Стоппер» с двумя резиновыми снарядами.



Рисунок 10. Патрон 12х70 «Стоппер-XL».

Проведённый кафедрой организации огневой и физической подготовки Академии управления МВД России анализ практики применения огнестрельного оружия сотрудниками органов внутренних дел показал практическое отсутствие зарегистрированных фактов применения ОО ОП [3] (изучены доступные материалы служебных проверок).

Опрос сотрудников органов внутренних дел свидетельствует о практически полном отсутствии знаний, как положений ФЗ «О полиции» по вопросу применения ОО ОП, наличия на вооружении служебного ОО ОП, а также возможности закрепления за сотрудником данного вида вооружения.

Данная ситуация информационного вакуума должна быть устранена посредством организации занятий в рамках системы профессиональной служебной и физической подготовки, так как спектр оснований использования по назначению ОО ОП гораздо шире, и позволяет применять ОО ОП даже в тех случаях, когда отсутствуют основания для применения огнестрельного оружия.

За исключением случаев, когда имеются основания, предусмотренные частями 1 и 3 статьи 23 ФЗ «О полиции», сотруднику полиции

дано право применять ОО ОП в соответствии с частью 1 статьи 21 ФЗ «О полиции» (рис. 11).

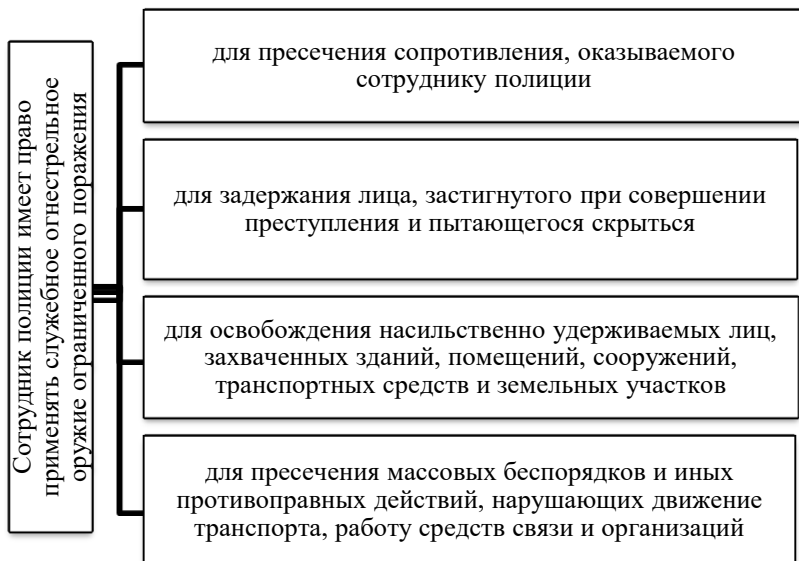


Рисунок 11. Основания для применения ОО ОП на основании пунктов 3, 4, 7 и 8 части 1 статьи 21 «Применение специальных средств» ФЗ «О полиции».

На основании анализа фактов применения огнестрельного оружия, наибольшая доля (30–32%) осуществляется для производства предупредительного выстрела, подачи сигнала тревоги или вызова помощи путем производства выстрела вверх или в ином безопасном направлении.

В результате проведённых опросов сотрудников органов внутренних дел (а также на основании анализа практики осуществления оперативно – служебной деятельности) установлено, что наличие огнестрельного оружия у профессионально подготовленного полицейского (в том числе ОО ОП) представляет собой весомый аргумент, и оказывает серьёзное деморализующее действие (например, в практике деятельности американской полиции задокументированы факты отказа

вооружённых преступников от дальнейшего вооружённого сопротивления, услышавших лишь звук досылания патрона в патронник полицейского помпового дробовика «Remington 870») [11] сдерживающим фактором для лиц, задерживаемых по различным причинам (естественно, за исключением профессиональных преступников, задерживаемых лиц за совершение особо тяжких преступлений, в том числе склонных к применению насилия в отношении сотрудников полиции).

Производство предупредительного выстрела (даже из ОО ОП), подачи сигнала тревоги или вызова помощи путём производства выстрела вверх или в ином безопасном направлении подчёркивает серьёзность намерений сотрудника полиции, и в большинстве случаев заставляет злоумышленника подчиниться законным требованиям.

Кроме того, опрос сотрудников полиции, несущих службу в территориальных органах МВД России на региональном уровне, показал, что многие владеют гражданским ОО ОП, зачастую изготовленными на базе пистолета Макарова (такие модели отечественного производства, как: ПМ–Т, ИЖ 79–9Т, МР–80–13Т).

Гражданское оружие приобретается для обеспечения личной безопасности, так как сотрудник полиции, ввиду особенностей оперативной–служебной деятельности подвержен повышенной опасности.

Определённой правовой проблемой является тот факт, что сотрудник полиции, на основании статьи 23 ФЗ «О полиции», имеет право применять лишь служебное ОО ОП.

Ввиду чего, полицейский, применивший личное гражданское ОО ОП, вынужден задействовать институты необходимой обороны, причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление и крайней необходимости (глава 8 Уголовного кодекса РФ), либо ФЗ «О полиции» сославшись на своё право в состоянии необходимой обороны, в случае крайней необходимости или при задержании лица, совершившего преступление, при отсутствии у него необходимых специальных средств или огнестрельного оружия использовать любые подручные средства, применять иное не состоящее на вооружении полиции оружие.

Таким образом, сотрудник полиции, при наличии у него табельного огнестрельного оружия формально не имеет право применять иное оружие, а в случае применения иного оружия, должен задействовать более сложные правовые механизмы.

Своеобразная коллизия получается в случае применения 18,5–мм карабина специального «Вебрь–18,5 Молот» (далее – карабин).

Согласно федеральному закону «Об оружии» [2], карабин является огнестрельным оружием и не относится к категории специальных средств.

В карабине заложена возможность производства выстрелов патронами травматического действия. Но ФЗ «О полиции» разрешает сотрудникам полиции применять лишь огнестрельное оружие ограниченного поражения в соответствии с пунктами 3, 4, 7 и 8 части 1 статьи 21 ФЗ «О полиции». Таким образом, даже производя выстрелы патронами травматического действия, сотрудник полиции может применять исключительно в соответствии со статьёй 23 ФЗ «О полиции».

Обобщая изложенное, необходимо отметить:

1. В целях устранения пробелов в знаниях по применению ОО ОП, для эффективного исполнения своих обязанностей, необходима организация обучения в рамках системы профессиональной служебной и физической подготовки с акцентом на обучение правовым аспектам закрепления табельного ОО ОП и оснований его применения.

2. Рассмотреть вопрос о принятии на вооружение патронов калибра 12x70, 12x75 с неметаллическим дробовым и картечным снаряжением, для чего провести исследование с изучением зарубежного опыта по применению данного вида боеприпасов и отнесения их к категории нелетального оружия.

3. Выйти с инициативой внесения изменений в часть 4 статьи 23 ФЗ «О полиции», изложить в следующей редакции: «Сотрудник полиции имеет право применять служебное огнестрельное оружие ограниченного поражения, а также огнестрельное оружие с использованием служебных патронов травматического действия во всех случаях, предусмотренных частями 1 и 3 настоящей статьи, а также в случаях, предусмотренных пунктами 3, 4, 7 и 8 части 1 статьи 21 настоящего Федерального закона». Разрешить использование личного огнестрельного оружия сотрудниками полиции для осуществления предупредительного выстрела.

Литература:

1. О полиции: Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3–ФЗ // (действующая редакция). [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.consultant.ru/>.

2. Об оружии: Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ // (действующая редакция). [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.consultant.ru/>.
3. Практика применения огнестрельного оружия сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации: учебно-методическое пособие / А.Р. Косиковский, Д.В. Литвин, Т.С. Купавцев и др. – Москва : Академия управления МВД России, 2021. – 60 с.
4. 18,5-мм карабин специальный «Вебрь-18,5 Молот», индекс ВПС-205-03. Руководство по эксплуатации.
5. Патрон пирожидкостной ПЖ. Руководство по эксплуатации.
6. Патрон маркирующий. Руководство по эксплуатации.
7. Пистолет ПБ-4СП. Памятка по обращению.
8. Возмут живыми // Российская газета. Спецвыпуск № 199 (7067); Поросков Н. В поисках «гуманного» оружия // Журнал «Армейский сборник». 2019.
9. Для полицейских закупили четыре тысячи травматических пистолетов: URL: <https://www.kp.ru/daily/25858/2826308/> (дата обращения: 02.12.2021).
10. Полицейский дробовик в России: URL: <https://warspot.ru/18548-politseyskiy-drobovik-v-rossii> (дата обращения: 02.12.2021).
11. 10 Shotgun Myths Busted Before Using It for Self Defense: URL: <https://www.personaldefenseworld.com/2015/10/10-shotgun-myths-busted/> (дата обращения: 02.12.2021).

**Кочетова М.И., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос о физкультурно – спортивной деятельности студенческой молодежи, о факторах влияющих на жизнь и здоровье обучающихся.*

***Ключевые слова:** студент, стимул, физическая культура, занятие физическими упражнениями, физическое здоровье.*

Введение. Поддержание физического здоровья является весьма важным фактором у людей, особенно у формирующейся личности. В данной статье мы рассмотрим факторы, влияющие на формирование

крепкого здоровья студентов и о роли физкультурно – спортивной деятельности.

Методы и организация исследования. Для выявления факторов, которые способствуют сохранению здоровья студентов использовался метод теоретического анализа и обобщения научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Изучение литературных источников показало, что в современных условиях одним из основных факторов крепкого здоровья обучающихся является поддержание здорового образа жизни будущих специалистов, которые должны будут в ближайшем будущем продолжить деятельность более старшего поколения.

Организм, в особенности молодой, должен подвергаться физическим нагрузкам для правильного функционирования всех органов и систем.

Отказ от вредных привычек является еще одним фактором, влияющим на формирование здорового организма.

Люди должны отвечать за состояние своего организма, не подвергать его плохому влиянию извне, тут мы говорим о вредных привычках и неправильном образе жизни.

Следующим фактором является борьба со стрессом.

Ознакомившись с научными статьями [2], можно сделать вывод, что наиболее эффективно бороться со стрессом и нервным напряжением помогает спорт.

Тем самым обучающиеся во время спортивных занятий избавляются от накопленного нервного напряжения, поддерживают свое физическое здоровье в норме, что положительно сказывается на их обучаемости.

Систематические занятия физической культурой и спортом помогают людям достичь физического здоровья, развивать трудовую и общественную деятельность, так как физическая активность положительно влияет на работоспособность, нервную систему организма и общее самочувствие, на быстроту реакции и усидчивость [1].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что весьма важно научить студентов всем факторам здорового образа жизни, приучить их навыкам здорового образа жизни.

Занятия для обучающихся должны обеспечивать постоянную двигательную активность для улучшения общего самочувствия.

Минимальная физическая активность должна составлять 6–10 часов в неделю. К сожалению, большинство студентов занимаются физической активностью в основном на занятиях физкультурой, что равняется всего 2–4 часам в неделю. Важно, чтобы студенты находили

больше времени для поддержания своего физического здоровья в свободное от учебы время.

Заключение. Систематические занятия физической культурой и спортом помогают:

1. Повысить устойчивость к нагрузкам;
2. Уменьшить нервное напряжение и улучшить основные функции мозга;
3. Повысить иммунитет и помочь в улучшении обмена веществ;
4. Уменьшить беспокойство, улучшить свой тонус и уровень активности;
5. Избавить от депрессии и негативных мыслей;
6. Поддерживать хорошую осанку;
7. Улучшить качество сна.

Выводы. Физкультурно–спортивная деятельность должна формировать у студентов правильный подход к физической активности в течение всего процесса обучения в высшем учебном заведении.

Она должна помочь обучающимся понять, что физическая активность наряду с правильным образом жизни очень важны в современном мире для каждого человека.

Крайне важно научить молодое поколение самым базовым навыкам, которые они могли бы применить для поддержания здорового образа жизни и физического состояния и без прочих платных услуг.

Важно воспитать в студентах любовь к двигательной активности и поощрять их спортивный интерес к физической культуре.

Литература:

1. Шириязданова Ю.А. Значение физической культуры и спорта в жизни человека // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XXXIII междунар. студ. науч.–практ. конф. № 6 (33).
2. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М: ФиС, 2014 – 208 с.
3. <https://navigator.mosgorzdrav.ru/article/sport-i-stress/>
4. Согришина М.О., Якуб И.Ю. Положительное влияние подвижных игр на психоэмоциональное состояние студентов // Вестник современных исследований. –2018. –№12–8 (27) – с. 389–391.
5. Вленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017 – №1.

Крамской С.И., профессор, к.с.н., зав. кафедрой ФВиС
Амельченко И.А., доцент, к.б.н., доцент кафедры ФВиС
Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности формирования личностных качеств студентов в процессе занятий спортивными играми.*

Показана роль социальной компетентности личности и определенной модели поведения в успешном профессиональном становлении.

***Ключевые слова:** социализация, личность, спорт, соревновательная деятельность, спортивные достижения, спортсмен, труд.*

Введение. На становление человека как личности и развитие межличностных отношений существенное влияние оказывают занятия физической культурой и спортом. Исторически физическая культура складывалась, прежде всего, под влиянием практических потребностей общества в полноценной физической подготовке населения к труду.

Основной трудовой резерв страны составляют молодые люди, состояние их здоровья, уровень работоспособности, отвечающий запросам рыночной экономики является залогом успешного развития страны в целом. В современных условиях необходим баланс между образовательными потребностями личности и общественной значимостью, востребованностью на рынке труда подготовленных специалистов.

Успех человека в любой сфере профессиональной деятельности во многом определяется тем, насколько он способен придерживаться определенных приоритетов, полезных для практической работы. В период социализации в вузе происходит формирование качеств личности, определенного стереотипа поведения, влияющих на качество будущей трудовой деятельности [4].

Методы и организация исследования. Исследование проведено на основе педагогических наблюдений, анализа литературных источников, первичной документации кафедры физического воспитания и спорта Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.

Результаты исследований и их обсуждение. Приобщение молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом имеет особое социальное предназначение. Систематические занятия разви-

вают у молодых людей физические качества и двигательные умения, которые позволяют им эффективно трудиться в сфере общественного производства, а при необходимости – достойно выполнять патриотический долг по защите Родины.

Спорт всесторонне развивает личность и формирует определенный стиль жизни. Социализация через спорт выражается в изменении отношения к окружающей социальной среде и формировании социальной компетентности личности, определяя модели поведения и влияя на конкретные базовые ценностные ориентации [1].

В силу своей специфики спорт и физическая культура обладают огромным воспитательным потенциалом и могут рассматриваться как один из мощнейших механизмов формирования таких мировоззренческих оснований личности, как гражданственность и патриотизм [3].

Именно спортсмены заставляют всю нацию смотреть, болеть, гордиться, что в свою очередь вносит существенный вклад в формирование мировоззрения, ценностных ориентаций личности как общественного субъекта. Спорт дает нам в разные периоды жизни такие эмоции, которые остаются в памяти на долгие годы.

Спорт является средством самовыражения и самоутверждения личности, способом приобретения навыков управления своей жизнедеятельностью. Занятия спортивными играми способствует расширению круга общения, молодые люди становятся более самостоятельными, по сравнению со своими сверстниками.

Средства физической культуры и спорта, определяющие развитие многих физических и психических качеств личности, ценностных ориентаций в значительной степени дополняют систему профессиональной подготовки студентов. Исключительную социальную ценность имеет формирование трудолюбия непосредственно в процессе занятий спортом. Современный уклад жизни привел к тому, что многие люди утратили привычку физически трудиться, что негативно сказывается на их физическом и психическом здоровье. Для достижения определенного результата во время тренировок спортсменам приходится, преодолевая усталость, многократно делать физические упражнения.

Человек учится, когда это необходимо полностью выкладываться, отдавая всего себя и организовывая свою жизнь по определенному распорядку. Целеустремленность, настойчивость в достижении цели при выполнении определенного объема физической нагрузки переносятся в последующем и на трудовую деятельность.

Привычка к физическому труду делает человека энергичным, улучшает настроение и самочувствие.

Занятия различными видами спортивной деятельности предполагают общение с тренером непосредственно в спортивном зале или игровой площадке. Тренер постоянно прививает спортсменам правила здорового образа жизни, регулярно проводит беседы о вреде курения, алкоголизма, наркомании, борется с фактами нарушения дисциплины и спортивного режима. Часто труд спортивного педагога в значительной мере позволяет уберечь воспитанника от пагубного влияния улицы, воспитать физически крепких и психологически подготовленных молодых людей, которые затем идут не только в профессиональный спорт, но и в различные сферы общественной деятельности [2].

Наиболее эффективны для социализации студентов командные виды спортивной деятельности (гандбол, футбол, волейбол, баскетбол.).

Традиционно в БГТУ им. В.Г. Шухова большое внимание уделяется развитию игровых видов спорта. Мужская баскетбольная команда – призеры первенства Ассоциации студенческого баскетбола. Волейболистки – неоднократные призеры Всероссийских студенческих соревнований, Всероссийской универсиады. Футболисты достойно выступают в Национальной студенческой футбольной лиге, неоднократные призеры первенств Центрального Федерального округа Черноземья по мини – футболу, победители Универсиады Белгородской области.

В разное время сборные команды университета по мини–лапте были неоднократно призерами Чемпионатов и Кубка страны.

Спортивной визитной карточкой университета является мужская гандбольная команда «Технолог–Спартак», как сборная команда БГТУ им. В.Г. Шухова, дважды была чемпионом страны среди студентов и победителем VI Всероссийской летней Универсиады 2018 г.

Но наибольших успехов ГК «Технолог–Спартак» добился в пляжном гандболе, став 10 кратным призёром чемпионатов страны, при этом три раза чемпионом (в 2017, 2021 и 2022 годах) и многократным призёром Кубка России (трижды 2020 г., 2021 г. г. и 2022 г.) – обладателем этого престижного трофея. Порядка 60 гандболистов, играя за сборную команду вуза стали мастерами спорта России, а один – мастером спорта России международного класса.

Занятия спортивными играми положительно влияют на формирование социально–значимых качеств личности, таких как коммуникабельность, мобильность, надежность, организаторские способности, активная жизненная позиция. Специфика учебно–тренировочной и соревновательной деятельности воспитывает у студентов дисциплинированность, чувство ответственности за коллектив, самоотверженности при защите интересов команды, чувство лидерства, умения подчинять личные интересы интересам команды, способствует развитию

склонности к соперничеству, взаимопомощи, требует неукоснительного выполнения определенных правил спортивных соревнований, уважительного отношения к сопернику [5].

Игровая деятельность предполагает развитие умения быстро принимать решения, разумно рисковать, брать ответственность на себя, особенно в ключевых игровых эпизодах, решающих исход спортивного противостояния.

Умение подходить взвешенно, рассудительно при принятии важных решений, развитое чувство ответственности позволяют в будущем во время работы не идти на неоправданные риски, прогнозируя неблагоприятные последствия скоропалительных действий.

Привычка соблюдать режимные моменты способствует более быстрой социальной адаптации в конкретной сфере трудовой деятельности. Молодые люди должны будут придерживаться установленного регламента работы, уметь соблюдать и режим подчинения руководству, правилам внутреннего распорядка.

Отсутствие опыта преодоления трудной ситуации в реальной жизни порождает желание чаще общаться в виртуальной сети, способствует развитию различных фобий и неуверенности в себе. Приведенные состояния устраняются посредством вовлечения в деятельность, и одной из таких является занятия спортом.

Участие в спортивных соревнованиях – прекрасная возможность научиться преодолевать трудности, правильно реагировать на успех и неудачи. Игроков настраивают как на достижение победы, так и на проявление морально–волевых качеств. Спорт учит взаимодействовать с людьми. Благодаря тренировочному и соревновательному процессу у молодого спортсмена формируется стойкий спортивный характер.

Это может помочь в дальнейшей адаптации к обычной жизни.

Заключение. Таким образом, спорт как социальный феномен оказывает важную роль в формировании личности, является мощным средством ее становления, помогает человеку приобрести ценный жизненный опыт. Воспитание умения работать в коллективе, быть полноценной частью командного механизма позволяет эффективно решать задачи различного уровня сложности в профессиональной деятельности, преодолевать жизненные испытания.

Выводы. Проведенные исследования подтверждают, что выпускники БГТУ им. В.Г. Шухова, активно занимающиеся во время учебы физической культурой и спортом, успешно трудятся в различных производственных условиях, участвуют в создании корпоративной среды. Многие из них занимают ответственные должности, имеют научные

звания – и всё это, благодаря качественному образованию, полученному в вузе, целеустремленности, трудолюбию и спортивной закалке.

Литература:

1. Апциаури Л. Ш. Система современного спорта как фактор социализации личности / Л.Ш. Апциаури // Педагогика, психология и медико–биологические проблемы физического воспитания и спорта. Научно–теоретический журнал, № 6, 2008, стр. 165.

2. Крамской С.И. Учебно–тренировочный процесс студентов, занимающихся гандболом: учебное пособие / С.И. Крамской. – Белгород: Изд–во БГТУ им В.Г. Шухова, Изд–во АСВ, 2003, 75 с.

3. Крамской С.И. Патриотическое воспитание студентов в сфере физической культуры и спорта / С.И. Крамской, И.А. Амельченко, И.С. Крамской // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. науч. статей Всерос. с междунар. участием очно–заоч. науч. – практ. конф. / под ред. Г.В. Бугаева, О.Н. Савинской. – Воронеж: Издательско–полиграфический центр «Научная книга», 2016, стр.45.

4. Мудрик А.В. Социализация человека. Учебник для вузов / А.В Мудрик. – М.: Academia, 2005, 267 с.

5. Развитие личностных качеств будущих инженеров средствами физической культуры / Попова С.Ю., Чернышева И.В., Шлемова М.В., Липовцев С.П. // Успехи современного естествознания, 2012. №5, стр. 103.

¹Красильников А. Н., доцент, к.б.н.

²Симоненко В. И., старший преподаватель кафедры ФВиС

³Трофимов В. Н., заведующий кафедрой ФВиС, доцент, к.п.н.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара, Россия

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ С ЦЕЛЮ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОТРЕБНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОМ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В данной статье представлена проблема мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов. Решением данной проблемы является трудовая практика в полевом спортивно – туристическом лагере. Она способствует развитию нравственно – осознанной личности посредством коллективизма и навыков самообслуживания в быту.

Ключевые слова: физическая культура, студент, воспитание, здоровье, здоровый образ жизни, личность, подготовка самосознание, труд, мотивация.

Введение. В актуальных социально–экономических условиях в России растёт нужда в активных и здоровых, психически и физически, гражданах. А также расёт проблема ухудшения здоровья молодёжи, преимущественно студентов.

В современном мире физическая культура, помимо осуществления гуманистические функции, также осуществляет и прикладные. К этим функциям относятся – методы физической культуры, которые в основном способны снять переутомление, повысить трудоспособность, улучшить состояние здоровья, развить профессионально необходимые психофизические качества, адаптировать к трудовой деятельности, компенсировать влияние неадекватных трудовых, учебных а также бытовых нагрузок.

Мотивация к занятиям физическими упражнениями у студентов постоянно снижаются из года в год. Причин у этого явления довольно много. Кроме банального уменьшения необходимости выполнения большого количества двигательных актов в повседневной жизни, также сказывается изменение социальных направлений, которые машинально подталкивают человека к уменьшению интереса к занятиям физической культурой и спортом

Активный отдых в кругу однокурсников и сверстников крайне редки. В основном преобладают формы пассивного отдыха, которые различаются в зависимости от социальной принадлежности.

Театр (в лучшем случае), видеофильмы, телевидение, танцы, рестораны, ночные клубы, бары, алкоголь, табак, наркотические вещества и т. д.

Методы и организация исследования. Физическая культура – это не только то, чем занимается человек, сколько то, что формирует его личность. Всесторонняя сущность личности а также активный подход к ее развитию определяют использование в педагогической практике всего разнообразия видов деятельности, комплексное строение которых – данное единство позитивных сдвигов, прежде всего в социальной а также биологической сферах человека в пути его восхождения к самоактуализирующейся личности. [1]

Студенческий возраст – это самый важный период, поскольку здесь закладываются основы нравственности, формируются социальные установки, такие как отношение к себе, к людям, к обществу.

Кроме того, в данном возрасте оканчивается формирование основных черт характера и первостепенной формы межличностного поведения в обществе. Основные мотивационные черты этого возрастного периода, связаны со стремлением к личностному самосовершенствованию, – к нему относятся: самопознание, самовыражение, самоутверждение. То есть. студенческий возраст – наиболее чувствительная возрастная категория в аспекте формирования личности индивида, а также мотивов здорового образа жизни, а также мотивации здорового образа жизни.

Многие исследователи приходят к выводу, что с целью воспитания сильной заинтересованности и формирования позитивной мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов, следует использовать активные методы обучения, внедрять в практику такие испытания, которые будут требовать от обучающихся активной поисковой деятельности.

В случае если стремление студентов к самостоятельности, активности, творчеству будут удовлетворены в занятии физической культурой и спортом, в таком случае это вызовет у студентов значительную заинтересованность в занятиях физической культурой и спортом.

Поэтому, появляется нужда в определении ряда максимально эффективных средств, методов и форм, которые способствуют увеличению мотивации к занятиям физической культурой и спорту студентов. [2]

В процессе нравственно – волевого воспитания студентов содержится становление и становление гуманистических идеалов, граждан-

ской зрелости, социальной активности, высоких нравственных потребностей, мотивов деятельности, а также интересов.

Во время занятий физической культурой и спортом, как и в прочих сферах деятельности индивида, нравственные качества выступают как совокупность взаимно – противоположных положительных а также негативных качеств: смелость и страх, ожидание и реальность, стойкость а также слабость воли, интерес и необходимость, выдержки а также несдержанность.

В студенческом возрасте заканчивается формирование нравственного сознания личности, который включает в себя: моральные чувства, общественные взгляды а также соответствующие формы поведения.

Специалисты в области этики утверждают, что нравственное сознание, это особое мышление, которое оперирует смысловыми образованиями, которые органически соединяют в себе рациональное а также эмоциональное.

Нравственное сознание как высшая форма развития личности никак не может возникнуть на пустом месте – компоненты его формируются в течении всего этапа возрастного развития студента.

Самосознание это главный компонент структуры морали, который обладает, в своей основе, нравственным началом. Самосознание, во – первых, пронизано значимостью иного или других.

А во – вторых, образ "Я" изначально содержит в себе "идеал–Я" или стремление к совершенству. [3]

Однако, как ни странно, физическая культура редко рассматривается как основная ценность сознания, отсутствует привычка придерживаться принципов здорового образа жизни. Культура бережного отношения к собственному здоровью, умение а также желание заботиться о нем у многих студентов остаются на крайне низком уровне.

Так же как и общеобразовательная среда, которой принадлежит основная роль в обширном формировании личности студента, особое значение принадлежит к структурам дополнительного образования, в том числе, всевозможным физкультурно–спортивным секциям, где формируются нравственные качества, такие как ответственность за свои поступки и поведение своих однокурсников, глубокая заинтересованность в общем успехе, стремление к достижению высоких результатов.

Проводя Работу со студентами разного уровня физической подготовки, нужно активно использовать методiku спортивного туризма, а также нравственного воспитания. В первоначально эти мероприятия нужно использовать именно для тех студентов, которых называют «спортивно не одаренными».

К 17–18 годам такие ребята часто разочаровываются в физической культуре и спорте, осознавая, что им «не светит». Импульсивность в подростковом возрасте попросту не позволит многим из них усердно двигаться к поставленной цели, так как придётся слишком много времени потратить для достижения результата.

Результаты и их обсуждение. Принятие участия в труде в полевом спортивно–туристическом лагере, а также преодоление трудностей на туристическом маршруте, благоприятно сказываются на самопознании молодого человека, а также развитие его нравственности и кругозора обретают огромный творческий скачок.

В итоге созидательные и преобразующие силы, скрытые в студенте, проявляется на практике, что значительно способствует процессам его становления – профессионального, гражданского и человеческого.

Взаимовыручка во время преодоления туристического маршрута и принятие участия в производственном труде в один момент меняет социальный статус студента, превращая его во взрослого гражданина, со всеми вытекающими отсюда обязанностями и правами.

В представлении психологов, юноши и девушки, находясь в обществе студентов первого, второго, третьего и четвертого курсов, попадают, в область коллективного взаимодействия. Ежедневно студенты трудятся в режиме «сверхзадачи» и «сверхнагрузки», что позволяет любому из них максимально реализовать свои потребности, осуществить взвешенный выбор, размышлять над достигнутым. Трудясь в коллективе, рука об руку со старшими товарищами и руководителями, студент, наконец, может освободиться от пассивного состояния объекта воспитания.

Активное стремление проявить себя в «котле» трудовой жизни студенческого отряда ведет к развитию коллективной ответственности как возможности отвечать за себя на уровне взрослого, к актуализации себя в других, к поискам выхода за пределы самого себя, когда «я» не растворяется в системе взаимосвязей, а проявляет силу «я для всех», что формирует сознательное отношение к другим людям и потребность найти свое место в коллективе – выделиться, не быть заурядным.

Умение трудиться и жить в коллективе на принципах самоуправления, в сочетании с отдыхом в условиях романтики палаточного лагеря строится на «технологическом» рассмотрении проблемы взаимоотношений в коллективе, педагогических требований, гибкой системы поощрений и наказаний.

Это еще одна очень важная грань жизни воспитательного коллектива – взаимоотношения преподавателя со своими студентами. Это не авторитарные, а основанные на товарищеском общении и дружбе в

процессе совместного труда и досуга, отношения коллективизма.

Заключение. Результатом занятий физической культурой и спортом является физическая подготовка, а также степень совершенствования моторных навыков, большой уровень выработки жизненных сил, нравственное, эстетическое и умственное совершенствование.

Таким образом, физическую культуру необходимо рассматривать как независимый вид культурной деятельности, результаты которой полезны для личности. В социальной жизни в системе образования, воспитания, а также сфере организации труда, бытового, здорового отдыха. Физическая культура проявляется в воспитании, образовании, оздоровлении.

Кроме того имеет экономическое и культурное значение, способствует возникновению такого общественного направления, как физкультурное движение, общая активность людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры.

Вывод. Многие психологи и преподаватели физического воспитания трудятся над вопросом мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом. Они предлагают различные методики, способы и технологии для повышения мотивации. Педагогически верно сформированная спортивно – туристическая работа является эффективным средством всестороннего формирования студента.

Подобный вид деятельности благотворно, а главное естественно воздействует на личность всеми аспектами развития: нравственным, трудовым, физическим, эстетическим, интеллектуальным, а также воспитание, экологическое образование, и прочие, приводят к интенсивному формированию кругозора.

Всё вышеперечисленное эффективно реализуется в спортивно–туристической работе. Она является результативным средством борьбы за нравственное здоровье молодого поколения, которое формирует необходимые условия, а также возможности продуктивного формирования социально – активной, гармонично развитой личности, которая сочетает в себе нравственную чистоту, духовное богатство, и физическое совершенство.

Литература:

1. Чехихина В.В., Кулаков В.Н., Филимонова С.И. Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи. М., 2000, 7с.
2. Нифонтова Л. Н. Производственная физическая культура и пути повышения ее эффективности // Физическая культура и здоровый образ жизни: гез. докл. Всесоюз. науч.–практ. конф.–Липецк, 199Г–С. 153–154.

3. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. – М.: ИЦ «Академия» – 2001. – 368 с.

¹Красильников А. Н., доцент, к.б.н.

²Симоненко В. И., старший преподаватель кафедры ФВиС

³Трофимов В. Н., заведующий кафедрой ФВиС, доцент, к.п.н.
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара, Россия

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В данной научной публикации освещаются проблемные вопросы регионального состояния физкультуры и спорта студенческой молодежи как определяющего фактора здоровьесбережения будущих специалистов.

Ключевые слова: физическая культура, воспитание, здоровьесбережение, студенческая молодёжь, деятельность, коллективизм, личность, физическое развитие, формирования

Введение. Ни для кого не секрет, что специфика физического воспитания отражает обучение двигательным упражнениям, формирование физических качеств, овладение специальными физкультурными познаниями и, что немаловажно, формирование осознанной необходимости приобщения к физкультурным занятиям.

Физическое культура – это в первую очередь система физкультурной и спортивной деятельности студенческой молодежи. Она включает подрастающее поколение в разнообразные формы занятий спортом, физической культурой, военно–прикладной деятельностью, гармонично развивает тело человека в единстве с его интеллектом, чувствами, волей и нравственностью. [1]

На сегодня в комплексной программе физической культуры студенческой молодежи к основным целям отнесены:

- воспитание высоких нравственных качеств,
- удовлетворение потребности в систематических физических упражнениях;
- укрепление здоровья, повышение работоспособности, закаливание;
- понимание необходимости физической культуры и заботы о здоровье;
- стремление к физическому совершенствованию;

- приобретение минимальных знаний в области гигиены, медицины, физической культуры, спорта, военно – прикладной деятельности;
- обучение двигательным навыкам и умениям, их применению в сложных ситуациях.

Человек, будучи активно деятельным существом от природы, удовлетворяющим естественные потребности организма за счет движения, попадает в цифровой мир, который ограничивает физическую подвижность. Этот цифровой мир сегодня везде: в школе, в среднем специальном и высшем образовании.

Ни для кого не секрет, что ограничение физической подвижности, бездеятельности, пассивной созерцательности порождают гиподинамию, застойные явления в организме, ожирение, патологические нервно–психические и сердечно – сосудистые изменения.

А нам необходима здоровая молодёжь, обладающая с детства привычкой под названием «любовь к физической культуре и спорту». [2]

Система отношений, как результат хорошо организованной физкультурно – спортивной деятельности, воспитывает нравственные качества: коллективизм, иммунитет против индивидуализма и эгоизма, самоотверженность и взаимовыручку, сдержанность скромность в победе, достоинство в поражении.

Что, как ни эти столь важные качества молодого человека формируют сегодня образ здорового, во всех смыслах, патриотически настроенного гражданина нашего общества, нашей страны!

Методы и организация исследования. Изучить роль физической культуры студенческой молодежи.

Стоит сказать об огромном значении физической подготовки и развитой выносливости будущих специалистов.

Глава Государства и Правительства Российской Федерации уделяет большое внимание к уровню здоровья граждан и развитию физических данных. Во всех городах нашей страны появляется все больше новых спортивных сооружений, методов, средств и различных программ, направленных на поддержание физической культуры и стимуляцию интереса у молодого поколения к своему здоровью.

Результаты и их обсуждение. Основной задачей физического культуры студенческой молодежи является развитие у них физических способностей, достижение отличной работоспособности, которые являются главным залогом производительности труда.

На данный момент наблюдается явная тенденция снижения значимости физической культуры и спорта у студентов и молодых людей.

Это происходит не самопроизвольно или стихийно, а в силу вполне конкретных причин, в числе которых можно выделить следующие:

– система физического культуры студенческой молодежи и массового развития спорта недостаточно контролируется со стороны государства;

– для существующей системы характерно использование устаревшей методики, старых программ обучения и воспитания, что, в свою очередь, отражается на падении интереса к физической культуре со стороны студенческой молодежи. [3]

По ряду причин, в настоящее время данная проблема продолжает оставаться актуальной. Значительно снизилось число совершенно здоровых молодых людей, возросло количество студентов с хроническими функциональными заболеваниями, одна треть студенческой молодежи составляет «группу риска». Перечень хронических заболеваний студентов достаточно широк, палитра патологий многообразна.

Также, ситуация усугубляется крайне неблагоприятной экологической ситуацией, низким уровнем культуры здорового образа жизни студенческой молодежи в сочетании с высокой социальной напряженностью, порождающей у нее чувство хронической тревоги и неуверенности.

В чем же состоит сущность физической культуры студенческой молодежи? Физически здоровый человек может лучше проявлять себя в производительном труде, преодолевать большие нагрузки, меньше утомляться. Наряду с осуществлением физического развития, физическое воспитание призвано возбуждать у студентов потребность и интерес к занятиям физической культурой и спортом, способствовать глубокому осмыслению психофизиологических основ физического развития и укрепления здоровья, а также умственному, нравственному и эстетическому развитию.

В целом следует отметить, что влияние учебных занятий на физическое развитие и воспитание студентов зависит от эффективного использования всего многообразия методов и средств, содействующих решению этой задачи.

Таким образом, доказано, что в стране необходимо создание новой национальной системы физкультурно – спортивного воспитания студенческой молодежи, а также модернизация системы физического воспитания в образовательных учреждениях.

Кроме того, дальнейшему развитию студенческой физической культуры будет способствовать развитие инфраструктуры студенческого спорта и совершенствование финансового обеспечения физкультурно–спортивной деятельности.

Стоит отметить, что, безусловно, сегодня в стране реализуются национальные проекты в системе здравоохранения, науки, образова-

ния и т.д. Люди стали жить несколько лучше, что незамедлительно сказалось на развитии физической культуры и спорта.

Создаются благоприятные условия для ведения здорового образа жизни и развития физкультурно – спортивной инфраструктуры.

Анализируя всю систему физического культуры студенческой молодежи можно определить основные направления эффективного развития:

- создание системы физкультурно–спортивного образования;
- модернизация системы спортивно–физического воспитания;
- разработка и реализация комплекса мер по пропаганде сферы оздоровления студенческой молодежи;
- развитие различного рода обеспечения физкультурно–спортивной деятельности;
- развитие инфраструктуры в сфере физической культуры и спорта.

Таким образом, задача развития физического воспитания студенческой молодежи – стратегическая и должна реализовываться из комплексного планирования ее перспективного развития.

Кроме того, главной задачей, стоящей перед преподавателями физического культуры высших учебных заведений, является мотивация студентов к занятиям физкультурой и спортом. Необходимо привлечь молодежь к активной деятельности, заинтересовать, побудить заниматься физическим самосовершенствованием регулярно.

В этом вопросе пока еще нет универсальных и достаточно действенных инструментов. Большинство исследователей, которые в своих трудах касаются этого вопроса, относят существование данной проблемы к общей для всей образовательной сферы проблеме финансирования, недостаточного и нецелевого.

Заключение. Многочисленные исследования, которые были проведены в этой области, дают нам понимание того, что есть много студентов, которые положительно относятся к спортивным занятиям и в целом к физкультуре в образовательной программе.

Но эта прослойка молодежи не является большинством – как раз у большей части студентов нет потребности в активном занятии физкультурой или даже в активном отдыхе. В этой связи у них отсутствуют всяческие предпосылки для освоения учебных программ, что, в свою очередь, негативно отражается на здоровье студентов и их общей подготовленности.

Вот почему очень важно акцентировать внимание на мотивации студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом, вывести эту задачу в разряд первоочередных.

Выводы. Ничто не может сравниться с преобразующей силой физической культуры. Эта сила делает неуклюжего ловким, медлительного – быстрым, слабого – сильным, всегда жалующегося на усталость – выносливым, болезненного – здоровым. Хорошая физическая подготовка позволяет быстрее осваивать современные производственные профессии; она же стала одним из решающих факторов подготовки летчиков, космонавтов, военных.

Физическая культура и спорт способствуют развитию интеллектуальных процессов – внимания, точности восприятия, запоминания, воспроизведения, воображения, мышления, улучшают умственную работоспособность. Здоровые, закаленные, хорошо физически развитые юноши и девушки, как правило, успешно воспринимают учебный материал, меньше устают на занятиях, не пропускают их из – за простудных и хронический заболеваний.

Еще раз подчеркнём, что физическое культура – это и важнейшее средство формирования человека как личности. Занятия физическими упражнениями позволяют многогранно влиять на сознание, волю, на моральный облик, черты характера юношей и девушек.

Они вызывают не только существенные биологические изменения в организме, но в значительной мере определяют выработку нравственных убеждений, привычек, вкусов и других сторон личности, характеризующих духовный мир человека.

Литература:

1. Колдашов, А.И. Использование принципа системного квантования в подготовке биатлонистов / А. И. Колдашов. – Текст : непосредственный // Сборник материалов научных конференций студентов бакалавриата и магистратуры, аспирантов и прикрепленных лиц (соискателей) Министерство спорта Российской Федерации; Московская государственная академия физической культуры; Московская областная олимпийская академия. – Москва, 2018. – С. 253–258.

2. Важность обеспечения качественной педагогической поддержки на различных этапах деятельности спортсмена спорта высших достижений / Е. А. Чернова, М. Э. Чибрикова, Э. А. Чибриков, С. А. Якушин. – Текст : непосредственный // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие» : материалы научных конференций. – Москва, 2019. – С. 149–151.

3. Лыжная подготовка: рекомендации по организации самостоятельных занятий для студентов / Э. А. Чибриков, С. А. Якушин, Д. Г. Подрубный, М. Э. Чибрикова. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2019. – №5 (171). – С. 377–380.

Кривцов А.С., доцент кафедры ФВ
Кривцова М.В., старший преподаватель
*Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО ЭСПАНДЕРА В ПОДГОТОВКИ СТРЕЛКОВ ИЗ ПИСТОЛЕТА

***Аннотация.** Популярность пулевой стрельбы и изменение правил соревнований побуждает тренеров использовать разные подходы в подготовке спортсменов для улучшения результатов стрельбы. Применение и поиск специальных доступных тренажеров для развития необходимых важных физических качеств, является основной задачей каждого специалиста в избранном виде спорта.*

***Ключевые слова:** пулевая стрельба, пневматический пистолет, плечевой эспандер, тренировка.*

Введение.

С принятием закона о Всероссийском комплексе ГТО в России возросла популярность пулевой стрельбы как олимпийского вида спорта.

Во многих российских школах открываются все больше кадетских классов, в которых помимо основных уроков есть занятия по начальной военной подготовке. На этих занятиях молодые люди проходят обучение по стрельбе из пневматических винтовок и пневматических пистолетов в спортивных тирах.

Также для учащихся проводятся летние военные сборы «Зарница», где юноши и девушки соревнуются в беге, разборке–сборке автомата, стрельбе из пневматического оружия и в других видах.

У студенческой молодежи проходят соревнования по пулевой стрельбе среди Вузов. В городе Москва такие соревнования проводит МРО ООО «Российский спортивный студенческий союз». Соревнования по пулевой стрельбе проводятся два раза в учебном году. Первые лично–командные соревнования проводятся из спортивного пневматического оружия (винтовки и пистолеты), вторые из спортивного малокалиберного оружия.

Каждый университет, который развивает олимпийский вид спорта пулевую стрельбу, может выставить команду из 12 человек (6 девушек и 6 юношей). Победителя в общекомандном зачете определяют по

сумме всех выбитых очков всеми участниками команды [1]. Конкуренция среди спортсменов–студентов велика.

Поэтому тренеры сборных команд постоянно ищут более качественные методики подготовки и применяют различные тренажеры и эспандеры для улучшения результативности спортсменов. В данной статье мы рассмотрим применение плечевого эспандера для подготовки спортсменов – стрелков из пистолета.

Целью нашей работы являлась использование плечевого эспандера в тренировочном процессе у начинающих спортсменов–студентов в стрельбе из пистолета.

При этом выделялись основные **задачи**:

- Подобрать специальный эспандер для тренировки мышц рук и плеч спортсменов.
- Учитывать при подборе доступность приобретения и использования специального плечевого эспандера для тренировки мышц плеч и рук стрелков из пистолета.
- Проверить результативность тренировки с использованием плечевого эспандера на практической стрельбе из пневматического пистолета.

Анализ проведенных нами ранее исследований относящийся к разработкам различных методик тренировок мышц плеч и рук, обобщение опыта ведущих тренеров, нам позволил выявить некоторые тренажеры, эспандеры, которые рекомендуют специалисты для использования в тренировочном процессе.

Для тренировки силы мышц рук и плеч мы обратили внимание на использование резинового эспандера для мышц рук и плеч, который изображен на рис. 1.



Рис. 1 Эспандер для мышц рук и плеч.

Этот эспандер хорошо тренирует необходимые мышцы для более долгого удержания оружия во время производства выстрела без лишнего тремора.

В стрельбе из пистолета спортсмену необходимо удерживать пистолет одной рукой и совершать выстрелы. К примеру, упражнение ПП–60 длится 1,5 часа. Спортсмены совершают сначала неограниченное количество пробных выстрелов за 15 минут, а затем 60 зачетных выстрелов за 1 час 15 минут. Все это требует от спортсмена–стрелка хорошей физической подготовки.

Организация исследования.

Тренировочные занятия проходили с группой спортивно – подготовительного отделения пулевой стрельбы кафедры физического воспитания МГТУ им. Н.Э. Баумана в стрелковом тире два раза в неделю по два часа. Всего четыре часа в неделю. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 15 человек, которые имели одинаковую спортивную квалификацию, соответствующую начинающему спортсмену.

Изначально у спортсменов обеих групп отсутствовали достоверные различия в показателях стрельбы из пневматического пистолета 10 выстрелов на кучность, что свидетельствует об исходной равноценности обеих групп и правомерности проведения педагогического эксперимента.

В контрольной группе занятия проходили по стандартной программе. В учебно–тренировочный процесс экспериментальной группы было включено использование эспандера для рук и плеч.

Перед началом и концом занятия спортсмены экспериментальной группы выполняли тренировку мышц рук и плеч с использованием плечевого эспандера в течение 3–5 минут [3]. Затем начиналась обычная тренировка с пневматическими пистолетами.

Продолжительность педагогического эксперимента составила 3 месяца 2023 года. Ежемесячно проводилась контрольная стрельба, стоя из пневматического пистолета на кучность 10 выстрелов для контрольной и экспериментальной групп. Результаты контрольных стрельб представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты контрольной стрельбы на кучность по группам из пневматического пистолета при выполнении 5 выстрелов на кучность (средние значения, очки)

Группа	февраль	март	апрель
Контрольная группа	69	72	74
Экспериментальная группа	67	73	82

Заключение. На основании результатов контрольных стрельб можно утверждать, что в первом месяце результат контрольной группы были немного выше, чем у спортсменов экспериментальной группы.

Это можно объяснить тем, что не сразу благоприятное воздействие на спортсменов оказало использование предложенного нами эспандера.

Однако уже к концу второго месяца по итогам контрольной стрельбы результаты у спортсменов экспериментальной группы приобретают тенденцию преобладания над своими товарищами из контрольной группы, хотя еще достоверные различия не подтверждаются.

В конце же третьего месяца контрольная стрельба показала достоверность различий в результативности стрельб у контрольной и экспериментальной групп. В экспериментальной группе они достоверно улучшились ($p < 0,05$).

Выводы.

Следовательно, можно сделать вывод на данном отрезке времени о благоприятном воздействии на результативность стрельбы с использованием плечевого эспандера для тренировки мышц рук и плеч.

В заключении можно утверждать, что спортсмены, которые тренировались по экспериментальной методике, могли совершать больше качественных выстрелов без заметного тремора, чем спортсмены контрольной группы. Об этом можно было судить по показаниям тренажера СКАТТ при выполнении студентами стрельбы, стоя из пневматического пистолета [2].

Литература:

1. Актов, А.В. Исторические особенности развития стрелкового спорта в России в свете олимпийского движения / А.В. Актов, Е.С. Палехова // В сборнике: Состояние, опыт и перспективы развития физкультурного движения Якутии Сборник региональной научно–практической конференции, посвященной 90–летию физкультурного

движения в Российской Федерации. Под редакцией М.Д. Гуляева. – 2014. – С. 18–23.

2. Палехова Е.С. Применение стрелкового тренажера "СКАТТ" в научно–исследовательской работе и учебном процессе студентов специализации стрельба вузов физической культуры / В.Л. Дементьев // Вестник учебных заведений физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 35–42.

3. Резенова М.В. Формирование профессионально важных физических качеств у студентов российской таможенной академии (рта) средствами электронной стрельбы / Резенова М.В. Научные труды SWorld. 2011. Т. 36. № 4. С. 54–57.

Кузнецова О. Ю. старший преподаватель
кафедры физической культуры,
спорта и безопасности жизнедеятельности

Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ)

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА

***Аннотация.** Материал исследования посвящен оценке уровня физической подготовленности. Физическая подготовленность студентов, равно как и состояние здоровья, очень важные показатели, так как физическая подготовленность является индикатором эффективности учебной дисциплины «физическая культура» в учебном заведении. Так же физическая подготовленность молодежи является экономическим потенциалом экономики государства.*

Актуальность заключается в необходимости повышения эффективности учебной дисциплины «физическая культура». Состояние физической подготовленности и здоровья современной молодежи оценивается как низкий.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при организации занятий по физической культуре в учебных заведениях.

***Ключевые слова:** студенты, уровень физической подготовленности, физические качества, эффективность учебной дисциплины.*

Цель исследования. Оценка уровня физической подготовленности и поиск направлений повышения эффективности учебной дисциплины «Физическая культура».

Организация и методы исследования. В процессе исследования были использованы методы опроса по разработанной автором анкетам, педагогического эксперимента и наблюдения.

Физическая подготовленность современной молодежи соответствует низкому уровню, на что указывают [1, 2, 3, 4, 5]. Представленную ситуацию с физической подготовленностью связывают с низкой эффективностью учебной дисциплины «Физическая культура» в школе и в вузе. В результате студенты, поступившие на первый курс вуза, имеют низкие показатели в результатах тестирования выносливости, скоростно-силовых качеств и показателях силы, что совпадает с данными [1, 3, 4, 5].

По результатам опроса студентов 1–3 курсов выяснилось, что для опрашиваемых доминирующим мотивом является сдача зачета и уровень физической подготовленности не вызывает оснований для тревоги. Студентов волнует внешний фактор, красивое тело, данный мотив интересен юношам и девушкам.

Среди мотивов к занятиям физической культурой данный мотив третий в иерархии. Большинство ответов студенты указали, что в процессе жизни, если им понадобится повысить уровень физической подготовленности, то они самостоятельно или в фитнес клубе скорректируют его.

Так же в процессе опроса выяснилось, что одним из факторов, повышающих интерес к занятиям физической культурой, является музыкальное сопровождение занятий, как например это делается в фитнес клубах.

Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень физической подготовленности студентов первого курса

Баллы	3 км 2 км		100 м		Прыжок в длину с места		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		Подтягивание	
	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание
5	0%	2%	1%	4%	0%	1%	3%	5%	0%	1%
4	6%	8%	13%	12%	11%	16%	19%	23%	0%	8%
3	57%	35%	45%	43%	49%	54%	21%	35%	34%	37%
2	37%	55%	42%	41%	40%	29%	57%	37%	66%	54%

Таблица 2

Уровень физической подготовленности студентов второго курса

Баллы	3 км 2 км		100 м		Прыжок в длину с места		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа		Подтягивание	
	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание
5	1%	2%	4%	4%	1%	1%	5%	5%	1%	1%
4	6%	6%	12%	12%	17%	17%	22%	22%	9%	9%
3	58%	54%	47%	48%	49%	50%	23%	26%	34%	39%
2	35%	38%	37%	36%	33%	32%	50%	47%	56%	51%

В процессе тестирования уровня физической подготовленности основную трудность представляют тесты на оценку состояния выносливости и скоростно – силовых показателей.

Так же оценили уровень физической подготовленности данных групп через год, в начале и по окончании освоения курса элективных дисциплин. В группах, занимающихся по программе элективного курса девушки, сделали акцент на аэробике и стретчинге, юноши сделали свой выбор в пользу игровых видов спорта. По результатам тестирования уровня физической подготовленности в группах, осваивающих элективный курс была выявлена стагнация физической подготовленности, а в ряде случаев и снижение уровня выносливости и скоростно – силовых показателей. Что констатирует недостаточную эффективность элективных дисциплин.

Результаты тестирования представлены в таблице 2.

В группах, занимающихся по комплексной программе в процессе освоения элективного курса в уровне физической подготовленности, отметилась положительная динамика. Она связана с более высокой эффективностью элективного курса, построенного на основе комплексного подхода в совершенствовании физических качеств.

В результате проведенного опроса студенты 3 курсов, занимающиеся по комплексной программе показали более высокую мотивацию к занятиям физической культурой. В результате опроса выяснилось, что ведущим мотивом к занятиям физической культурой является необходимость сдать зачет по физической культуре, скорректировать фигуру и достичь необходимого уровня физической подготовленности.

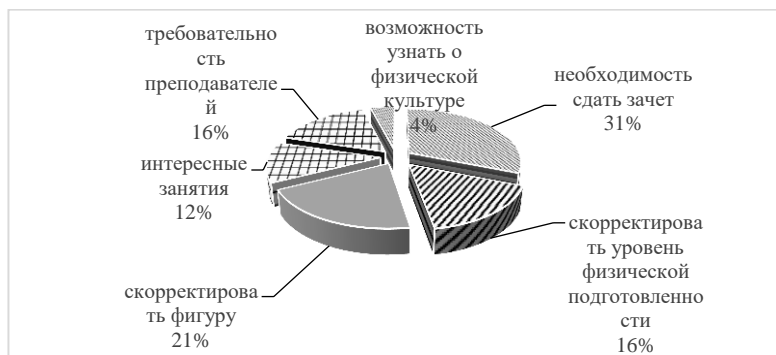


Рис. 1. Мотивы к занятиям физической культурой у студентов 3 курса

Ситуация, в которой основным мотивом является получение зачета, говорит о несформированной базе знаний и потребностей (совершенствование физических качеств, улучшение состояние здоровья) в сфере физической культуры и спорта. Так же в ходе бесед выяснилось, что студенты знают о пользе занятий физической культурой, но применить знания на практике не представляется возможным, так как данные знания не раскрывают методику занятий и являются поверхностными, что не способствует применению знаний на практике и формированию интереса к физической культуре.

Так же в ходе бесед выяснилось, что часть (14%) студентов самостоятельно занимаются физической культурой (беговые нагрузки), в основном это девушки. Главным мотивом занятий является необходимость скорректировать формы тела, избавиться от «лишнего» веса.

Так же 9% опрошенных занимаются в фитнес клубах. Одним из основных факторов, стимулирующих интерес к занятиям в фитнес центрах, является: фактор моды, материально – техническое обеспечение залов и новые виды спортивной деятельности, развиваемые в данных клубах. На современном этапе развития общества, становится модным вести здоровый образ жизни и заниматься в фитнес центрах.

Тогда как самостоятельно заниматься различными видами спортивной деятельности не выказывают особого интереса у студентов. Девушки самостоятельно занимаются, преследуя цель коррекции фигуры, юношей вызывает интерес освоить новые виды спортивной деятельности, скорректировать фигуру и освоить наиболее модные системы занятий среди которых следует выделить workout, CrossFit и различные единоборства.

Оценка уровня физической подготовленности студентов 3 курсов основной медицинской группы, занимающихся по комплексной программе, показала, что показатели выносливости юношей и девушек повысились, так же улучшились и результаты тестирования скоростно-силовых показателей. Тогда как осваивающие элективный курс достоверных улучшений не проявили.

В процессе исследования автор пришел к ряду выводов, среди которых следует выделить следующие:

- состояние физической подготовленности современной молодежи оценивается как низкое, причин такому состоянию дел является низкая эффективность физической культуры в школе, не сформированный объем знаний и низкая мотивация к занятиям физической культурой;
- проблему представляют тесты на оценку состояния выносливости и скоростно – силовых показателей;

- необходим комплексный подход к воспитанию физических качеств, так как одно направленные физические нагрузки не способствуют воспитанию основных физических качеств, что подтверждается результатами тестирования;
- для повышения эффективности занятий необходимо взаимодействие профессорско – преподавательского состава и студентов;
- занятия физической культурой необходимо сопровождать музыкальным оформлением, задающим ритм занятий, данное условие будет способствовать повышению интереса к физической культуре.

Литература:

1. Глазуненко, С. Д. Исследование динамики уровня физической подготовленности студентов аграрного вуза к сдаче нормативов комплекса "ГТО" в процессе обучения / С. Д. Глазуненко, Г. И. Плющев // Вестник АПК Верхневолжья. – 2019. – № 3(47). – С. 3–8. – DOI 10.35694/YARCX.2019.47.3.001. – EDN OPUDOK.
2. Евдокимов, И. М. Отношение студентов к здоровью и лечению по мере обучения в связи с уровнем физической подготовленности / И. М. Евдокимов // Социально–педагогические вопросы образования и воспитания : материалы Всероссийской научно–практической конференции, Чебоксары, 25 июня 2021 года / БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2021. – С. 257–259. – EDN XZJKLM.
3. Егоров, Д. Е. Методические подходы к профессиональной прикладной подготовке и совершенствования уровня здоровья студентов технических вузов / Д. Е. Егоров // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: Сборник статей VI международной научной конференции, Белгород–Харьков–Красноярск, 02 февраля 2010 года. – Белгород–Харьков–Красноярск: Харьковская государственная академия дизайна и искусств, 2010. – С. 66–69. – EDN GYKJRA.
4. Интерес к занятиям физической культурой и спортом у студентов в вузе / Д. Е. Егоров, Э. В. Егорычева, Д. В. Щербин, Н. П. Подскребышева // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 1. – С. 72–78. – EDN TTLIQH.

5. Ярошевич, И. Н. Анализ уровня физической подготовленности студентов квалификации "Бакалавр" для студентов строительного профиля / И. Н. Ярошевич // . – 2013. – Т. 1. – С. 55–055. – EDN RKXYPZ.

¹Кульмаметьева Э.С., доцент кафедры ФВ, к.п.н.

¹Ниясова Н.С., доцент кафедры ФВ, к.п.н.

¹Лобанов В. А., студент

¹Шубин А. А., студент

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»,
Омск, Россия

ВОСПИТАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАНИЮ В ПРОЦЕССЕ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация.** Продукты творчества школьников как показатели производства социальных, материальных и духовных ценностей не всегда отвечают требованиям учебного исследования, а доминирующие потребности в познании не всегда являются источниками активности личности в продолжение дополнительного образования.*

Ориентация учителей школы на воспитание мотивационной готовности личности к учебному исследованию в процессе сопровождения проектной деятельности школьников повышает качество продукта и своевременность публичной защиты проекта за счёт побуждения учеников к распознаванию иерархии индивидуальных нужд, осознанию способов актуализации и различению степени их удовлетворения.

***Ключевые слова:** индивидуальные нужды, ученик, учитель, проектная деятельность, научное творчество*

Введение. Эффективность проектной деятельности школьников обеспечивается его мотивационной готовностью к ней, актуализацией потребностей в познании и творчестве. Учителя школы отмечают, что желание заниматься проектной деятельностью учеников 6 и 7 классов постепенно снижается, особенно, в фазе его завершения.

Среди причин, по мнению учителей, является недостаточная эффективность методов педагогического воздействия, что отражается на затухании актуализированных нужд в познании.

Проблемный вопрос: «Какие методы воспитания способствуют повышению уровня мотивационной готовности к учебному исследованию обучающихся 6–7 классов?»

Цель исследования – разработка и экспериментальная проверка методов воспитания мотивационной готовности к учебному исследованию, позволяющих актуализировать и удовлетворить индивидуальные нужды обучающихся 6 – 7 классов.

Методы и организация исследования. Научно-исследовательская работа организована преподавателями кафедры физического воспитания Омского государственного педагогического университета совместно со студентами вуза и учителями БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 93». Исследовательские задачи решались в процессе внеурочной деятельности обучающихся 6 и 7 классов, занимающихся по программе «Проектная деятельность» (34 часа) в течение 2021 – 2023 учебных годов. Методами анализа и обобщения научной литературы изучена проблема мотивационной готовности личности к учебному исследованию в процессе педагогического сопровождения проектной деятельности обучающихся 6 – 7 классов.

Методами анкетирования собраны факты об уровне мотивационной готовности личности к учебному исследованию (очень высокий, 100 – 125 баллов; высокий 75 – 99 баллов; средний, 50 – 74 баллов; низкий, 25–49 баллов, очень низкий, 0 – 24 балла) по разработанной нами анкете.

Методами педагогического эксперимента (октябрь 2021, май 2023) и математической статистики экспериментально проверена эффективность разработанных методов воспитания мотивационной готовности к учебному исследованию, применяемые в процессе педагогического сопровождения проектной деятельности школьников.

Результаты и их обсуждение. Анализ научной литературы по проблемным вопросам мотивационной готовности личности к учебному исследованию [1, 2, 3, 4] раскрыл противоречие между необходимостью оказывать методическую помощь ученикам в проектной деятельности и недостаточной разработанностью методов воспитания мотивационной готовности личности к учебному исследованию, обеспечивающих актуализацию и удовлетворение индивидуальных нужд в познании, в творчестве и в принадлежности к научному обществу учащихся.

В процессе разрешения противоречия изучены основные категории, вошедшие в проблемное поле исследования.

Проектная деятельность рассматривается нами как институт производства новых знаний, призванный создавать интеллектуально – творческую атмосферу научного общения учителя и ученика. Учебно – исследовательское творчество школьников – это процесс взаимодействия субъекта (творческая личность), объекта (содержание творчества) и продукта творчества (форма творчества). Продуктивность

научного творчества школьников – процесс научной организации труда, в котором деятельность по выбору объекта творчества, внесения субъектом личного порядка в объект творчества и накопления продуктов творчества осуществляется за счёт актуализации и удовлетворения индивидуальных нужд.

Мотивационная готовность к учебному исследованию рассматривается нами как активность субъекта, направленная на получение научных знаний, приобретение умений научного общения и овладение навыками публичной защиты проекта.

Процесс воспитания мотивационной готовности личности в структуре проектной деятельности направлен на актуализацию индивидуальных нужд в познании, на возникновение научного интереса и на формирование системы ценностей науки.

Решая следующую задачу исследования, разработана анкета «Мотивационная готовность личности к учебному исследованию» и определены уровни её проявления в начале выполнения проектной деятельности (октябрь 2021) и после защиты проекта (май 2023) у одних и тех же школьников, обучавшихся в 6 и 7 классах (табл.1).

Таблица 1

Результаты мотивационной готовности к учебному исследованию школьников, занимающихся по программе «Проектная деятельность» в 6 и 7 классах (2021–2023 учебные годы, $x \pm m$)

Класс	Компоненты мотивационной готовности к учебному исследованию				P
	Ценности	Интересы	Потребности	Сумма	
Девочки					
6	3,6 ± 0,5	3,6 ± 0,6	3,7 ± 0,8	47,9 ± 21,6	P<0,0 5
7	3,7 ± 0,4	3,4 ± 0,4	4,2 ± 0,6	52,8 ± 5,3	
Мальчики					
6	3,6 ± 0,4	3,7 ± 0,4	3,5 ± 0,6	46,6 ± 17,8	P<0,0 5
7	3,6 ± 0,3	3,9 ± 0,1	4,1 ± 0,2	57,6 ± 5,4	

В результате анкетирования выявлено:

1) подростки мотивированы к проведению учебного исследования за счёт актуализации индивидуальных нужд (решение творческих задач и чтение научно–популярной литературы у девочек; расширение кругозора и развитие творческих способностей у мальчиков);

2) обладают творческими качествами (наблюдательность у девочек, нестандартность мышления и склонность к анализу у мальчиков);

3) готовы выполнять учебно–творческие задачи (сбор информации по проблеме у девочек, поиск и анализ вариантов решения творческих задач у мальчиков).

Сравнительный анализ уровней мотивационной готовности к учебному исследованию в процессе сопровождения проектной деятельности обучающихся в 6 и 7 классов показал достоверное увеличение результатов у девушек с 47,9 балла (низкий уровень) до 52,8 баллов (средний уровень) и у юношей с 46,6 баллов (низкий уровень) до 57,6 баллов (средний уровень) за счёт удовлетворения индивидуальных нужд.

С целью повышения уровня мотивационной готовности школьников к учебному исследованию с низкого до среднего показателей разработаны и внедрены в процесс педагогического сопровождения проектной деятельности методы воспитания, направленные на актуализацию и удовлетворения индивидуальных нужд в познании, в научном общении и в принадлежности к научному обществу учащихся (табл. 2).

Таблица 2

Методы воспитания

мотивационной готовности к учебному исследованию школьников в структуре педагогического сопровождения проектной деятельности

Фазы творчества «Учитель – ученик»	Методы воспитания учителя	Прогнозируемые результаты творчества ученика
<i>Педагогическое условие 1.</i> Побуждение ученика к составлению индивидуального плана–графика учебного исследования на основе анализа уровня их мотивационной готовности к учебному исследованию		
Выбор объекта творчества	Побуждение к научному диалогу при анализе научной проблемы. Метод – вопрос для генерирования идей	Установление временных ограничений в постановке проблемы учебного исследования и предельного срока её решений за счёт распознавания иерархии индивидуальных нужд и осмысления предпочтений избранной сферы познания

<i>Педагогическое условие 2.</i> Поощрение ученика в его стремлении к научной организации умственного труда, содействующее актуализации потребностей в познании		
Внесение субъектом личного порядка в объект творчества	Стимулирование к творчеству при работе с книгой. Внутригрупповое соревнование в выборе способов решения задач учебного исследования	Использование своих увлечений в организации проектной деятельности за счёт осознания способов актуализации индивидуальных нужд
<i>Педагогическое условие 3.</i> Регулирование интенсивности консультирования ученика, позволяющее варьировать сроки решения творческих задач		

Таблица 2 (продолжение)

Научное об- щение при накоплении продуктов творчества	Поощрение импро- визации. Распреде- ление инициативы. Общественное мнени- е	Взаимообмен творческими решениями в создании продукта проекта за счёт удовлетворения индивиду- альных нужд
<i>Педагогическое условие 4.</i> Убеждение ученика соблюдать сроки подготовки проекта, обеспе- чивающее качество продукта творчества и своевременность пуб- личной защиты		
Создание продукта творчества	Рефлексия. Анализ проекта методом научной дискуссии	Приобретение практиче- ского опыта публичной защиты за счёт интериори- зации общественных по- требностей в индивидуаль- ные нужды

Заключение. Разработанные методы воспитания, применяемые в процессе сопровождения проектной деятельности школьников, способствуют повышению мотивационной готовности к учебному исследованию с низкого уровня до средних показателей за счёт удовлетворения потребностей в решении творческих задач у девочек и в разви- тии творческих способностей у мальчиков.

Литература:

1. Козина, Н. Д. Организация проектной деятельности студентов бакалавриата с использованием цифровой среды поддержки / Н. Д. Козина. – Текст : электронный // Электронный научный журнал. – 2021. – №8.
2. Русинова, Н. П. Готовность обучающихся к реализации проектной технологии как условие формирования профессиональной компетентности / Н. П. Русинова // Учёные записки Забайкальского государственного университета. – ЗабГУ. – 2018. – №6. – С. 44–51.
3. Трегубова, Е. Д. Формирование готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности : теоретико–экспериментальный аспект [Электронный ресурс] / Е. Д. Трегубова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – №5.
4. Шишкин, Е. А. Научное творчество и религия: коммуникация через мифологические конструкции / Е. А. Шишкин // Философия науки. – 2016. – № 1 (68). – С. 3–13.

¹Кутергин Н.Б., профессор кафедры ФВиС, профессор к.п.н.

²Курилова Е.Н., старший преподаватель кафедры УПД, к.ю.н.

³Кутергина А.Н., преподаватель кафедры ФВиС

^{1,3}ФГБОУ ВО “Белгородский государственный технологический университет им.В.Г. Шухова”, г. Белгород, Россия

²ФГБОУ ВО “Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина”, г. Белгород, Россия

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРОЦЕСС И КАЧЕСТВО УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

***Аннотация.** Различные ограничительные меры способствуют широкому развитию многообразных форм дистанционного формата обучения. Частично, а иногда и полностью, образовательные учреждения пользуются удаленным форматом преподавания различного обучающего материала, теоретических аспектов.*

Такие условия понесли за собой как изменение основополагающих принципов образования, так и повлияли на качество обучения и успеваемость учащихся.

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, качество успеваемости, студенты.*

Введение. Ещё 5 лет назад многие люди и представить не могли себе процесс обучения в каком – либо формате кроме открытого и традиционного. Когда школьники и студенты посещали образовательные учреждения и только так могли изучать предметы, получать различные знания, развивать практические навыки и решать задачи.

За последние годы мир стал более подвержен различным вирусам и эпидемиям. Наибольшее влияние на все сферы общества оказал COVID – 19, вирус, который за короткий довольно короткий промежуток времени изменил привычный образ жизни практически каждого жителя планеты.

Именно пандемия повлияла на активное развитие дистанционного взаимодействия. Многие сотрудники различных компаний перешли на удаленный формат работы, школьники и студенты также были вынуждены заниматься дистанционно.

Дистанционным обучением можно назвать некоторую совокупность современных информационных технологий, которые обеспечивают передачу материала в любой форме до обучающихся.

Тесное сотрудничество учеников и преподавателей, возможности самостоятельной работы и приобретение навыков благодаря усвоенным материалам также можно отнести к понятию дистанционного обучения [4].

Концепция дистанционного образования предполагает, что формат обучения представляет собой использование привычных методов с добавлением компьютерных технологий и телекоммуникационной техники. Наиболее эффективную полицию такой формат отражает в удаленном формате, когда между преподавателем и студентом могут быть десятки или сотни километров. В такой ситуации дистанционный подход наиболее полно раскрывает весь потенциал, образовательный процесс имеет такие компоненты как цели, формы, методы достижения, способы организации, средства.

Процесс обучения с использованием информационных и коммуникационных технологий открывает многие новые возможности, которые раньше не были доступны для студентов.

Например, появляется форма удаленной визуализации учебной информации, сохранение большого количества учебных материалов, их передачи и обработки. Компьютерные технологии позволяют активно заниматься поисковой деятельностью (часто у учащихся возникает потребность в быстром поиске точной и свежей информации), ускоряют и повышают качество процесса обработки результатов той или иной деятельности.

Таки образом, условия дистанционного обучения позволяют наладить и автоматизировать процесс методического и учебного обеспечения информацией, рационально организовать управление учебной деятельностью, а также повысить уровень контроля имеющихся результатов по всем направлениям обучения.

Также стоит отметить, что форма дистанционного обучения расширяет образовательные возможности. Обучающиеся могут не соблюдать требования формального обучения и правила внешнего вида.

Предполагается сохранение национальной культуры, целостности семьи, внутри общественных взаимоотношений и субкультуры [3].

Конечно же стоит отметить, что большинство преподавателей высших учебных заведений испытали трудности в процессе перехода на дистанционный формат.

Однако, непосредственные участники дистанционного обучения выделяют черты, которые благоприятно влияют как на студентов, так и на преподавательский состав: доступность, интерактивность учебного материала и литературы, удобность и практичность, гибкость графика, а также сосредоточенность при изучении предметов.

Многие студенты предпочитают использовать современные технологии для записи лекций, например используя ноутбук.

В условиях пандемии такая форма записи представлялась наиболее простой и доступной.

Дистанционное обучение имеет также спектр недостатков, первой из которых выступает проблема включения всех студентов в работу, обсуждение или решение каких-либо задач или упражнений. Такое явление связано с недостатком контроля, так как студент самостоятельно решает «что ему нужно делать», это, в свою очередь, снижает учебную дисциплину. Проблема отсутствия обратной связи от студентов так же достаточно распространена, она вытекает из первой.

Так, например, многие студенты дистанционно выполняли практические задачи, при решении которых возникали определенные трудности за счёт отсутствия помощи преподавателя. Стоит отметить, что иногда у студентов на самом деле могут быть неполадки с интернетом, компьютером или электричеством, в особенности это касается обучающихся, которые живут в небольших городах, деревнях и других малонаселенных пунктах, но проверить истинность слов зачастую невозможно. Невозможность оценить практическую вовлеченность и проверка наличия знаний студента, ключевая проблема дистанционной формы обучения.

На сегодняшний день создано множество условий для проверки уровня знаний, например специальные тестовые сайты или програм-

мы. Но решение многих задач даже на таких платформах иногда не означает наличие реальных знаний. В защиту студентов нужно сказать о том, что зачастую приходится самостоятельно осваивать новый лекционный материал, новые темы, новые формы решений задач и без помощи интернета не обойтись.

На данный момент не существует единых стандартов для дистанционных занятий, утвержденных министерством образования, поэтому качество и правильность их проведения определить невозможно. Ключевой сложностью дистанционного обучения является проведение занятий, направленных на получение практических навыков. Некоторые студенты, которые раньше преуспевали по всем учебным дисциплинам, не смогли сохранить свои показатели во время дистанционного процесса обучения.

Перечень преимуществ и недостатков дистанционного обучения достаточно широк, поэтому хотелось бы более полно его рассмотреть.

Дистанционное обучение имеет перечень преимуществ даже перед полноценной системой образования. В целом анализ возможностей реализации дистанционного обучения позволяет выделить и другие его преимущества [1]:

- Гибкость. Данное преимущество позволяет заниматься в удобном месте, в удобный промежуток времени и в различном темпе;
- Модульность и вариативность. Предоставляет возможность выбора необходимых учебных курсов для потребностей студента;
- Охват. Возможность быстрого обращения огромного количества учащихся ко всем имеющимся источникам информации (базы данных, электронные библиотеки, государственные сайты и др.);
- Технологичность. Образовательный процесс непосредственно затрагивает многие достижения техники, цифровых программ и современных информационных платформ, которые предоставляют доступ ко многим ресурсам;
- Быстрое обновление литературы, широкий спектр новых источников и хранение более ранних материалов;
- Побуждение обучения на самостоятельной основе, рост способностей критически мыслить, повышение учебной мотивации, самодисциплины и ответственности, настойчивости в достижении цели.

Также стоит отметить недостатки дистанционного обучения, ключевыми из них являются:

- Устаревшее оборудование и медленные модемы вызывают задержки в передаче информации, аудио, видео и графики несмотря на то, что подобная техника ежегодно совершенствуется;

– Недостаточное доверие к современным технологиям достаточно распространённая проблема, особенно когда дело касается более старшего поколения. Студентам и преподавателям удобнее и привычнее общаться «в живую»;

– Можно сказать, что технические навыки также играют роль при удаленном формате обучения. Навыки владения компьютером, умение пользоваться интернетом, пользование дополнительными техническими средствами во многом определяют качество успеваемости;

– Практический аспект занимает отдельное место. Задачи, которые носят практический характер в большинстве своём могут решаться только «в живую». По такому же способу действуют лабораторные работы и научные работы;

– Также негативным фактором является отсутствие невербального взаимодействия, коммуникативные технологии больше изолируют студентов, что в свою очередь ослабляет контроль со стороны преподавателей;

– Статистика показывает, что уровень студентов, претендующих на отчисление с дистанционного формата обучения на 10–15% выше по сравнению с очным форматом занятий;

– Отдельного внимания заслуживают иностранные студенты, которые столкнулись с ещё более сложными условиями обучения на удалённом формате;

– Методические требования учебных пособий ограничивают возможности авторов излагать изучаемый материал. В отсутствие преподавателя имеющиеся источники полностью берут на себя функции управления учебным процессом.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с Томским государственным университетом организовали исследование среди студентов. Весной 2021 года был проведён опрос, целью которого являлась оценка степени удовлетворённости студентов дистанционным форматом обучения.

В онлайн – опросе приняли участие около 35 тысяч студентов из более чем 400 российских вузов). Сайт РБК опубликовал результаты исследования, анализируя их можно заявить, что в первое время студенты не ощутили перехода и не обнаружили для себя каких – либо проблем, однако ближе к лету обучающиеся столкнулись с такими проблемами как недостаток мотивации, сложности в самоорганизации, чувство подавленности и усталости [5].

Авторы Е. В. Куликов и Е. Г. Сорока в своих работах говорят, что при дистанционном обучении важно правильно организовать контроль

знаний, который будет реализовываться сбалансированно в сочетании с интерактивностью общения субъектов для создания наиболее эффективной учебной среды [2].

Итак, анализируя данную статью можно заявить, что формат дистанционного обучения непосредственно влияет на всех участников процесса. Студенты, как и преподаватели, столкнулись с множеством как положительных черт, так и отрицательных.

Заключение. Конечно же необходима разработка новых стандартов и правил, которые в свою очередь будут регулировать и оказывать наиболее положительное влияние на учебный процесс.

Ключевыми в этой сфере стоит отметить принципиально новые учебно – методические материалы по выполнению лекционных и практических занятий, а также современные критерии оценивания качества знаний студентов.

Каждый из участников дистанционного формата обучения сталкивается с различными неудобствами и трудностями, но только совместными усилиями преподавателей и студентов можно преодолеть существующие проблемы.

Литература:

1. Кречетников, К. Г. Дистанционное обучение. Достоинства, недостатки, вопросы организации: аналитический обзор / К. Г. Кречетников, Н. Н. Черненко // Интернет–журнал "Эйдос". – 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://www.eidos.ru/journal/2001/0320.ht> (дата обращения 25.02.2023).

2. Куликова Е.В. Дистанционное обучение как технологическое решение электронно–образовательной среды вуза / Е.В. Куликова, Е.Г. Сорока // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2017. – № 1 (21). – С. 108–113.

3. Открытое и дистанционное обучение: Тенденции, политика и стратегия/ Под ред. Майкла Г. Мура (Университет шт. Пенсильвания, США), Алана Тейта (Открытый университет в г. Милтон Кейнс, Великобритания), Алексея Семенова (МИОО, Россия). – ЮНЕСКО/М.: ИНТ, 2004.– 139 с.

4. Полат Е. С. Развитие дистанционной формы обучения в школьном образовании. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://gigabaza.ru/doc/101024.html> (дата обращения 22.02.2023).

5. РБК. Губернаторов Е. Студенты назвали основные проблемы онлайн–обучения. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://www.rbc.ru/society/19/08/2020/5f3bbdae9a7947d167de1a41> (дата обращения 25.02.2023)

Леонтьев К. Р., студент 2 курса
Пономарев А. И., старший преподаватель
*ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский
технический университет», г. Иркутск, Россия*

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Аннотация.** В настоящее время на фоне повышения всеобщего интереса населения, в их числе студенты различных вузов, к активному образу жизни, роль медицинского контроля, а так же медицинского самоконтроля, в физической культуре неуклонно возрастает, в связи с этим стоит подробно рассмотреть основы медицинского контроля и самоконтроля при занятиях физической культурой.*

***Ключевые слова.** медицинский контроль, самоконтроль, физическая культура, спорт.*

Введение: В современном мире двигательная активность играет важнейшую роль в жизни и деятельности каждого человека.

Как известно, ограничение или вовсе отсутствие какой – либо физической активности может привести к деградации или атрофии определённых мышечных групп, а так же к ухудшению работы внутренних органов человека.

Для достижения желаемого результата средствами физической культуры и спорта, не достаточно только выполнять определённый ряд физических упражнений, так же стоит уделять особое внимание состоянию здоровья, то есть регулярно проводить все необходимые анализы, показывающие диагностику функциональной составляющей, как общего состояния, так и физического развития человека.

Врачебный медицинский контроль, а так же самоконтроль, позволяют выявлять такие тренировочные эффекты, как[1]:

1. Срочный эффект, подразумевает под собой выявление изменений в организме человека, происходящих во время тренировочного процесса, а так же в период ближайшего отдыха;

2. Кумулятивный эффект, характеризуется выявлением изменений в организме человека, которые происходят в период выполнения различных физических упражнений, в период отдыха;

3. Оставленный эффект, подразумевает под собой отслеживание тех изменений, происходящих в организме человека, которые происходят на протяжении длительного периода тренировки.

Для начала стоит разобраться с понятием, целями и формами врачебного контроля, который проводится на занятиях физической культуры и спорта. Стоит отметить, что данный раздел медицины, предназначается для исключения всевозможных условий, которые могут иметь неблагоприятное, отрицательное воздействие на организм человека, а так же на его общую работоспособность, жизнь и деятельность [1].

Целью данного вида контроля является: содействие в более эффективном выполнении средств физической культуры и спорта, которые в следствие способствуют общему укреплению здоровья человека, повысят физическую подготовку, а так же способствуют совершенствованию физического развития, в общем и целом.

Именно комплексное медицинское обследование общего состояния здоровья человека, его физического развития, а так же функциональной подготовки при выполнении тех или иных физических упражнений, является основной формой медицинского контроля.

Стоит отметить, что выделяют и другие формы, проводимого медицинского контроля, к которым относят [1]:

1. Медицинское обследование лиц, которые занимаются определёнными видами двигательной активности и спортом;

2. Медицинско – педагогическое наблюдение, проводимое в рамках учебно–тренировочных занятиях физической культурой;

3. Диспансерное обследование отдельных групп спортсменов;

4. Профилактика травматизма, определённых заболеваний и негативных реакций организма человека на те или иные физические нагрузки, проводимые при занятиях физической культурой и спортом;

5. Санитарно – гигиенический контроль, проводимый в местах и условиях физкультурных занятиях, а так же соревнований;

6. Проведение медицинских консультаций для лиц, занимающихся физической культурой и спортом;

Периодичность медицинского контроля или осмотра зависит от таких факторов, как: квалификация того или иного лица, а так же от видов спорта. Медицинское обследование классифицируется на: первичное обследование, повторное и дополнительное.

Каждый человек, которые имеет желание занимать какой–либо физической активностью и спортом, проходит первичное обследова-

ние. На данном этапе лицу даются рекомендации, решается вопрос, связанный с допуском до занятий.

Для выявления как положительного, так и отрицательного влияния физической активности и спорта на организм человека, проводится повторное медицинское обследование. На данном этапе могут вноситься корректировки в спортивно – тренировочный процесс.

Все виды и вышеперечисленные формы медицинского обследования, могут проводить только квалифицированные специалисты, врачи терапевты или специалисты по спортивной медицине.

Так же стоит отметить, что любой человек может проходить не только медицинские обследования, которые контролируют его физическое состояние, развитие и работоспособность, но и проводить самоконтроль при выполнении физических упражнений и занятиях спортом.

Под самоконтролем при выполнении физических упражнениях и занятиях спортом, понимается частое наблюдение за своим здоровьем, физическим развитием, переносимостью тех или иных физических нагрузок, позволяющий отследить отклонения в состоянии здоровья или наоборот улучшение тех или иных показателей[3].

Проводимый самоконтроль позволяет выполнить такие задачи, как[4]:

1. расширение знания о собственном физическом развитии;
2. приобретение навыков в самооценке психофизической подготовки;
3. ознакомление с простыми для восприятия методиками самоконтроля;
4. определение уровня физического развития и тренированности, которое способствует корректировке физических нагрузок при занятиях физической культурой и спортом.

Выделим основные медицинские рекомендации при проведении самоконтроля [2]:

1. проведение тестирования должно проводиться с максимальной возможной точностью;
2. тщательность проведения, способствует эффективности самоконтроля;
3. стоит продумать цели, ради которых человек занимается физической культурой или каким-либо видом спорта, для того, чтобы правильно подобрать комплекс показателей, которые предоставляют наиболее точную информацию;
4. необходимо придерживаться правила «от лёгкого – к трудному».

Проводимые тесты должны быть безопасны для здоровья, жизни и деятельности, занимающегося физической культурой или спортом.

Самой распространённой формой самоконтроля, является ведение дневника здоровья, в котором отмечаются субъективные и объективные данные, выраженные в цифровых показателях.

Субъективные данные включают в себя:

Общее самочувствие человека при занятиях физической культурой и спортом; эмоциональная составляющая; наличие аппетита при занятиях физической культурой и спортом.

В свою очередь объективные данные включают в себя:

Пульс или частота сердечных сокращений; артериальное давление; масса тела; потоотделение; мускульная сила; динамические параметры; работа пищеварения.

Основные данные влияния физических упражнений и спорта на организм человека:

1. показатели, которые получены при самоконтроле утром;
2. показатели, которые получены перед тренировочным периодом;
3. показатели, которые получены во время и после выполнения физических упражнений или занятий спортом;
4. показатели, которые получены при самоконтроле утром на следующий день.

Стоит отметить, что эффективность ведения данного дневника, способствует выявлению степени восстановления организма после физических нагрузок. При правильно структурированных занятиях физичкой культурой и спортом, к утру следующего дня показатели полностью восстанавливаются.

В случае ухудшения каких – либо показателей при длительном мониторинге физической активности или занятий спортом, необходимо пересмотреть план тренировок или обратиться за помощью в медицинское учреждение, с целью медицинского контроля. [2].

Так же стоит отметить, что соблюдение здорового образа жизни при выполнении физических упражнений и занятиях спортом, является неким способом самоконтроля.

Под здоровым образом жизни следует понимать поведение человека, отражающее определённую жизненную позицию, которая направлена на укрепление и сохранение здоровья, обеспечения высокого уровня трудоспособности, достижения активного долголетия и основанное на выполнении определённых норм. Правил и требований личной и общественной гигиены [5].

К основным компонентам данного образа жизни принято относить:

1. физическую активность;
2. рациональное питание, подразумевает под собой распределение приёма пищи во времени, рациональное питание состоит из:
 - белки животного происхождения;
 - жиры животного происхождения;
 - углеводы, которые подразделяются на простые и сложные;
 - растительная клетчатка (овощи, фрукты);
 - минеральные соли;
 - витамины различных групп.
3. личную гигиену, данный показатель включает в себя гигиену тела, уход за полостью рта и зубами, а так же гигиену личной одежды и обуви;
4. закаливание организма, способствует повышению устойчивости организма к неблагоприятно воздействующим факторам окружающей среды за счёт тренировки защитных механизмов;
5. отказ от каких-либо вредных привычек,
6. рациональное соотношение режима труда и отдыха; является одной из важнейших составляющих высокой работоспособности организма человека, учитывая различные условия и обстоятельства жизни и деятельности, необходимо проводить правильное соотношение физических нагрузок и времени на отдых.

Соблюдая данные правила здорового образа жизни, каждый человек в первую очередь сохраняет своё здоровье, а так же укрепляет его, проводя профилактику отдельных видов заболеваний, и повышает активность, работоспособность, улучшая качество жизни и деятельности.

Рассмотрев общие методы медицинского контроля и самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом, можно сделать вывод, что, несомненно, физическая культура является неотъемлемой частью жизни каждого человека, занимая достаточно важное место как в учёбе, работе, так и в повседневной жизни и деятельности.

Медицинский контроль над показателями физического состояния и его развития, является очень важным видом контроля, который проводится для выявления улучшений или ухудшений в тех или иных показателях здоровья человека.

В свою очередь, самоконтроль прививает человеку осмысленное отношение как к своему здоровью, так и к занятиям физической культурой и спортом, помогая лучше познать свои индивидуальные показатели и качества.

Придерживаясь определённых методических и медицинских рекомендаций, любой человек, в том числе спортсмен, может достичь высоких результатов в спорте, регулируя процесс тренировок, их сложность и проводимые нагрузки.

Литература:

1. Физическая культура. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом [Электронный ресурс] : учебно–методическое пособие / К. В. Чедов ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2021, 95 страниц

2. . Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом/ сост. Н.А. Шипов, М.И. Симаков, В.Ф. Мосягин, Ярославль, 2000, 20страниц

3. https://amgpgu.ru/upload/iblock/d3d/pilshchikova_k_m_samokontrol_na_zanyatiyakh_po_fizicheskoy_kulture_i_sportu.pdf

4. Шуляченко Н. П. Методические рекомендации по самоконтролю для студентов по физической культуре: учебно–методическое пособие / Н. П. Шуляченко, О. С. Морозова, А. Н. Петров. – СПб.: Научное издание, 2018. – 58 с

5. Физическая культура. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Чедов, Г. А. Гавронова, Т. И. Чедова ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – 1,68 Мб ; 128 с.

Лопухина А.С., канд.пед.наук, доцент кафедры ФКСиАФВ
Мелентьева Н.Н., канд.пед.наук, доцент кафедры ФКСиАФВ
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»,
г. Вологда, Россия

СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЫЖНОМУ СПОРТУ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация.** Благодаря вовлеченности школьников в различные формы занятий физическими упражнениями, происходит формирование у них прочной системы ценностных ориентаций и установок на здоровый образ жизни, развитие физических способностей, повышение функционального уровня.*

Секции при школах по лыжному спорту решают ряд задач: обучение технике способов передвижения на лыжах, развитие выносливости и других физических качеств, воспитание морально-волевых качеств, укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию детей.

Среди основных методологических подходов и методик проведения тренировочных занятий значительно место отводится общепедагогическим методам обучения. В статье представлен анализ реализации общепедагогических методов обучения на секционных занятиях по лыжному спорту в общеобразовательной школе, проведенный на основе педагогических наблюдений. Выявлены особенности применения словесного и наглядного методов обучения в зависимости от способа передвижения на лыжах и возраста обучающихся.

***Ключевые слова:** общеобразовательная школа, секционные занятия, лыжный спорт, методы обучения, обучающиеся.*

Введение. В современных социокультурных условиях дополнительное образование детей и подростков является приоритетной задачей государства. Благодаря вовлеченности школьников в различные формы занятий физическими упражнениями, происходит формирование у них прочной системы ценностных ориентаций и установок на здоровый образ жизни, развитие физических способностей, повышение функционального уровня.

Система дополнительного образования представлена совокупностью спортивных школ, а также мероприятиями внеурочной деятельности массовых школ. Больше возможностей для улучшения физического воспитания детей и привития им любви к занятиям физическими

упражнениями и спорту заложены в разных формах внешкольной работы. Спортивные секции в школах – традиционная форма занятий физической культурой и спортом обучающихся.

Использование этого резерва помогает выполнить главное требование – привлечь каждого ребенка к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Среди самых распространенных видов спорта в спортивных секциях культивируются: баскетбол, волейбол, мини – футбол, легкая атлетика, лыжные гонки. Секции при школах по лыжному спорту решают ряд задач: обучение технике способов передвижения на лыжах, развитие выносливости и других физических качеств, воспитание морально – волевых качеств, укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию детей.

Как правило, в секции по лыжным гонкам организованы для обучающихся 10 – 18 лет. Среди основных методологических подходов и методик проведения тренировочных занятий значительно место отводится методам обучения.

Овладение современной техникой с учетом индивидуальных особенностей и физической подготовленности занимающихся позволяет достигнуть высоких результатов в избранном виде лыжного спорта.

Высокий уровень спортивных результатов требует постоянной и углубленной работы над совершенствованием техники в течение всего периода секционных занятий по лыжному спорту.

Специалисты в области физической культуры и спорта придерживаются мнения, что независимо от подготовки лыжника (новичок или квалифицированный спортсмен) в планах подготовки должна быть предусмотрена непрерывность овладения техникой.

Спортивная техника лыжника–гонщика достаточно сложна и многообразна. Сложность ее заключается в том, что выполнение двигательных действий лыжника – гонщика осуществляется на фоне воздействия сбивающих факторов, различий в условиях скольжения, состояния рельефа и микрорельефа лыжни, нарастающего утомления.

Многообразие техники состоит в том, что спортсмен в процессе передвижения по дистанции использует большой круг различных способов, приемов двигательных действий, обеспечивающих решение главной задачи – достижение высокого спортивного результата. Лыжник постоянно должен продолжать улучшать технику различных элементов, движений, устранять отдельные неточности и ошибки.

В этой связи возрастает актуальность применения общепедагогических методов обучения на секционных занятиях по лыжному спорту в общеобразовательной школе.

Игнорирование общепедагогических методов в тренировочном процессе может привести к тому, что начинающие спортсмены, у которых функция зрительного восприятия развита недостаточно, не способны при демонстрации движения сформировать о нем правильное представление, они с трудом усваивают или вообще не усваивают технику движений, что в итоге приводит к искажению техники лыжных ходов. В связи с этим становится актуальной проблема реализации общепедагогических методов на секционных занятиях, особенно в общеобразовательной школе, где чаще всего занимаются начинающие лыжники.

Ю. В. Григорьев (2011) рекомендует проводить дополнительные занятия по физической культуре и спорту во внеурочное время. Наряду с другими спортивными секциями, по мнению автора, с этой задачей хорошо справляется спортивная секция по лыжному спорту, занятия на свежем воздухе приносят большой оздоровительный и закалывающий эффект. В основе программы лежит принцип дифференциации и вариативности, что позволяет проводить занятия со смешанными и разновозрастными группами детей.

В. Н. Цвиринько (2012) отмечает, что методика обучения, используемая при проведении секционных занятий по лыжной подготовке в образовательных школах, предусматривает применение системы методов, методических приемов, различных форм организации занятий при изучении конкретного способа передвижения на лыжах.

Методы и организация исследования. Цель исследования: изучить специфику реализации общепедагогических методов обучения на секционных занятиях по лыжному спорту в общеобразовательной школе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специфику реализации словесного метода обучения (в зависимости от возраста обучающихся) на секционных занятиях по лыжному спорту в общеобразовательной школе.

2. Проанализировать специфику реализации наглядного метода обучения (в зависимости от возраста обучающихся) на секционных занятиях по лыжному спорту.

Для выявления специфики реализации общепедагогических методов обучения, нами были проведены педагогические наблюдения на секционных занятиях по лыжному спорту на базе МОУ «СОШ № 18» г. Вологды. Наблюдение проводилось в течение 3 месяцев с декабря 2022 года по февраль 2023 года.

В план наблюдений входило: выявление разновидностей показа техники способов передвижения на лыжах, четкость показа техники,

расположение обучающихся при показе по отношению к учителю, уместность показа фрагментов техники, применение словесных методов обучения. Секционные занятия посещают обучающиеся с 1 по 11 класс данной общеобразовательной школы. Тренировки проводятся 3 раза в неделю, продолжительностью 1,5 часа.

Результаты и их обсуждение.

Рассмотрим применение наглядного метода во время обучения способам передвижения на лыжах. В секционной группе 1 – 4 классов акцент ставился на обучение классическим лыжным ходам, так как в данном возрасте обучающиеся недостаточно подготовлены. Учеными доказано, что чрезмерное передвижение коньковыми ходами в этом возрасте могут спровоцировать нежелательные изменения в опорно-двигательном аппарате. Медицинские работники рекомендуют к изучению коньковых стилей переходить не ранее чем в 14 – 15 лет.

Базой освоения техники лыжных ходов должны служить классические варианты. Однако, тенденцией последних лет является стойкое увлечение детей коньковым стилем передвижения на лыжах. В связи с чем, в практике обучения юных лыжников допускается обучение технике свободным стилем.

При обучении школьников 1–4 классов в большинстве случаев учитель сам показывал технику лыжных ходов, то есть применял непосредственную наглядность. Среди классических ходов акцент ставился на одновременный бесшажный ход, одновременный одношажный стартовый вариант и попеременный двушажный ход. Среди коньковых ходов в данном возрасте внимание уделялось только одновременному двушажному ходу, так как по структуре движений и по требованиям физической подготовленности он является наиболее доступным для данного возраста.

Во время наблюдения мы отметили, что учитель применял, как метод целостного – конструктивного упражнения, так и метод расчлененно-конструктивного упражнения. Показ техники ходов в целом производился, как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскости.

Показ выполнялся на хорошо укатанной лыжне, длина отрезка для показа лыжного хода составляла 60 – 70 метров. Педагог применял четкий, безукоризненный показ частей и элементов техники.

Нами отмечено, что освоение техники лыжных ходов в группе школьников 1 – 4 класса происходит достаточно медленно, обучающиеся допускали ошибки, просили показать технику лыжных ходов снова.

В основном это касалось техники попеременно двушажного хода.

Показ техники лыжных ходов производился педагогом на каждом занятии по несколько раз как в целостном исполнении, так и по частям

и элементам. Перед выходом на учебно–тренировочное занятие учитель применял опосредованный показ (5 минут): показ фотографий техники лыжных ходов, показ видеоролика. Данный вид показа применялся в спортивном зале, до выхода на лыжню.

При обучении технике спусков с гор (видов стоек со спуска) учитель вновь применял непосредственную наглядность, то есть сам демонстрировал технику. Показ осуществлялся как на самом спуске, так и стоя на месте, на ровной площадке. При показе техники спуска обучающиеся были выстроены вдоль склона в одну шеренгу. Площадка для изучения спусков с гор была ровная, пологая, открытая.

При обучении технике подъёмов в гору педагог так же в основном применял непосредственную наглядность, показывал элементы техники сам. В основном изучение происходило технике подъема способом ёлочка, полулочка, а также ступающим и скользящим шагом.

Показ техники способов подъёма в гору производился во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Освоение техники подъёма в гору ступающим шагом вызывало у обучающихся наибольшие трудности, так как это техника требует перекрестной координации работы рук и ног (согласованности движения).

Учитывая, что лыжи у детей периодически проскальзывали, двигательные действия не всегда получалось выполнить правильно. В этой связи, учитель применял индивидуальный показ конкретно к тем занимающимся, которые испытывали проблемы.

В группе 1–4 класса уже происходило знакомство с техникой торможения со спусков и поворотов в движении. В большей степени педагог показывал видеофрагменты данных двигательных действий, так как в этом возрасте лишь обучающиеся 4 класса начинают осваивать эти движения. Несколько раз педагог показывал данное двигательное действие обучающимся непосредственно на спуске.

При пробных попытках и последующем выполнении спусков с гор ошибок у обучающихся встречалось меньше. Нами отмечено, что в общей сложности на занятиях педагог уделял внимание использованию наглядного метода до 20 минут.

В группе обучающихся 5 – 9 класса на учебно – тренировочных занятиях продолжалось освоение техники классических лыжных ходов, а также происходило знакомство и овладение техникой коньковых лыжных ходов (одновременный двушажный ход, одновременный одношажный коньковый ход, коньковый ход без отталкивания палками).

В данной группе уже периодически применялся показ техники классических лыжных ходов обучающимся, хорошо владеющим тех-

ником. В основном технику демонстрировали более старшие школьники, обучающиеся 8 – 9 класса.

При обучении коньковым лыжным ходам чаще всего применялась непосредственная наглядность самого педагога.

Однако, обучающиеся очень быстро осваивали основы техники коньковых ходов и время от времени на занятиях технику демонстрировали обучающиеся 8 – 9 класса для обучающихся 5 – 7 классов.

Наибольшее количество ошибок у занимающихся в секции лыжного спорта отмечалось в технике попеременного двушажного хода, так как этот ход является наиболее сложно координационным.

В этой связи, педагог довольно часто применял показ элементов и частей техники (подседание, свободное одноопорное скольжение, отталкивание от опоры). В одновременном бесшажном ходе встречалось меньше ошибок, но отмечались ошибки в работе рук и туловища.

Для исправления ошибок применялся показ педагога таких частей техники, как вынос рук, постановка палок на опору, навал спиной, отталкивание руками. При освоении элементов техники одновременного одношажного конькового хода возникало наибольшее количество ошибок, так как этот ход сложный в координационном отношении, предъявляющий большие требования к развитию силы рук и плечевого пояса. Обучающийся 9 класса, наиболее быстро освоивший технику данного хода, периодически демонстрировал ее перед группой.

В секционной группе 5 – 9 класса продолжалось совершенствование техники спусков с гор, время от времени производился показ учителем и обучающимся. Акцент при показе ставился на обтекаемое положение тела, аэродинамичную стойку.

Так же в этой группе продолжалось дальнейшее изучение и совершенствование техники способов подъёмов в гору. В этом возрасте уже изучается способ подъёмов в гору скользящим и беговым шагом, а также коньковыми ходами. Здесь применялся показ образцовой техники учителем и обучающимися 8 – 9 класса. При наблюдении установлено, что наибольшую сложность представляет техника скользящего шага (попеременный двушажный ход). В связи с чем, педагог регулярно применяла непосредственный показ техники. Показ обучающимися 8–9 класса применялся при отработке остальных способов передвижения в подъёмы.

На стадионе школы №18 рельеф незначительный, спуск пологий, поэтому обучающиеся без труда осваивали технику торможений со спусков и поворотов в движении. Чаще всего технику демонстрировали юноши. Нами отмечено, что в общей сложности наглядный метод в группе 5 – 9 классы применялся до 10 минут.

При совершенствовании лыжных ходов в группе 10–11 классов на занятиях время от времени применялся показ техники обучающимся.

Данные варианты показа применялись для уточнения детали техники и для сочетания двигательного действия со скоростью выполнения. Показ ходов обучающимся демонстрировался на повышенной скорости. При этом, занимающиеся допускали ошибки. Педагог применял контрастный показ, если у занимающегося закрадывалась ошибка.

Данная работа производилась индивидуально с каждым обучающимся. Для отработки техники спусков с гор занятия для старшего школьного возраста проводились вблизи школьного стадиона (в роще).

Применялся показ техники обучающимся с хорошим владением техникой спусков. Особых трудностей данное двигательное действие не вызывало.

Над техникой подъёмов в гору так же проводилась работа на усложненном рельефе. Показ техники в основном выполнял обучающийся 11 класса, который занимается в секции с 9 лет.

На занятиях так же уделялось внимание овладению техникой торможений со спусков и поворотам в движении. Применялась непосредственная наглядность (обучающийся хорошо владеющий техникой).

Нами отмечено, что в общей сложности наглядный метод применялся педагогом 5–7 минут.

Проанализируем применение словесного метода на учебно–тренировочных занятиях секции лыжный спорт на основании проведенных наблюдений. В группе занимающихся 1–4 класс при обучении лыжным ходам в основном применялись следующие разновидности метода: рассказ, описание, объяснение, разбор, комментарии, указания, команды.

Так, например, команды учителя применялись при имитации частей техники лыжных ходов на месте. Указания применялись индивидуально к каждому занимающемуся, например, «потянитесь за рукой».

При обучении техники спусков с гор, подъёмов в гору, торможениям и поворотам применялись те же разновидности словесного метода, но преобладали команды, указания, объяснения и разбор.

В качестве оценки выполнения способов передвижения на лыжах в данном возврате применялась похвала занимающихся (для дальнейшей мотивации и стимулирования двигательной активности детей).

Для обучающихся 5 – 9 классов среди словесных методов преобладали детализированный разбор, комментарии, замечания и указания.

Отмечена работа, как в целом с группой по разбору ошибок, так и с каждым обучающимся отдельно. Комментарии и указания, как пра-

вило, педагог применял по ходу выполнения способов передвижения на лыжах. Применялось одобрение и похвала обучающихся.

В работе с обучающимися 10–11 класса чаще всего применялась оценка «правильно», «хорошо», «молодец». Так же применялись указания и замечания, коллективного и частного порядка.

Заключение. Анализ полученных нами результатов позволил выявить реальную картину реализации общепедагогических методов обучения на секционных занятиях по лыжному спорту в школах.

Нами были разработаны практические рекомендации по применению методов:

1. При объяснении и показе сокращать время до минимума, учитывая погодные условия. Не затягивать объяснение, показ.

2. Удостовериться, что наглядный материал понятен для обучающихся, только тогда он будет эффективен.

3. При использовании словесных методов обучения пользоваться единой и общепринятой в лыжном спорте терминологией.

4. С занимающимися начальных классов необходимо использовать непосредственную наглядность, в большей степени показ техники способа передвижения на лыжах самим учителем. Использование показа техники учеником может привести к дополнительным ошибкам, так как в этом возрасте дети полностью не освоили технику и допускают ошибки.

6. Показ обучающимся может выполняться только в том случае, если он имеет достаточно высокий уровень владения техникой способов передвижения на лыжах.

7. Непосредственная наглядность должна выполняться в сагитальной и фронтальной плоскостях.

8. Создать стенды с вариантами опосредованной наглядности (схемы лыжника, лыжных ходов).

9. На каждом занятии применять словесные методы, такие как указание, оценка.

10. Учитывать возрастные особенности занимающихся при подборе общепедагогических методов.

11. Отбор материала должен осуществляться в соответствии с целями и задачами занятия. Необходимо определить, когда нужна непосредственная, а когда опосредованная наглядность.

12. Реализация общепедагогических методов должна осуществляться на всех этапах обучения (для получения новой информации, для закрепления знаний, для проверки знаний и умений).

13. Демонстрировать изучаемое действие в целом, по частям, в обычном, замедленном, быстром темпе.

14. По возможности применять видеосъемку выполнения лыжных ходов занимающихся и выполнять разбор техники.

Выводы. Таким образом, проведенное педагогическое наблюдение на секционных занятиях по лыжному спорту с целью выявления специфики реализации методов обучения, позволило сделать вывод о дифференциации методов обучения (их разновидностей) в зависимости от возраста занимающихся.

Литература:

1. Григорьев, Ю. В. Методический конструктор «Внеурочная деятельность школьников» / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. Москва : Просвещение, 2011. 225 с.

2. Цвиринько, В. Н. Лыжная подготовка : учебно–методическое пособие / В. Н. Цвиринько. Томск: ТУСУР, 2012. 26 с.

**Лямзин Е.Н., преподаватель кафедры физической подготовки
Военный университет Министерства обороны
Российской Федерации, г. Москва**

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ВОСПИТАНИЕ ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТИ У КУРСАНТОВ

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы воспитания дисциплинированности у курсантов под влиянием спортивной деятельности. Автор обращается к теме воспитания личностных качеств через занятия физической подготовкой и спортом.*

***Ключевые слова:** спорт, дисциплина, самодисциплина, воспитание.*

Введение. Понимание когнитивных механизмов, связанных с поведением курсантов в вопросах дисциплины и успеваемости, стало наиболее важным аспектом для преподавателей и лиц, ответственных за планирование учебной деятельности.

Таким образом, дисциплина в курсантской среде стала одним из главных вопросов в образовательном сообществе, поскольку является ключевым показателем успешного осуществления учебно – воспитательного процесса.

Военная образовательная структура направлена на поощрение соблюдения курсантами уставных правил поведения с целью создания

наиболее благоприятных условий для повышения эффективности профессиональной подготовки.

Вопрос формирования дисциплины изучали также философы древности. Например, Аристотель говорил, что «...нация не строится горами и деревьями, ибо основа стоит на характере ее граждан».

Очевидно, что это утверждение будет верным и в отношении соблюдения гражданами дисциплины: если граждане какой – либо страны будут дисциплинированы, то они смогут вывести свою страну на путь прогресса. Таким образом, ясно, что для человеческого социума дисциплина очень важна.

Например, если какая-то страна становится жертвой недисциплинированности, в ней начинается разброд и саморазрушение, в конечном итоге она вынуждена будет принять рабство от внешних сил.

Особенно дисциплина важна для военнослужащих. Поэтому каждый курсант должен в ходе повседневной деятельности неукоснительно выполнять требования воинской дисциплины [1–3].

Воинская дисциплина – есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных федеральными конституционными законами, федеральными законами, общевоинскими уставами Вооруженных Сил Российской Федерации (далее – общевоинские уставы), иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и приказами (приказаниями) командиров (начальников) [1].

Воинская дисциплина достигается воспитанием у военнослужащих морально – психологических и боевых качеств характера, сознательного подчинения командирам, назначение личной ответственности, требовательность в повседневности, контроль над их исполнительностью.

Дисциплинированность является одним из важнейших качеств настоящего офицера и при ее отсутствии достижение успеха в профессиональной деятельности становится невозможным. Физическая подготовка и спорт могут стать хорошим подспорьем при воспитании самодисциплины у курсантов [4].

Дисциплина важна для любого курсанта для достижения требуемых результатов, как на тренировках, так и во время соревнований.

Ее можно рассматривать как условие, которое обеспечивает достижение цели. «Спортивная» дисциплина должна формироваться на занятиях как составная часть общей дисциплинированности военнослужащих [4].

Дисциплинированность является важным проявлением волевых качеств, которая позволяет добиваться поставленных целей и не сдаваться, столкнувшись с трудностями. Самовоспитание дисциплиниро-

ванности – сложный и трудоемкий процесс, который требует личной заинтересованности курсанта. Но именно дисциплина позволяет добиться личного и общественного успеха.

Роль физической подготовки в воспитании воинской дисциплины сложно переоценить. Занятия физическими упражнениями развивают у человека не только профессионально важные двигательные качества, но и психоэмоциональную устойчивость, целеустремленность и дисциплинированность. Развитие самоконтроля – неотъемлемая часть тренировочного процесса, ведь в ходе интенсивных физических нагрузок спортсмену необходимо постоянно контролировать свое состояние для достижения поставленных целей.

При выполнении программы физической подготовки преподаватель может потребовать от курсанта дополнительно выполнить «еще раз» какое – либо упражнение для достижения поставленной цели, т.к. он несет ответственность за подготовку курсантов не только к физкультурно – спортивным мероприятиям, но и, главное, к предстоящей военно – профессиональной деятельности. В процессе занятий по физической подготовке у многих курсантов появляется желание овладеть всеми упражнениями, предусмотренными Наставлением по физической подготовке ВС РФ.

Например, многие курсанты, кроме стандартной процедуры сдачи экзамена, стремятся к достижению высшего уровня физической подготовленности. Без сомнения, стремление к высоким спортивным показателям в период строго регламентированной учебного процесса требуют от курсантов большой самоотдачи, глубокой вовлеченности в тренировочный процесс, а также самодисциплины и морально–волевых качеств.

Разберем примеры влияния конкретных упражнений на формирования дисциплины. Согласно концепции, Л. Выготского дисциплинированность обеспечивается следующими когнитивными способностями: концентрацией внимания, стрессоустойчивостью, волей. Для совершенствования каждого из перечисленных выше качеств приведем используемые физические упражнения.

Примером упражнения для развития силы воли может являться подготовка к выполнению любых нормативов из комплекса упражнений на выносливость, таких, как марш – бросок на 5 или 10 км, в том числе в составе подразделения. В ходе преодоления дистанции в боевой экипировке плохо подготовленному курсанту часто приходится бороться с желанием сдаться, сойти с дистанции.

Однако необходимый волевой настрой и самодисциплина, стремление выполнить норматив, позволят преодолеть эти трудности и повысить боеготовность.

Воспитание концентрации внимания, в том числе и на фоне психоэмоционального и физического утомления – еще одна важная составляющая в физической подготовке, требующая самоотдачи и самодисциплины. Выраженное влияние на этот фактор оказывают упражнения из раздела гимнастики, спортивные и подвижные игры, занятия рукопашным боем, стрельба в состоянии утомления.

Выполнение напряженных физических нагрузок повышает общую стрессоустойчивость организма, позволяет преодолевать трудности в условиях повышенного риска.

Развитие данного качества у курсантов происходит в ходе комплексной подготовки по военно-прикладному направлению. Отработка приемов по армейскому рукопашному бою позволяет научить курсанта выбирать наиболее эффективное средство для победы над противником.

Еще одним упражнением, развивающим стрессоустойчивость является бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения.

Заключение. Таким образом, моделирование на занятиях по физической подготовке различных стрессовых ситуаций, требующих проявления волевых качеств, в том числе решительности и смелости, концентрации внимания, невозможно без проявления высокой дисциплинированности курсантов.

Подводя итоги, еще раз отметим: дисциплинированность – это качество, позволяющее военнослужащему преодолевать тяготы и лишения, связанные с военной службой и, несмотря на внешние сбивающие стресс – факторы, доводить решение поставленной задачи до конца.

Воспитание дисциплинированности – это трудоемкий педагогический процесс, требующий личной заинтересованности курсанта.

Кроме того, безопасность физической подготовки и дисциплинированность неразрывно связаны, что имеет важнейшее значение для подготовки будущих защитников Родины.

Литература:

1. 9. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 24.12.2021) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации».

2. Приказ Министра обороны РФ от 21 апреля 2009 г. N 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации».

3. Приказ Министра обороны РФ от 31 июля 2013 г. N 560 «О внесении изменений в Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденное приказом Министра обороны Российской Федерации» от 21 апреля 2009 г. N 200.

4. Аксенов, К.В. Обоснование физического воспитания курсантов высших военно-учебных заведений / К.В. Аксенов, Ю.Г. Елькин. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 28–32.

**Лямзин Е.Н., преподаватель кафедры физической подготовки
Малолетов О.Л., преподаватель кафедры
физической подготовки, доцент
Военный университет Министерства обороны
Российской Федерации, г. Москва**

СПОРТ И ДИСЦИПЛИНА В ДРЕВНЕМ РИМЕ

***Аннотация.** В статье рассматривается взаимосвязь спорта и дисциплины на примере организации римской армии. Представлены принципы и методы физического воспитания воинов, а также средства, применяемые для формирования дисциплины внутри армии.*

Особую роль занимает метод личного примера, используемый полководцами для поддержания внутреннего порядка среди бойцов.

***Ключевые слова:** Древний Рим, спорт, дисциплина, физическое воспитание, формирование дисциплины, личный пример командира.*

Могущественное Римское государство славились своими завоеваниями, но без должной физической подготовки, становление армии – основного средства этих завоеваний – не представлялось возможным.

Физическое воспитание армии имело военно – прикладной характер, так как преследовала чисто практические цели и имело целью воспитание стойких, храбрых и верных Родине воинов.

Все начиналось еще с детских лет, в кругу семьи. Если девочки находились на попечении матери, то юношей с ранних лет воспитывал отец, возвращая в них такие качества, как послушание, скромность,

адаптивность и преданность Родине [1]. По достижению 17 лет римские юноши уходили в армию и становились частью «войска».

Название «войско» происходит от слова «упражнение», а термин «легион» – от слова «отбирать».

Рекрутеры понимали это и с рвением относились к выполнению своих задач по отбору молодых людей в ряды славных воинов. Новобранцы упражнялись 2 раза в день со всеми видами оружия и практиковали бег, метание, фехтование и борьбу. Становление крепкого и выносливого воина было невозможным без постоянной работы над собой, а потому часто применялся метод попутных тренировок: часто приходилось рубить лес, носить тяжести, плавать в снаряжении.

И все это при ежедневных маршах в 15–20 км [2]. Воинским же преступлением, по мнению римских юристов, считались «преступная трусость, неповиновение, праздность» [3].

Более подробно остановимся на симбиозе дисциплины и спорта в Спарте. Спартанское обучение было рассчитано на всевозможное развитие физической силы. Практиковался бег, борьба, скалолазание как в одежде, так и без. Завоеватели должны быть приученными к утомительным занятиям, смиренно переносить лишения. Ветераны также должны были выполнять упражнения для поддержания достойного уровня ловкости и выносливости.

Об этом говорил еще Ф. Энгельс в своем сочинении «Армия» [4].

Стоит выделить особую систему воспитания дисциплины при помощи спорта у спартанцев. Начиная с раннего возраста детей делили на группы и их воспитанием занимались повсеместно, это не было делом ограниченного круга лиц.

Так, например, часто применялись кулачные состязания среди групп. Педагог мог искусно навязать повод для драки, чтобы столкнуть интересы юных спартанцев, а дальше наблюдать за ходом боя.

Таким образом, воспитывалось мужество, инициативность в бою, храбрость, стойкость к увечьям и дисциплина, которая помогала держать себя в руках на поле боя. Слабые, не проявившие себя в бою, избивались палками, а более сильные и храбрые чествовались. Часто использовались упражнения с копьем, мечом и щитом, которые способствовали прогрессу в пятиборье, кулачном бою.

Без систематичной подготовки нельзя было пройти различные испытания и достойно выступить на состязаниях, которые проводились в конце каждого года.

Само понятие «дисциплина» означает «обучение» [5]. И, в сущности, она являлась основным инструментом приобщения воина к армейским условиям. Важно отметить, что дисциплина в этом понимании

рассматривается не только как готовность повиновения командирам, стойкость характера, честь и храбрость, но и как сознательное выполнение различных приемов, которые помогали держать физическую форму в надлежащем состоянии. Оба компонента являлись необходимыми, так как в бою часто можно было впасть в состояние аффекта и потерять контроль над телом.

А если оно не готово к решительным действиям, то следовала неминуемая смерть. Поэтому так важно было параллельное развитие как физической, так и духовной составляющей – они должны были действовать сообща. Цицерон обращает внимание, что смысл развития дисциплины не только в совершенствовании боевого потенциала, но и порой нечто более важного – воспитания стиля поведения.

Так, неопытные бойцы при несерьезном ранении поддается панике, а ветераны стойко переносят даже серьезные раны. Мы можем видеть, что военное воспитание расценивается как средство для воспитания типа поведения, а не только физических способностей [6].

Отдельного внимания заслуживает и отношение римлян к спорту.

В его основе помимо прикладного значения было и духовное. Так, игры – состязания были отличным способом отблагодарить богов за урожай. Могли быть и печальные поводы: по смерти человека играми пытались задобрить богов и душу умершего [7].

Вошедшие в историю Олимпийские, Пифийские, Истмийские игры проводились по строгим правилам, нарушать которые не было дозволено никому. За подобные попытки с нарушителя могли взыскать штраф, а то и вовсе избить палками.

При всей известной строгости и жестокости системы она же характеризовалась и удивительной гибкостью.

Так, военачальники и его приближенные сами решали применять правила устава или нет, применять необычные методы тренировки или пользоваться стандартным набором. Важную роль сыграл личный пример полководцев.

И в спортивных и военных делах у всех были одинаковые требования [8] И эта привычка переносить тяготы и становиться все крепче была синтезом и внутреннего и внешнего контроля.

Например, Помпей, согласно Диодору Сицилийскому, занимался не только чтением теории военного искусства, но и применял все сам на практике: употреблял грубую солдатскую пищу сидя, вместо смакования роскошной и лежа, как это было принято у аристократии.

Это было необходимо, чтобы солдат ощущал себя, прежде всего, воином со своими задачами. Можно привести и пример Цезаря, который волевыми усилиями справлялся со слабым здоровьем.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что спорт был неотъемлемой составляющей дисциплины. Воспитание начиналось с раннего детства, приучая детей к систематичности – одному из главнейших принципов построения дисциплины как в обществе, так и в армии.

Идеал воина должен был владеть собой и не потакать прихотям тела и разума не только в военное время, но и в мирное.

Это особое мироощущение римляне проносили в себе целую жизнь. Опытные военачальники грамотно использовали педагогические приемы и методы формирования необходимых качеств у подчиненных, делая армию стойкой и непобедимой.

Литература:

1. Зайцев, А.А. Основы здорового образа жизни в образовательной организации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Зайцев [и др.]; под общей редакцией А.А. Зайцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 137 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978–5–534–13378–3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/518910> (дата обращения: 04.06.2023). – 137 с.

2. Григоревич, В.В. Всеобщая история физической культуры и спорта : учебное пособие для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 032100 – Физическая культура / В.В. Григоревич. – Москва: Советский спорт, 2008. – 285, [1] с.; ISBN 978–5–9718–0254–9.

3. Иванов, А.А. Римское право: учебное пособие для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России юридического профиля: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 030501 «Юриспруденция» / А.А. Иванов; под ред. Н.В. Михайловой. – Москва: ЮНИТИ: Закон и право, 2008. – 414, [1] с.; ISBN 978–5–238–01362–6

4. Энгельс, Ф. Армия. Новая американская энциклопедия. – С. 14.

5. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – Москва: Большая рос. энцикл., 2002. – С. 73–74; ISBN 5–85270–230–7.

6. Цицерон, М.Т. Тускуланские беседы [Текст] / М.Т. Цицерон; [пер. с лат. М. Гаспарова]. – Москва: РИПОЛ классик, 2016. – С. 37–38. – (Про власть) (Мировой бестселлер); ISBN 978–5–386–09204–7.

7. Хавин Б.Н. Все об олимпийских играх [Текст]: [Справочник]. – Москва: Физкультура и спорт, 1974. – 575 с.

8. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учеб. пособие – Москва: Академия, 2001. – С. 18–20.

Максименко А.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
Бурлакова Т.Б., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

СПОРТИВНОЕ ОБЩЕСТВО «ДИНАМО» – ПИОНЕР СПОРТИВНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ

***Аннотация.** Рассмотрена история создания и деятельность общества «Динамо» в направлении решения проблемы патриотического воспитания молодежи во благо нашей Родины.*

Показано, что на протяжении всей своей истории спортивное общество «Динамо» воспитало множество поколений молодежи, которые показывали достойные результаты на различных соревнованиях и чемпионатах, и в свою очередь отстаивали честь нашего государства на данных мероприятиях.

Так же рассмотрен вклад «Динамо» в воспитании и подготовке добровольческих отрядов во время Великой Отечественной войны.

***Ключевые слова:** «Динамо», спортивное общество «Динамо», спорт, патриотическое воспитание, физическая культура, соревнование.*

Введение.

Патриотическое воспитание современной молодежи – одна из основополагающих целей Российского государства на протяжении всей его истории. Для ее достижения 18 апреля 1923 г. в Москве по инициативе группы сотрудников и военнослужащих ОГПУ было учреждено физкультурно–спортивное общество «Динамо».

Первоначально организация предоставляла возможность занятий физкультурой и спортом сотрудникам органов безопасности и правопорядка и называлась «Московское пролетарское общество «Динамо»

В 1926 г. футболистом первого поколения команды «Динамо» А. Борисовым была предложена символика общества «Динамо», которая сегодня известна всем: белый ромб с синей буквой Д.

С тех пор динамовцы выступают под флагом и в бело – синей форме с эмблемой общества «Динамо», что является средством единения и патриотизма.

Общество «Динамо» быстро развивалось: в течение трех лет в крупных городах страны были созданы его организации. К 1929 г. были открыты и активно работали отделения в двухстах крупных и малых городах. Динамовское движение постепенно становилось массовым и привлекало в свои ряды талантливую спортивную молодежь.

Общество пропагандировало здоровый образ жизни, проводя спортивные мероприятия городского масштаба. Так общество «Динамо» становилось массовым, активно формировало здоровый образ жизни, воспитывало патриотизм в широких слоях населения.

С первых лет своего существования Общество «Динамо» уделяло большое внимание физическому воспитанию детей, подростков и юношества. В 1934 году были созданы коллективы «Юный динамовец». Среди первых обладателей членских билетов и нагрудных значков движения «Юный динамовец» были заслуженный мастер спорта конькобежец Павел Беляев; мастер спорта по легкой атлетике Зоя Зарубина; мастер спорта, заслуженный тренер по лыжным гонкам и биатлону Виктор Бучин.

В коллективе «Юный динамовец» начинали свой спортивный путь десятки заслуженных мастеров спорта, чемпионов Олимпийских игр, мира, Европы и страны, в числе которых выдающиеся спортсмены: Лев Яшин, Михаил Воронин, Виталий Давыдов, Галина Горохова, Александра Забелина, Леонид Бартнев. Из воспитанников коллективов «ЮД» вышли не только известные спортсмены, тренеры и руководители общества, но и заслуженные деятели науки, искусства, военачальники и представители других профессий.

Начиная с сентября 1939 года в связи с нарастающей угрозой агрессии фашистской Германии главной задачей «Динамо» стало укрепление оборонной мощи страны, активное развитие прикладных видов спорта, особенно стрелкового и лыжного.

Спортсмены и тренеры Общества «Динамо» проявляли чудеса героизма на фронтах Великой Отечественной, в составе отдельных мотострелковых бригад особого назначения (ОМСБОН) вели подрывную и диверсионную работу в тылу врага.

23 июня 1960 года был образован Российский республиканский совет «Динамо». В его подчинение перешли республиканские, краевые и областные организации «Динамо», ранее подчинявшиеся непосредственно Центральному совету общества.

1972 год открылся принятием ЦК КПСС и Совмином СССР 17 января постановления о введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР (ГТО)», в котором был по-

вышен удельный вес военно–прикладной подготовки населения к службе в рядах Вооруженных Сил.

В связи с введением нового комплекса ГТО были пересмотрены содержание и структура Военно–спортивного комплекса (ВСК).

Вместо прежних 3 степеней новый комплекс стал включать 2 степени.

Количество сдаваемых упражнений сократилось с 8 до 7. Была принята и новая военно–спортивная классификация, объединившая 33 упражнения из 12 видов спорта.

Введены военные троеборье и пятиборье, офицерское многоборье, по которым и ряду других военно–прикладных упражнений установлены разрядные требования и звание мастера спорта СССР.

11 августа 1981 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта». В этом документе Комитету по физической культуре и спорту при СМ СССР совместно с профсоюзными, комсомольскими и другими общественными организациями, министерствами и ведомствами поручалось осуществить практические мероприятия по массовому развитию физической культуры и спорта в стране.

Благодаря обществу «Динамо» в стране активно развивался спорт, и к началу 1988 года в стране насчитывалось 3799 стадионов, 85 500 футбольных полей, более 80 000 спортивных залов, 2295 бассейнов, в том числе 1598 крытых. Общая пропускная способность всех спортивных объектов – около 29 миллионов человек. Число физкультурников и спортсменов составляло 79 426 000 человек.

История общества «Динамо» – это история славных спортивных побед, удивительных судеб спортсменов и тренеров. Спортсменами этого спортивного общества были завоеваны около 3 тысяч золотых медалей на чемпионатах мира и Европы; более 360 золотые медали – на Олимпийских играх; свыше девяти тысяч высших наград на чемпионатах страны.

Сегодня Общество «Динамо» – это единственная общероссийская общественно–государственная спортивная организация, действующая во всех субъектах Российской Федерации, и которая ведет активную работу во всех важных направлениях спорта: развитие массового и детско–юношеского спорта, работа с детьми–сиротами и детьми из малоимущих семей, развитие служебно–прикладных видов спорта и спорта высших достижений. Громадный опыт спортивной и организационной работы динамовских специалистов был востребован страной во все времена. Общество «Динамо» – это:

– 82 региональные организации

- 15 организаций, наделенных правами региональных, включающих в себя 19 министерств и ведомств – участников динамовского движения
- 80 видов спорта, которые культивирует Общество «Динамо», в том числе 44 олимпийских вида и 6 служебно–прикладных
- 73 профессиональные команды в игровых видах спорта, в том числе 28 выступающих в высших лигах
- 1915 спортивных секций для взрослых
- 319 детских спортивных секций
- 148 объектов спортивного назначения: спорткомплексы, стадионы, лыжные базы, базы для занятий греблей, плавательные бассейны, биатлонные комплексы.

Динамовские спортсмены достойно представляют нашу страну на международной арене. Более 1 000 спортсменов Общества «Динамо» входит в состав сборных команд России. Многие поколения динамовцев завоевывали и приумножали славу отечественного спорта, одерживая победы на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы.

Выводы.

На сегодняшний день для страны актуальна проблема патриотического воспитания молодежи. На примере участников общества «Динамо» была рассмотрена данная проблема и их влияние на ход Великой Отечественной войны, в которой воспитанники «Динамо» проявляли героизм на фронте, что является высшей степенью патриотизма.

На данный момент спортивное общество «Динамо» уделяет большое внимание патриотическому воспитанию и физической подготовке подрастающего поколения спортсменов. В наше время воспитанники общества «Динамо» идут в качестве добровольцев на СВО, защищать наш народ и территориальную целостность нашей Родины.

Литература:

4. <https://cyberleninka.ru/article/n/patrioticheskoe-vospitanie-molodezhi-v-obschestvennoy-organizatsii-dinamo-istoriya-i-sovremennost/viewer>
5. <https://www.dynamo.su/heritage/history/>
6. <https://mvdmedia.ru/publications/shield-and-sword/gosti/dinamo-traditsiya-pobezhdai/>

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

Аннотация. В статье рассмотрены базовые принципы составления силовой тренировки, позволяющие избежать ошибок, особенно на начальном этапе.

Ключевые слова: силовая тренировка, принцип, травма, мышцы, организм.

Введение. Жизнь современного человека становится все более динамичной и ускоренной. Люди привыкают работать в режиме многозадачности, любой работодатель ждет от них стремительности, движения к поставленным целям и ни шагу назад.

Однако, повышение эффективности деятельности сопровождается постепенным снижением здоровья и качества жизни в течение дня.

Такая тенденция может стать причиной серьезных проблем с физическим здоровьем, так как все большая часть выполняемых задач связана с умственным трудом, в то время как наше тело остается неподвижным в течение долгого времени, довольно часто в неестественных, нездоровых позах.

Культ красивого тела заставляет людей задуматься о своем внешнем виде, и они покупают абонемент в тренажерный зал, чтобы как можно скорее избавиться от своих недостатков. Из – за недостаточного количества теоретических знаний и, при этом, большого желания быстро получить видимый результат, они часто слишком резко повышают нагрузку во время занятий, что становится результатом травм и надрывов мышц. Даже тренеры, имеющие профессиональное образование, не всегда умеют и могут правильно подобрать тренировки и нагрузки в зависимости от особенностей организма и начальной физической подготовки.

Известно, что при активных занятиях спортом выделяются гормоны, способствующие обмену веществ, положительным эмоциям, повышению общей активности. Определённая часть людей, попробовавших спортивные тренировки в более усиленном темпе, чем простые упражнения, становятся «зависимыми» от занятий, хотят получить как можно большее количество этих гормонов за меньшее количество времени. У них появляется своеобразная ломка, чувства стыда, если они пропускают тренировки.

Таким образом, все более востребованным и необходимым становится знание правильного составления программы тренировок, особенно силовых, которые укрепят тело спортсмена без вреда для здоровья. В данной статье я более подробно рассмотрю методы составления программ именно силовых тренировок, так как они имеют наибольший риск травматичности для спортсменов.

Регулярные силовые тренировки увеличивают размер и силу мышечных волокон. Они также укрепляют сухожилия, связки и кости.

Все эти изменения положительно влияют на физическое состояние, внешний вид и обмен веществ, а также снижают риск заболеваний суставов и мышечных болей.

Чем больше у вас мышечная масса, тем выше скорость метаболизма в состоянии покоя. Таким образом, силовые тренировки являются важной частью процесса снижения веса. При этом, стоит помнить, что мышцы весят больше, чем жир, поэтому нельзя судить только по весу.

Человек может сжигать жир, увеличивая мышечную массу и силу, но его вес останется прежним или даже увеличится.

Однако процент мышечной массы и качество жизни спортсмена однозначно станут выше.

Без регулярных силовых тренировок размер и сила мышц со временем уменьшаются. Неактивный человек теряет 250 граммов мышечной массы в год после 20 лет. После 60 лет эта потеря удваивается. Но этого можно избежать. При постоянных силовых тренировках человек способен прожить всю жизнь со стабильной мышечной массой и периодически восстанавливать утраченную мышечную ткань.

Основная программа выполнения силовой тренировки включает: разминку перед силовыми упражнениями, в процессе которой основное внимание уделяется на те мышцы, тренировка которых запланирована в плане занятия; основная часть включает комплекс физических упражнений на определённую группу мышц; заключительная часть позволяет нагруженным после тренировки мышцам расслабиться, увеличить эластичность и подвижность суставов.

Рассмотрим принципы осуществления занятий силовыми упражнениями.

Принцип цикличности заключается в следующем: чтобы дать организму спортсмена время на восстановление, необходимо чередовать тренировки низкой, средней и высокой интенсивности, постепенно доводя организм до максимума его возможностей. После тяжелых тренировок организму следует дать отдых в виде легких и среднеинтенсивных тренировок.

В этом случае спортсмен сможет восстановиться для новых рекордов. Динамика нагрузки должна колебаться не только в пределах

учебной недели или месяца, но и в масштабах года или нескольких лет. Другими словами, весь многолетний тренировочный процесс должен пройти полный цикл, завершиться, а затем начаться новый.

Такой же, но на более высоком уровне.

Непрерывность тренировок означает, что силовые занятия должны проходить регулярно. Непостоянные физические нагрузки не принесут никаких результатов. Это даже может навредить организму, так как мышечная активность оставляет длительные следы в состоянии различных систем организма. В результате получается, что спортсмен лишь иногда заставляет свое тело находиться в стрессе, а затем прекращает тренировки, не давая ему возможности окрепнуть и привыкнуть к нагрузкам.

Принцип качества выполнения упражнений означает, что в каждом упражнении необходимо добиваться максимального и полного напряжения, стремиться к сокращению пауз между подходами и особенно в рамках одного подхода. Соблюдение данного принципа направляет внимание спортсмена на технику выполнения упражнений, что сокращает риск возникновения травмоопасных ситуаций, а также создает организму среду предельного напряжения, в которой мышцы укрепляются и развиваются более эффективно.

Выше были приведены основные принципы подхода к силовым тренировкам, которые должны соблюдаться независимо от типа тренировки и группы тренируемых мышц. Также существуют принципы, выбор которых зависит от достижения желаемых результатов от силовой тренировки. В качестве примера я хочу привести принципы построения тренировок для начинающих спортсменов, так как именно они чаще всего допускают ошибки в силу своей неопытности.

1. Принцип прогрессивной перегрузки важен для эффективного набора мышечной массы, увеличения силы, формирования атлетического силуэта и укрепления мышечного каркаса. Организм стремится адаптироваться к уже имеющейся нагрузке, поэтому необходимо создать такие условия, чтобы мышцы находились в постоянном процессе адаптации. Периодическое увеличение рабочего веса, количества подходов, количества тренировок окажет заметное влияние на скорость развития мышц. Этот принцип наиболее эффективен в период набора мышечной массы и достижения максимальных силовых результатов.

Необходимо еженедельно и ежемесячно вести дневник учета своих спортивных достижений с целью контроля прироста мышечной массы и мотивация себя к дальнейшим тренировкам на постоянной основе.

2. Принцип системы подходов заключается в том, что каждое упражнение должно состоять из нескольких сетов (кругов повторений). Количество сетов зависит от возможностей спортсмена и может варьироваться от 2 до 4 и более. Кроме того, на число подходов влияет нагрузка в виде весовых утяжелителей помимо физического веса тела во время тренировки – чем тяжелее вес, тем меньше подходов выполняется. Выполнение упражнений в нескольких сетах стимулирует нагрузку на мышцы и улучшает проработку конкретных групп мышц, в зависимости от упражнения.

3. Принцип изоляции используется при проработке конкретной мышцы (или группы мышц). Это могут быть, например, бицепсы, трицепсы, ягодичные мышцы. Принцип позволяет активно развивать одну группу мышц, при этом минимально задействовать ближайшие к ней.

Это часто используется, чтобы визуально одна мышца выделялась на фоне остальных и была более развитой. Этот принцип позволяет также тренировать отстающую группу мышц, чтобы уделить ей большее внимание и сравнить с уровнем развития другой. Советуют выполнять упражнения, которые направлены на укрепление определенной мышцы, а также такие упражнения, где меняется ее анатомическое положение (вектор) с целью скоростного увеличения нагрузки на эту мышцу.

4. Принцип мышечного шока заключается в том, что для быстрого развития мышц необходимо воздействовать на них, используя упражнения, которые задействуют мышцу с «разных сторон». Со временем мышцы адаптируются к силовой нагрузке, поэтому важно менять вес утяжелителей, варьировать число сетов, варьировать количество повторений, менять угол наклона упражнения (векторы), использовать разные принципы работы (малое количество повторений или большое количество повторений, т.е. пампинг).

Выводы. В завершение, необходимо еще раз отметить, что силовые тренировки способствуют не только внутреннему укреплению мышц и органов, но и имеет внешний результат в виде улучшения качества кожи, проявления контуров мышц и т.д.

При этом не стоит забывать и об ошибках, которые могут совершить начинающие и даже опытные спортсмены, вследствие чего не только снизится эффективность тренировок, но и возможно появится риск получения травмы во время занятий с последующим длительным восстановлением.

Исходя из этих рисков, спортсменам рекомендуется активно изучать теоретические аспекты силовых тренировок перед тем, как начать заниматься, а также грамотно подходить к вопросу выбора тренера для индивидуальных тренировок.

Литература:

1. Парыгина О.В. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие. – М.: Альтаир–МГАВТ, 2019. – 131 с.
2. Болдов А.С., Гусев А.В., Шакиров М.Р., Марандыкина О.В. Исследование силовой подготовленности студентов –психологических специальностей/ А.С. Болдов, А.В. Гусев, М.Р. Шакиров, О.В. Марандыкина // Ученые записки имени П.Ф.Лесгафта.–2020.–№1 (179).–С.29–33.
3. Марандыкина О.В. Проблемы разработки современных фитнес–программ / О.В. Марандыкина // Физическое воспитание и детско–юношеский спорт– № 2 (2020). – С.29–32.
4. Марандыкина О.В., Егоров Д.Е. Формирование физических кондиций современного студенчества гуманитарных вузов в современных условиях//Современные проблемы теории и практики развития физической культуры и спорта: Материалы Всероссийской научно–практической конференции, 12–13 мая 2022 г. / Под ред. О.М. Омарова, О.М. Холодова, Б.М. Борлаковой. Махачкала: ДГПУ; АЛЕФ, 2022. – С.26–29.

Матвеева Е. А. старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ФАСЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИК НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ

***Аннотация.** В данной статье представлены материалы о применении упражнений прикладной кинезиологии и миофасциальных техник на занятиях физической культуры.*

***Ключевые слова:** концепция, прикладная кинезиология, Миофасциальные цепи, физическая терапия, тело, фасциальные техники.*

Введение. Малоподвижный образ жизни, уменьшение количества часов физической культуры в сетке расписания, большая учебная

нагрузка вот основные факторы, влияющие на функциональное состояние организма обучающихся.

Наблюдается тенденция постоянного роста количества искривлений и дисфункций в опорно – двигательном аппарате, которые несут очень большой дискомфорт и значительно снижают качество жизни.

Методы и организация исследования.

1. Соматоскопические. Осмотр: спереди, сбоку, сзади.

Определить: форму грудной клетки, ось позвоночника, нижних конечностей, осанку.

2. Антропометрия: рост сидя, рост стоя, длина туловища, измерение диаметров, степень упитанности, измерение окружности тела, силу, подвижность позвонков, подвижность в суставах (углометрия).

3 Функциональные измерения: пульс, давление, МПК (максимальное потребление кислорода).

Результаты и их обсуждение.

Прикладная кинезиология – это наука о здоровье как системе адаптации организма к внешней среде с оригинальной диагностикой уровня резервных возможностей организма и методикой их восстановления и расширения. Миофасциальная цепь (линия) – это комплекс соединений, состоящий из мышечной ткани и сопровождающей ее соединительной ткани (фасции), по которым передаются напряжение натяжение, фиксация, компенсация.

Большинство двигательных актов распределяется по этим линиям, что позволяет оценить модель компенсации и перераспределение напряжения в организме в целом. Кинезиологические техники также помогают выявить дисбаланс мышц и корректировать его.

Многочисленные исследования показали, что к основным нарушениям опорно–двигательного аппарата при гиподинамии относятся:

1. Плоскостопие (любой степени, чаще всего Халюс Вальгус).

2. Неанатомические изгибы позвоночника или увеличение угла анатомических изгибов:

– синдром «Гусиной шеи»; 13

– уплощение грудного отдела или чаще наоборот увеличение кифозного изгиба;

– увеличение поясничного лордоза (чаще всего связано с передним наклоном таза и преимущественно у девушек);

3. Одно плечо ниже другого (может быть связано с ассиметричным тонусом мышц, либо с изменением положения позвоночника).

4. Отсутствие активного включения спиральных линий тела.

5. Отсутствие баланса между задней и фронтальной поверхностями линиями тела.

6. Неактивная диафрагма (Дисфункция диафрагмы).
7. Гипотонус и недостаточный объем скелетной мускулатуры.
8. Перекос таза.

Первостепенная концепция прикладной кинезиологии заключается в целостном подходе к человеку и составляющим его здоровья, а также в первичности мышечной слабости, как универсальной реакции на любую патологию или дисбаланс в организме.

Отличительной особенностью кинезиологических упражнений является их направленность на преодоление двигательной дисфункции.

Они не направлены ни на развитие физических способностей, ни на повышение функционального состояния, ни на обучение прикладным или спортивным двигательным действиям. Основная задача кинезиологических упражнений – устранение проблем, связанных с мышечным дисбалансом, нарушением тонуса мышц, возникшего из-за неправильной позы, а так же на улучшение функций органов и систем, стабилизация мышечных цепей, улучшение функции грудио – брюшной диафрагмы, переобучение мышечного паттерна.

На начальных этапах для профилактики и коррекции различных нарушений на занятиях физической культурой необходимо использовать движения, пересекающие среднюю линию тела, обеспечивающие активацию рефлексов растяжения, увеличение подвижности нервных процессов в ЦНС, для улучшения паттернов движения и формирования оптимальных поз. В дальнейшем, в рамках абилитации можно переходить к реализации более сложных форм двигательных действий.

Формат данной статьи не предполагает обсуждение роли кинезиологических упражнений в различных направлениях кинезиологии в частности или физической реабилитации в целом. Однако, их использование зачастую ограничено целевыми установками.

Так, акцент на развитие мозга через движение в рамках педагогической кинезиологии направлен преимущественно на межполушарное взаимодействие.

Дефектологи обращают внимание на гимнастику мозга через движения, на развитие сбалансированной системы «тело – интеллект».

Фасциальные техники также играют важную роль в комплексной функциональной тренировке. Они направлены на улучшение работы фасций – соединительной ткани, которая окружает все органы и ткани в нашем теле. Фасциальные техники помогают улучшить гибкость и подвижность тела, а также уменьшить риск травм. Фасция не только полностью охватывает наше тело, формируя трехмерную сеть, но и является своеобразным «6-ым органом чувств». Из – за того, что фас-

ция содержит огромное количество рецепторов, она способна «информировать» центральную нервную систему об окружающей среде и нашей физической реакции на различные раздражители.

Чем лучше фасция натренирована, тем быстрее и эффективнее она может передавать информацию. Развитие чувствительности фасции является важным компонентом тренировок, так как без этой функции способность человеческого тела оперативно реагировать и передавать информацию кардинально замедляется.

Фасциальную сеть, мышцы и другие функциональные системы тела нельзя воспринимать изолированно. Поэтому тренировка фасции – это часть холистического подхода к нашему организму. Регулярная и целевая тренировка фасции расслабляет и омолаживает мышцы, обеспечивает высвобождение напряжения и более высокую производительность мышц.

Миофасциальные цепи – это концепция, которая описывает связи между мышцами и фасцией (связующей тканью), которые работают вместе, чтобы создавать движение и поддерживать стабильность тела.

Эта концепция предполагает, что мышцы и фасция связаны вместе в цепочки. Каждая цепь состоит из нескольких мышц и фасциальных структур, которые работают вместе, чтобы создавать движение и поддерживать стабильность тела.

Миофасциальный релиз (МФР) представляет собой диагностический и терапевтический метод, основанный на вязко – эластических свойствах тканей, соматических и вегетативных рефлекторных механизмах мышц, фасций и других соединительно – тканых структур мышечно–фасциальной системы.

Использование в тренировочном процессе миофасциального релиза позволяет снять миофасциальную боль, восстанавливать правильную структуру движения, путем применения разнообразных техник с использованием специальных валиков (роллеров) и мячей разного размера, плотности и фактуры.

В спортивной практике техники миофасциального релиза целесообразно применять перед тренировочной нагрузкой, с целью подготовки скелетно – мышечной системы к предстоящей физической работе. При этом направленное давление на мышцы и т.н. «прокатка» миофасциальной цепи, вызывают одновременно удлинение и сдавление мягких тканей, что приводит к их релаксации, высвобождению имеющейся мышечной боли, снятию мышечного напряжения.

Применение техник миофасциального релиза в спортивной тренировке способствует снятию мышечного напряжения и миофасциальных болей, возникающих вследствие чрезмерных физических нагрузок.

зок, обеспечивает улучшение вязко–эластических свойств мышечной и соединительной ткани, более эффективную работу скелетно–мышечной системы.

Выводы. Применение кинезиологических и фасциальных техник имеет множество преимуществ для улучшения здоровья. Они также могут быть эффективными для людей, которые страдают от болей в спине, шее или других частях тела.

Заключение. Изучение вопроса комплексной функциональной тренировки с применением кинезиологических и фасциальных техник, показал, что современный этап развития фитнес технологий характеризуется недостаточным многообразием подходов и программ к решению данной проблемы.

Комплексная функциональная тренировка с применением кинезиологических и фасциальных техник – это современный подход к тренировке, который позволяет достичь максимальных результатов в короткие сроки.

Он основан на использовании знаний о кинезиологии – науке о движении человека, а также о фасциях – соединительной ткани, которая окружает все органы и ткани в нашем теле.

Комплексная функциональная тренировка включает в себя различные упражнения, которые направлены на укрепление мышц, улучшение координации движений, повышение гибкости и выносливости.

Литература:

1. Васильева Л.Ф. / Прикладная кинезиология : восстановление тонуса и функций скелетных мышц / Л.Ф. Васильева. – Москва : Эксмо, 2020. – 304с. :

2. Майерс, Томас. Анатомические поезда / Томас Майерс; [перевод с английского Н.В. Скворцовой, А.А. Зиминой]. – Москва: Эксмо 2020.

3. Воробьев В.Ф. Методика коррекции диспраксии у детей с общим недоразвитием речи средствами адаптивного физического воспитания // Научное обозрение. Педагогические науки. 2021. №3. С.10–14.

4. Грачиков А.А., Евсеев С.П. Стандартизация тестов в адаптивной физической культуре как инструмент повышения эффективности реабилитации лиц с нарушениями двигательной сферы различного генеза // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 121–123.

5. Пустозеров А. И. Физиологические аспекты оздоровительной аэробики: учеб. – метод. издание для студентов специализации

032101.65 «Физическая культура и спорт» / А. И. Пустозеров, В. К. Миловидов. – Челябинск : Уральская Академия, 2012. – 184 с.

6. Ильин Е. П. Двигательные умения и навыки / Е. П.Ильин // Теория и практика физической культуры: URL: <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/2001n5/p45-49>. Html (дата обращения: 24.05.2023)

7. Гилев, Г. А. Физическое воспитание студентов : учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. – Москва : МПГУ, 2018. – С 142–169. – ISBN 978–5–4263– 0574–8. – Текст : электронный // Znanium: электронно–библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341058> (дата обращения: 25.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Милашечкина, Е.А. Функциональная тренировка для студентов : учебное пособие / Е.А. Милашечкина, А.А. Кривенков, А.В. Рузанов. – Москва: РУДН, 2022. – 105 с.

9. Физическая культура и спорт : учебно–методическое пособие / Н. А. Лопатин, А. И. Шульгин. – Кемерово: Кемеров. гос. ин–т культуры, 2019. – С 6–17. – ISBN 978–5–8154–0493–9. – Текст : электронный // Znanium: 91 электронно–библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1154343> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

10. . Лиф, Д.В. Прикладная кинезиология: руководство в таблицах. / Д.В. Лиф. – СПб., 2008. – 128 с.

Мелентьева Н.Н., канд.пед.наук, доцент кафедры ФКСиАФВ
Лопухина А.С., канд.пед.наук, доцент кафедры ФКСиАФВ
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»,
г. Вологда, Россия

**ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ИГР,
НАПРАВЛЕННЫХ НА КОРРЕКЦИЮ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

***Аннотация.** Актуальным представляется преодоление существующего в настоящее время противоречия между необходимостью занятий физической культурой и спортом обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с одной стороны, и рядом нерешенных проблем оптимальной организации двигательной активности обучающихся с ослабленным здоровьем – с другой стороны. В статье представлены результаты исследования, доказывающие эффективность занятий с применением элементов настольных спортивных игр, направленных на коррекцию психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.*

Разработан и реализован план учебно–тренировочных занятий с применением элементов настольных спортивных игр. Выявлена динамика уровня психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определить его динамику за период исследования

***Ключевые слова:** обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, настольные спортивные игры, физическая культура, психоэмоциональное состояние.*

Введение. Физическое воспитание обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в настоящее время продолжает оставаться социальной проблемой, так как, часто создающиеся вокруг них ситуации изолированности, страха, опасения, нахождения «наедине» со своими проблемами становятся причиной их социальной дезадаптации в обществе. Исследования авторов признают значение и пользу занятий двигательной активностью для студентов с ослабленным здоровьем в целях их более успешной адаптации к обучению и полноценной социальной интеграции в нашей стране.

Имеются многочисленные научные данные о применении различных форм и средств физической культуры в отношении, обучающихся специальной медицинской группы здоровья.

Все они доказывают необходимость занятий физическими упражнениями и обосновывают особые подходы в использовании методов, приемов, принципов обучения.

Адаптивные занятия по физической культуре эффективно влияют на здоровье студентов. Необходима значимость учета нозологии в подборе заданий для студентов. С учетом этого условия очевиден существенный прирост адаптационно – приспособительных возможностей организма за период занятий адаптивной физической культурой (Симина Т. Е., 2021). При проведении занятий физическими упражнениями необходим подбор физических упражнений с учетом специфики заболевания обучающихся. Должно быть акцентировано внимание на подборе индивидуальных подобранных физических упражнений, рекомендованных и предписанных врачом (Семенкина П. Г., 2019).

Актуален вопрос отношения студентов к самостоятельной физкультурно–оздоровительной работе. Для успешного обучения в высшем учебном заведении студентам необходимо систематически укреплять свое физическое состояние. Помимо регулярных занятий физической культурой в образовательной организации, необходимы систематические регулярные занятия физическими упражнениями на самостоятельной основе (Айвазова Е.С., 2018).

Студентам, имеющим различные отклонения в состоянии здоровья необходимо снизить или даже ограничить физические нагрузки на временной или постоянной основе. Однако, освоение программного содержания учебных дисциплин «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» являются обязательным компонентом для обучающихся согласно Федеральным образовательным стандартам.

Поэтому данная категория студентов, осваивает знания в области физической культуры и спорта, занимаясь в специальных медицинских группах.

Многие студенты неохотно занимаются физическими упражнениями, традиционно предлагаемые в вузах. Современную молодежь не всегда увлекают те формы занятий, которые им предлагаются по программе физического воспитания образовательной организации.

Это во многом связано с тем, что инновационность физкультурно – образовательного процесса, в частности, применение нового в физическом воспитании преимущественно осуществляется не на учебных занятиях, а в тренировочном процессе, вне учебного времени.

Поэтому, остро встает вопрос о новых формах, методиках проведения учебных занятий по физическому воспитанию студентов вузов, применения эффективных средств работы с обучающимися специальной медицинской группы здоровья на основе их индивидуальных показателей.

В Вологодском государственном университете с 2020 года функционирует площадка «Инклюзивный центр «Доступный спорт» как новая форма занятий физкультурно–оздоровительной деятельностью обучающихся с ОВЗ и инвалидностью». В данном центре проводятся учебно–тренировочные занятия по настольным спортивным играм.

Центр посещают студенты, имеющие подготовительную и специальную медицинскую группу для занятий физической культурой. Для занимающихся центра регулярно проводятся соревнования по играм.

Цель деятельности инклюзивного центра: развитие физических качеств обучающихся, улучшение функционального и психоэмоционального состояния, обучение технике и тактике настольных спортивных игр, ознакомление с правилами игр, содействие социализации занимающихся.

Настольные спортивные игры (игры народов мира), такие как нувус, джакколо, шаффлборд, кульбуто, корнхол, керлинг, бочча и другие дают возможность развивать и совершенствовать движения обучающихся всех нозологических групп (с нарушением зрения, слуха, опорно – двигательного аппарата, а также имеющих соматические заболевания).

Данные настольные спортивные игры помогают студентам с особыми образовательными потребностями влиться в общество, начать двигаться и развиваться, не чувствуя никаких преград и дискомфорта, что в свою очередь и помогает им уменьшить стресс, испытываемый от трудностей жизни.

Методы и организация исследования. Цель исследования: разработка содержания занятий с применением элементов настольных спортивных игр, направленных на коррекцию психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи исследования: 1. Выявить уровень психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определить его динамику за период исследования. 2. Разработать, апробировать и выявить эффективность плана учебно–тренировочных занятий с применением элементов настольных спортивных игр в целях коррекции психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для решения задач, поставленных в процессе исследования, были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, метод опроса (анкетирование), психологическое тестирование (опросник САН), педагогический эксперимент. База исследования – Вологодский государственный университет.

Результаты и их обсуждение. В начале исследования для решения второй задачи нами был проведен опросник САН.

В опроснике приняли участие 20 человек.

При оценке психоэмоционального состояния установлено, что средний балл шкалы равен 4.

Оценки, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном состоянии испытуемого, ниже 4 – о неблагоприятном состоянии. Нормальные оценки состояния располагаются в диапазоне 5,0–5,5 баллов.

Следует учесть, что при анализе функционального состояния важны не только значения отдельных показателей, но и их соотношение.

Нами установлено, что у юношей средние значения шкалы самочувствие 2,8 балла, шкалы активность 3,6 балла, шкалы настроение 3,3 балла. У девушек среднее значение шкалы самочувствие 3,4 балла, шкалы активность 3,1 балл, шкалы настроение 5,2 балла.

Таким образом, на основании проведенного первичного опросника САН выявлено, что по большинству позиций у испытуемых выражены неблагоприятные показатели. В целом, настроение и самочувствие лучше у девушек, активность выше у юношей.

Нами был разработан и реализован план учебно – тренировочных занятий настольными спортивными играми в целях улучшения психоэмоционального состояния обучающихся с ОВЗ (таблица 1).

Педагогический эксперимент длился 7 месяцев (октябрь 2022 года – май 2023 года). Периодичность занятий – 2 раза в неделю (вторник и четверг) с 15.20 до 16.30.

Рассмотрим подробнее план учебно–тренировочных занятий по месяцам. Проанализируем серию занятий в октябре.

Таблица 1

План учебно–тренировочных занятий настольными спортивными играми

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки проведения
1	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Игры на знакомство. 3. Ознакомление с моральным кодексом игрока настольных спортивных игр. 4. Ознакомление с правилами настольных спортивных игр. 5. Апробирование техники и тактики настольных спортивных игр. 6. Взаимопроверка знаний правил настольных спортивных игр. 7. Учебно–тренировочные занятия	октябрь
2	1. Мастер–класс «Опыт организации научно–исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта» 2. Учебно–тренировочные занятия	ноябрь
3	1. Учебно–тренировочные занятия. 2. Проверка знания правил.	декабрь
4	1. Участие в открытом фестивале по настольным спортивным играм ВоГУ. 2. Учебно–тренировочные занятия	февраль
5	1. Учебно–тренировочные занятия.	март
6	1. Учебно–тренировочные занятия. 2. Областной фестиваль настольных спортивных игр.	апрель
7	1. Участие в личном первенстве ВоГУ по настольным спортивным играм. 2. Учебно–тренировочные занятия	май

Инструктаж по технике безопасности предусматривал сообщение требований к одежде, обуви, поведению, противопожарной безопасности, требованиям к разминке и т.п.

Во время занятия особенно важно слушать педагога и неукоснительно следовать технике безопасности. Выполнение любого вида упражнений, а также взаимодействие с инвентарем допускается только после разрешения преподавателя.

Для входа в спорт зал обучающиеся должны переодеться в раздевалке в спортивную обувь и форму, а также снять с себя предметы, представляющие опасность для других занимающихся (серьжки, кольца и др.).

Ознакомление с моральным кодексом игрока настольных спортивных игр предусматривало сообщение пяти основных правил.

Пример одного из них «Я поведу себя благородно вовремя и после соревнований».

В начале реализации плана занятий нами были проведены игры на знакомство. Отметим, что инклюзивный центр посещают студенты разных направлений и профилей подготовки, с разных курсов. Студенты практически не знакомы друг с другом. В этой связи явилось необходимым установить коммуникацию между занимающимися.

Нами были проведены и использованы такие игры как: «снежный ком», «три факта», «пять имен», «знакомство» и др. Данные игры были выбраны из ряда других вследствие возраста обучающихся, чтобы им было интересно. Так, например, игра «Снежный ком» предполагает непосредственное знакомство по именам. Игра «Три факта» название говорит само за себя.

После того как ребята наладили коммуникацию началось их знакомство с настольными спортивными играми. Обучающимся была рассказана история, правила игры, техника и тактика игр, правила судейства игр, а также практические советы по каждой игре. Далее обучающимся было дано время на знакомство с каждой игрой самостоятельно (апробирование игр).

Далее в октябре по расписанию проводились учебно-тренировочные занятия. Мы предлагали занимающимся играть в те игры, которые им больше всего нравятся, которые вызывают наибольший интерес. Отметим, что большинство игр предусматривают приветствие, рукопожатие и жеребьевку, что непременно способствует установлению коммуникативных связей между обучающимися.

Кроме того, по окончании игр предусматривается благодарность друг другу за приятно проведенное время, а также рукопожатие. Обращается внимание на одежду во время занятий настольными играми.

Проведенный инструктаж по технике безопасности предусматривал, в том числе и требования к одежде (детали одежды не должны зацеплять фишки, биты).

Важным аспектом является соблюдение тишины, сохранение молчания тех участников, кто не задействован в игре.

Эти занимающиеся должны молча наблюдать за ходом игр других участников, анализировать их стратегию, технику выполнения движений и тактику игр.

При проведении занятий и выполнении элементов настольных спортивных игр подчеркивались положительные и сильные стороны личности обучающихся, отмечались достижения студентов, стимулировалось стремление к дальнейшему росту результатов.

На занятиях предусматривалось применение принципа психологической комфортности, которая характеризуется созданием раскованной и доверительной атмосферы, формированием стимулов и мотивов дальнейшей двигательной активности обучающихся.

Благодаря последовательной двигательной деятельности на семи играх «Корнхолл», «Бочче», «Керлинг», «Шаффлборд», «Новус», «Джакколо», «Кульбутто», происходит выход студентов из статического состояния, наблюдается психологическая ориентация на двигательную активность.

Мастер–класс «Опыт организации научно–исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта» был проведен 29 ноября 2022 года.

Повестка:

1. Знакомство с правилами, техникой и тактикой настольных спортивных игр.

2. Влияние занятий настольными спортивными играми на функциональное состояние обучающихся.

3. Влияние занятий настольными спортивными играми на уровень развития физических качеств обучающихся.

4. Влияние занятий настольными спортивными играми на психоэмоциональное состояние обучающихся.

Мастер–класс «Опыт организации научно–исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта» был проведен в игровом зале спортивного корпуса № 2 ВоГУ.

Участники мероприятия: обучающиеся уровня магистратуры ЧГУ и ЯРГПУ им. К.Д. Ушинского, обучающиеся уровня бакалавриата ВоГУ, молодой ученый ВГМХА им. Н.В. Верещагина.

Участникам мероприятия было представлено 7 наименований настольных спортивных игр (новус, кульбутто, джакколо, шаффлборд, настольный керлинг, бочче, корнхолл).

Участникам мероприятия была продемонстрирована презентация на тему «Опыт организации научно–исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта».

В презентации акцент был поставлен на опыт реализации в ВоГУ проекта «Инклюзивный центр «Доступный спорт» как новая форма занятий физкультурно–спортивной деятельностью обучающихся с ОВЗ и инвалидностью».

В презентации отражены значимые результаты влияния занятий настольными спортивными играми на функциональное и психоэмоциональное состояние обучающихся с ОВЗ и инвалидность, а также на уровень развития физических качеств. Волонтеры мероприятия (обучающиеся 2 и 4 курса кафедры физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания) продемонстрировали технику и тактику игр, познакомили присутствующих с правилами, рассказали о том, как влияют занятия на кондиционные и координационные показатели студентов.

Участники мероприятия апробировали каждую игру. Были проведены диагностические измерения (динамометрия, тест «Ловля линейки»), отражающие исходный уровень показателей силы мышц кисти и координационных способностей (ловкости) присутствующих.

Таким образом, была произведена трансляция опыта для обучающихся в других вузов организации научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта на примере функционирования инклюзивного центра «Доступный спорт».

Далее в ноябре по расписанию проводились учебно-тренировочные занятия. На данных занятиях мы ставили акцент на обмене опытом и впечатлениями среди занимающихся. Каждый объяснял, почему ему нравится именно эта игра или эти игры. Задачей каждого явилось заинтересовать других занимающихся в освоении правил этих игр.

В декабре нами было проведено 8 учебных занятий. Содержанием данных занятий явилось: отработка техники ударов кием, битой; метаний мешочков и т.п. В процессе занятий отрабатывалась тактика игр, правила игр. Обучающимся мы предлагали элементы соперничества, что способствовало появлению впечатлений у занимающихся, захватывающего духа спортивной борьбы. В процессе игр у обучающихся повышалась психическая активность, а также в целом повышался уровень психофизической подготовленности.

Систематические занятия с применением элементов настольных спортивных игр содействуют формированию нравственного, позитивного и воспитательного аспектов.

В феврале участники исследования принимали участие в открытом фестивале по настольным спортивным играм ВоГУ. На мероприятие были приглашены обучающиеся 1 курса филиала МГЮА им. О.Е. Кутафина. Для соревнований характерными признаками является: напряженность спортивного поединка, стремление к преодолению трудностей в борьбе за победу, содействие воспитанию смело-

сти, настойчивости и решительности. Некоторые студенты сумели занять призовые места, получили грамоты и медали.

Также в феврале было проведено 8 занятий, на которых продолжалось совершенствование элементов настольных спортивных игр, например, таких как метание мешочка в игре «Корнхолл» или мячика в игре «Бочче».

В марте учебно–тренировочный процесс был продолжен. Задачами занятий являлось взаимопроверка правил игр, контроль знаний морального кодекса игрока, включение элементов соперничества между юношами и девушками, а также между девушками и между юношами.

В апреле также было проведено 8 занятий. Обучающиеся приняли участие в областном фестивале настольных спортивных игр, где был представлен более широкий арсенал настольных игр. В данном фестивале обучающиеся смогли познакомиться с представителями других организаций и посостязаться с ними.

В мае задачами учебных занятий явилось закрепление знаний, умений и навыков настольных игр. Были проведены итоговые соревнования на Первенство ВоГУ по настольным спортивным играм, где были выявлены победители и призеры. Студенты получили грамоты и медали, всем участникам были вручены сертификаты.

При разработке плана учебно–тренировочных занятий мы исходили, прежде всего, из того, что в инклюзивном центре занимаются обучающиеся с различных направлений подготовки, с различных учебных групп. Большинство студентов друг друга не знали.

Поэтому в начале исследования нами были проведены игры на знакомство, направленные на установление коммуникативных контактов и дружеских связей занимающихся.

При повторной оценке психоэмоционального состояния установлено, что средний балл шкалы равен 5,2, что показывает, что средний показатель вырос на 1,2 балла. Оценки, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном состоянии испытуемого, ниже 4–о неблагоприятном состоянии. Нормальные оценки состояния располагаются в диапазоне 5,0–5,5 баллов. Следует учесть, что при анализе функционального состояния важно не только значение отдельных показателей, но и их соотношение.

Заключение. Нами было установлено, что после посещения занятий настольными спортивными играми, у юношей среднее значение шкалы самочувствия было 2,8, стало 4,3, это показывает, что показатель вырос на 1,5 балла, шкалы активности с 3,6 вырос до 5,0 балла, шкалы настроения была 3,3 балла, а стала 4,9 балла. У девушек среднее значение шкалы самочувствия было 3,4, стало 5,0 балла, шкалы

активности был 3,1 после занятий поднялся до 4,8 балла, шкалы настроения был 5,2 вырос до 5,5 баллов.

Выводы. Таким образом, предложенная разработка содержания занятий с элементами настольных спортивных игр позволила улучшить психоэмоциональное состояние обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Благодаря участию в соревнованиях формируется стремление к преодолению трудностей, воспитывается смелость, настойчивость, решительность.

Занятия настольными спортивными играми являются позитивным, физическим, нравственным, воспитательным аспектом для студентов в формировании профессиональных жизненных умений и навыков средствами игр.

Литература:

1. Айвазова, Е. С. Значение самостоятельных занятий физическими упражнениями для студентов с ослабленным здоровьем / Е. С. Айвазова, М. С. Коршикова // Тенденции развития науки и образования. 2018. № 44. стр. 12–14.
2. Семенкина, П. Г. Специфика занятий физической культурой для студентов специальных медицинских групп / П. Г. Семенкина, М. Н. Налимова // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 11 (39). – стр. 549–553.
3. Сими́на, Т. Е. Содержание физического воспитания студентов с отклонениями в состоянии здоровья в экономическом вузе / Т. Е. Сими́на, Д. А. О. Фарзалиев, В. А. Прокшина, А. Л. Юрченко // Теория и практика физической культуры. 2021. № 1. – стр. 38–40.

Михайлов Н.Г., доцент кафедры ФВиБЖ, к.п.н., доцент
ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет
г. Москва, Россия

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

***Аннотация.** В статье представлены инновационные технологии, необходимые для осуществления цифровой трансформации образования в области физической культуры.*

Рассмотрены изменения в организации обучения при цифровой трансформации образования в педагогическом университете, направления проектирования физкультурного образования, пути обновления организации учебной работы, ведущие в конечном итоге к персонализации образовательных результатов обучающихся. Указано на преимущество в виде патентной поддержки представленных технологий, позволяющее реализовать инновационную физическую культуру.

***Ключевые слова:** инновационные технологии, информационно – образовательное пространство, патентная поддержка, персонализация обучения.*

Введение. В настоящее время необходимо учитывать современные тенденции социально – экономического развития России в современном мире.

В частности, наша страна исключена из Болонского соглашения.

Поэтому Президент нашей страны, В.В. Путин, в своем ежегодном обращении к стране предложил восстановить советскую систему образования. Вместе с тем необходимо учитывать тенденции развития системы образования в быстро меняющемся мире [4, 8].

Изменения, которые должны быть внесены в систему подготовки специалистов в области физической культуры и спорта, должны опираться на традиции отечественного образования и включать инновации, которые предложены в первую очередь отечественными учеными и педагогами.

Разработка информационно–образовательного пространства в сфере физической культуры нуждается в уточнении параметров формирования личной физической культуры обучающихся, которые формируются за счет внедрения инновационных технологий. Пока исследования этого направления цифровизации образования не получили широкого распространения и освещены в научно–методической литературе фрагментарно, что позволяет отнести заявленную тему к числу актуальных исследований.

Цель исследования насыщение инновационными технологиями информационно – образовательного пространства физкультурного образования.

Методы и организация исследования. В качестве инновационных технологий информационно–образовательного пространства были выбраны технологии, которые прошли апробацию в образовательных организациях города Москвы [монография].

Это оздоровительная технология, использующая волновые тренажеры; синхрогимнастика, представляющая возможность синхронизировать физиологическое и психологическое состояние человека; и технология определения состояния здоровья [5].

Эти технологии позволяют получать цифровую информацию о состоянии здоровья человека, определять состояние органов и систем организма в коридоре здоровья и корректировать показатели здоровья человека в информационно – образовательном пространстве образовательной организации.

Такой подход имеет преимущество за счет использования цифровизации содержания физкультурного образования при формировании личной физической культуры обучающихся.

Результаты исследования и их обсуждение. При цифровой трансформации образования в педагогическом университете изменение содержания образования сопровождается поиском новых целей, форм обучения, а также инструментов и сервисов, позволяющих реформировать процесс подготовки научно – педагогических кадров в области физической культуры.

Для проектирования информационно – образовательного пространства была предложена теоретическая модель для образовательной организации [7, с. 66].

Такая модель включает обоснование инновационной физической культуры и её отдельных составляющих. В частности, представлено определение культуры здоровья, понимаемое как сохранение физического, психического и социального здоровья при помощи использования определённых способов физкультурной деятельности для самосовершенствования человека.

Для контроля культуры здоровья необходимо выработать критерии оценки, поскольку до настоящего времени оценивалась только физическая подготовленность обучающихся. Предлагается критерий, представленный в виде отношения людей, владеющих способами физкультурной деятельности, к общей численности анализируемой выборки.

Такой подход позволяет определить часть выборки, владеющая культурой здоровья, по отношению к численности всей исследуемой выборки. Воспользуемся для этого выражением:

число респондентов, владеющих способами физкультурной деятельности

ПКЗ1=_____

— (1). численность референтной группы

В качестве показателей владения способами физкультурной деятельности предлагается использовать следующие показатели:

- выполнение физических упражнений в режиме дня;
- участие в утренней зарядке;
- участие в массовых соревнованиях;
- владение оздоровительными технологиями.

Данный показатель для наглядности может выражаться в процентах от общей выборки изучаемой референтной группы.

Проектирование физкультурного образования представляет собой процесс цифровизации показателей личной физической культуры респондента, активизацию его познавательной активности и мониторинг освоения способов физкультурной деятельности.

При этом обновляется содержание образования в виде инновационной физической культуры. При цифровой трансформации образования осуществляется обновление организации учебной работы, которая преследует достижение двух целей:

- овладение физкультурными знаниями, умениями и навыками, необходимыми в жизни;
- развитие способности к учению, к самостоятельной постановке задач и целей личностного и профессионального развития.

Такой подход позволяет выстраивать собственную траекторию обучения в ходе учебной работы, рефлексивно осмысливая осваиваемый материал при овладении инновационной физической культурой.

Инструментом движения по траектории обучения служат инновационные технологии, включающие возможность получения информации о состоянии здоровья, влияющие на физическое психическое и социальное здоровье респондента и его психоэмоциональное состояние [7, с. 107].

К числу таких технологий относятся модели оздоровительных технологий, разработанные на принципах волновой биомеханики, метода «Ключ», и метода Медискрин. Этому способствует значительное распространение различных гаджетов, которые открывают возможности по контролю за показателями физического, психологического и социального здоровья человека [6].

В наших исследованиях предпочтение отдается отечественным технологиям, имеющим патентное обеспечение [1, 2, 3].

Результатом такого обновления служит персонализация образовательных результатов обучающихся вместе с развитием его личностного потенциала.

Таким образом, к настоящему времени сложились необходимые условия цифровизации процесса физического воспитания.

Выводы.

1. Насыщение информационно – образовательного пространства образовательных организаций инновационными технологиями открывает возможность для проведения цифровой трансформации образования в образовательных организациях.

2. Одним из приоритетных направлений такой работы является формирование инновационной физической культуры человека.

Литература:

1. Агашин М.Ф. Биомеханические основы единой системы непрерывного развития и подготовки спортсменов. – В сб. "Совершенствование дополнительного профессионального образования в сфере физической культуры, спорта и туризма в условиях модернизации высшего профессионального образования". Составитель И.Д. Свищёв. – М. СпортУниверГрупп, 2007. – 102 с.
2. Алиев Х.М. Где взять силы для успеха. Синхροгимнастика по методу Ключ: 5 минут для здоровья, творчества и долголетия. – М.: Институт повышения стрессоустойчивости и ресурсных возможностей человека, 2011. – 44 с.
3. Бикмурзин Г.Ш., Смага И.А., Коноплёв С.П. Губер Т.В. Способ экспресс диагностики: Патент RU 2008887 С1. 1995.
4. Белозерцев Е.П. Образование: историко–культурный феномен. Курс лекций. – СПб. Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2004. – 704 с.
5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – 3–е изд., перераб. И доп. – М.: Физкультура и Спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.
6. Михайлов Н.Г. Инновационная физическая культура в эпоху цифровизации. В сборнике: Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов. Материалы IV Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Под научной редакцией Л.Б. Андриющенко, С.И. Филимоновой. – Москва, 2022. – С.29–32.
7. Михайлов Н.Г. Физическая культура в условиях цифровой трансформации образования: монография. – М. Центр полиграфических услуг «Радуга» 2022. – 276 с.
8. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае: II Российско–Китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект» (Москва, Россия, 26–28 сентября 2019 г.): /редкол.: А.Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан. и др.; отв. ред. И.В. Дворецкая; пер. с кит. Н.С. Кучмы; Нац. исслед. ун–т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 155 с.

Мокроусов Елена, доцент Департамента Спортивных Игр,
доктор педагогических наук
Государственный Университет Физического Воспитания и Спорта
Республики Молдова,
г. Кишинёв

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОК, НА ОСНОВЕ ОПТИМАЛЬНОГО ВЫБОРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

***Аннотация.** Настольный теннис – это сложный аналитический вид спорта с разносторонней техникой, разнообразными специфическими решениями, уже давно переросший период массового увлечения.*

Для достижения спортсменами спортивных результатов ныне необходима общефизическая, специальная и психологическая подготовка.

Современные требования к уровню специальной, технической, тактической и физической подготовленности спортсменок, ко всей системе их подготовки чрезвычайно высоки.

В связи с этим, значимость специализированных факторов спортивной тренировки теннисисток существенно возрастает. В многолетней подготовке теннисисток высшей квалификации предусмотрен ряд важных этапов, которые в своей структуре имеют конкретные задачи и содержательную направленность их выполнения.

Задача по выполнению классификационных норм соревновательной деятельности теннисисток – это сложный подготовительный процесс, который следует осуществлять не только с учётом общих психолого – педагогических закономерностей, но и конкретных научно обоснованных методов и приёмов педагогического воздействия, организации этого вида деятельности и индивидуального подхода.

***Ключевые слова:** настольный теннис, функциональность, квалификационно – спортивные достижения, диагностика, методы, интеллектуальные свойства, психомоторные способности, теннисистки.*

Введение. Многолетний и эффективный подготовительный процесс в настольном теннисе – это сложная педагогическая работа, зависящая от многих факторов, в том числе и от особенностей обучения, воспитания, активной тренировки теннисисток на всех этапах их подготовки к соревнованиям.

Задача по выполнению классификационных норм соревновательной деятельности теннисисток – это сложный подготовительный процесс, который следует осуществлять не только с учётом общих психолого–педагогических закономерностей, но и конкретных научно обоснованных методов и приёмов педагогического воздействия, организации этого вида деятельности и индивидуального подхода [2, 3, 8].

В связи с этим, необходимо глубоко изучить факторы, влияющие на спортивный результат, определить количественные характеристики долговременного тренировочного процесса и содержательную значимость каждого из них в структуре подготовки высококвалифицированных спортсменов по настольному теннису.

В индивидуально – игровой спортивной деятельности теннисисток, на наш взгляд, ведущим фактором успешности является техника – тактическое мастерство, на которое работают и другие, значимые факторы подготовительного процесса [7].

Характерной чертой настольного тенниса является его динамичность и сложно–координированная практика, предъявляющая особые требования к скорости реакций, концентрации и распределения внимания, обработки информации и принятия решений [3, 4].

Поэтому рассмотрение, учёт и реализация спортивно – развивающих обстоятельств (факторов), определяющих в настольном теннисе должную технику – тактическую подготовленность, будет являться главным признаком эффективности долгосрочного подготовительного процесса.

К таким факторам относятся: морфологические признаки теннисисток; состояние функциональности систем организма теннисисток; интеллектуальные свойства личности теннисисток; психомоторные способности теннисисток; развитие физических качеств теннисисток; общие и специализированные координационные возможности, как основа техники – тактической подготовленности теннисисток. В представленной для публикации статье мы остановимся на таких факторах как – морфологические признаки теннисисток, состояние функциональности систем организма теннисисток и интеллектуальные свойства личности теннисисток в процессе их многолетней подготовки, для определения уровня квалификационно – спортивных достижений.

Цель исследования – разработать и научно обосновать многолетнюю подготовку высококвалифицированных спортсменок по настольному теннису, на основе оптимального выбора тренировочных воздействий.

Объект исследования – процесс многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменок по настольному теннису.

Задачи исследования:

1. Изучить современные аспекты развития настольного тенниса, систему тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов по настольному теннису, характер и структурные формы многолетней подготовки.

2. Научно обосновать основные направления системного подхода к многолетнему подготовительному процессу в настольном теннисе.

3. Изучить состояние морфологических признаков теннисисток, интеллектуального потенциала, функциональности аналитических систем организма теннисисток в режиме активного учебно–тренировочного процесса теннисисток в многолетнем спортивном совершенствовании.

Организованные нами исследования по сформулированной теме осуществлялись следующими методами:

1. Освещение исторических аспектов развития настольного тенниса вообще и в Республике Молдова в частности, а также теоретическое изучение и анализ научных литературных источников ведущих учёных в области физиологии, педагогики, психологии и детско–юношеской спортивной тренировки, с последующим обобщением полученной информации;

2. Педагогические наблюдения осуществлялись за спортсменками, начиная с возраста 7 – 8 лет, как начинающих, так и уже устойчиво занимающихся настольным теннисом, за их физическим развитием, двигательным потенциалом, за существующим отбором спортсменов, а также за учебно–тренировочным процессом начального этапа спортивной подготовки;

3. Педагогический эксперимент. Предполагалось проведение констатирующего и формирующего эксперимента для научной разработки и обоснования современных критериев отбора и доказательства их эффективности;

4. Метод контрольных испытаний предполагал тестирование и оценку развития основных и специальных психодвигательных способностей у детей различных возрастных групп, занимающихся настольным теннисом со спортивной направленностью;

5. Методы математико – статистической обработки результатов экспериментов применялись для изучения и обработки полученного статистического материала по основным статистическим характеристикам, с последующим корреляционным и сравнительным анализом по t – критерию Стьюдента.

Обеспечение оптимальной функциональности анализаторных систем организма теннисисток в режиме активного учебно-тренировочного процесса

Вполне естественно, что для решения такой сложной задачи, как многолетняя подготовка высококвалифицированных спортсменов по настольному теннису, необходим системный медицинский контроль возрастной функциональности всех систем их организма, как общий, так и специализированный.

Так, общий контроль должен проводиться один раз в тренировочный год в специализированных медицинских учреждениях – физкультурных диспансерах. Но, к большому сожалению, в настоящее время эти учреждения прекратили свое существование, и медицинский осмотр осуществляется в поликлиниках по месту жительства спортсменов. Дополнительный специализированный медицинский контроль является профилактическим и ориентируется в основном на двигательную сферу теннисисток и состояние функциональности анализаторных систем их организма.

Среди анализаторных систем особенно необходимо выделить зрительную функцию организма теннисисток, функциональная нормальность которой обеспечивает их успешность в напряжённом подготовительном и игровом процессе.

Особенно необходимо подчеркнуть важность экспресс – контроля зрительной функции теннисисток в учебно – тренировочном процессе, которая отражает степень их двигательного утомления (переутомления) и которая наиболее информативно контролируется эффективными инструментальными средствами и методами срочной диагностики [13, 14].

Способ определения утомления человека оптическими методами известен давно. В то же время, оригинальным методом определения утомления человека является измерение критической частоты слияния световых мельканий, воспринимаемых поочередно его глазами.

Нами был сконструирован, в условиях ГУФВС, электронный прибор для определения двигательного утомления спортсмена, позволяющий измерить частоту слияния световых мельканий, воспринимаемых поочередно его глазами.

Этот прибор с аббревиатурным названием ПКУЗ–1 (Рисунок 1) позволяет определить не только степень двигательного утомления спортсмена (через КЧСМ – коэффициент частоты световых мельканий), но и состояние его зрительной функции, которая связана с утомлением зрительного анализатора от интенсивного тренировочного процесса спортсменок в настольном теннисе.



Рис. 1. Внешний вид электронного прибора ПКЗУ–1, диагностирующего функциональность зрительного анализатора и двигательную утомляемость у теннисистов

Этот вопрос важен и потому, что многолетняя спортивная подготовка спортсменов в настольном теннисе предусматривает на 3–ем и последующих (до 8 этапов) годовых этапах, трёх и четырёхразовые тренировки в день с интенсивным двигательным – техническим совершенствованием, при которых возможны как чисто двигательные, так и зрительные утомления и переутомления, и которые без соответствующего контроля влекут за собой негативные функциональные последствия.

Степень двигательного утомления теннисисток определяется по асимметрии показателей левого и правого глаза.

При этом из двух показаний частот высчитывается их разность и по полученной асимметрии определяется степень утомления спортсменки. Мы экспериментально разработали критические показатели асимметрии для определения качественного уровня двигательной утомляемости спортсменок по настольному теннису, которые представлены в Таблице 1.

Как видно из Таблицы 1, начальная степень утомления начинается после 2 – х часов интенсивной тренировочной деятельности спортсменки и особенно тогда, когда решаются задачи формирования основных двигательных качеств спортсменок: силы, скоростно – силовых способностей, силовой выносливости. При этом, средняя степень утомляемости теннисисток начинается после трёх академических часов (в пределах 140 мин.) их непрерывной тренировочной работы, которая еще допустима.

Таблица 1

Показатели КЧСМ для спортсменок–теннисисток, в зависимости от длительности интенсивного тренировочного процесса

Объект и направленность измерения	КЧСМ и часы тренировок				
	Начало тренировки	После 2-х часов	После 3-х	После 4-х	После 5–6 часов
Левый глаз	44,00	42,00	38,00	34,00	32,00
Правый глаз	45,80	42,70	38,60	34,50	32,20
Асимметрия	1,80	0,70	0,60	0,50	0,20
Степень утомления	—	Начальная	Средняя	Пред-максимал	Максимальная

Среди всех систем организма спортсменки по настольному теннису необходимо выделить систему анализаторов, в которой ведущее место для формирования технического совершенства игры, занимает зрительный анализатор.

Этот анализатор, в сочетании с вестибулярным аппаратом, мышечной проприорецепцией и аналитической системой обеспечивает спортсменке своевременную игровую реакцию, необходимые перемещения игрока для удобства нападения и защиты, пространственно-динамическую ориентацию и устойчивость в сложно-координационных движениях [1]. К большому сожалению, функциональности зрительного анализатора спортсменок в настольном теннисе уделяется, на наш взгляд, недостаточно внимания, ввиду того, что основным игровым приоритетом тренера и спортсмена является, в большинстве случаев, результат любой «ценой».

И, наверное, в этом тоже имеется свой смысл, но нам представляется неверным такой подход, когда причинно – следственные отношения меняются местами и противоречат друг другу. Отсюда и соответствующий результат, который влечет за собой взбудораженный поиск причин, которых «уничтожило» следствие и неоправданная трата времени на необоснованную (ложную) технику – тактическую подготовительную коррекцию спортсменки – теннисистки, что приводит к преждевременной «ломке» динамического стереотипа со всеми вытекающими последствиями [1, 11].

В Таблице 2 представлены экспериментально выведенные нами частотные показатели красного и зелёного световых мельканий, когда для правого и левого глаза теннисистки они становятся слитны.

Как видно из Таблицы 2, при красном свете светодиода частота слитного мелькания для нормального функционирования зрительного анализатора теннисистки составляет 40 – 42 герца, а для зелёного света несколько больше в силу особенностей цветовых восприятий глаза – до 42 – 45 герц.

В то же время, нижний предел частоты слитного светового мелькания для красного света составляет от 35 до 30 герц и ниже, а зелёного от 37 до 33 герц, что свидетельствует о чрезмерной усталости зрительного анализатора испытуемой спортсменки и является поводом для профилактического обращения к врачу окулисту с переводением спортсменки на временный (щадающий) индивидуальный график спортивного совершенствования.

Таблица 2

Ориентировочные частотные показатели красного и зелёного световых мельканий, когда для правого и левого глаза спортсменки они становятся слитны

Объект и направленность измерения	Красный свет	Зеленый свет
Первый глаз (левый)	40–42 гц	42–45 гц
Второй глаз (правый)	40–42 гц	42–45 гц
Нижний предел частоты, при которой следует обратиться к специалисту–	35–30 гц	37–33 гц

Таким образом, предлагаемый метод позволит тренеру оперативно исследовать степень двигательного утомления спортсменок по настольному теннису и оптимально спроектировать тренировочный процесс, для предупреждения около предельной их утомляемости без снижения эффективности тренировочной работы.

Предлагаемый метод оптической профилактической диагностики двигательного утомления и тренировочной перегрузки зрительного анализатора разработан для возраста спортсменок теннисисток от 8 до 15 лет и применим для обоих полов спортсменов.

Изучение морфологических признаков теннисисток

В литературных источниках все чаще активизируется мысль учёных и специалистов – практиков о важности лонгитудинальных наблюдений по влиянию некоторых морфологических признаков теннисисток на их успешность овладения спортивным мастерством [6, 9, 10, 13, 14].

Этот процесс наблюдается и сильно заметен по весо – ростовым отношениям у развивающегося организма спортсменок, которые и предопределяют их дальнейшие успехи в настольном теннисе.

В то же время, весо–ростовой критерий физического развития теннисисток, являясь относительно простым, имеет достаточно весомую информативность прогностического характера на подготовительную успешность [6, 7, 10].

При этом действительное (настоящее), состояние физического развития спортсменок можно определить по их росту и весу, а точнее через отношение веса ребёнка к его росту через общеизвестный Индекс Массы Тела (ИМТ) или «индекс Кетле», который имеет ряд возрастных, количественно выраженных градаций и рассчитывается по формуле:

$$\text{BMI} = m/h^2 \times 100,$$

где: m – вес в кг, h – рост в сантиметрах, BMI – индекс Кетле

Представленный метод признан во всём мире специалистами в области спортивной медицины, которые утверждают, что если масса тела ребёнка выше нормы, то его организм не может функционировать нормально и спортивно – двигательное развитие не будет столь прогрессивным, как бы этого хотелось.

В то же время, если индекс Кетле ниже нормы, то вероятно развитие в организме дистрофических процессов, которые так же крайне негативно влияют на развитие организма в целом.

Таким образом, тренеру необходимо постоянно на практических занятиях наблюдать за внешним состоянием спортсменок и один раз в месяц проверять их весо – ростовое соотношение.

Этот процесс должен контролироваться на всех этапах многолетней спортивной подготовки. При этом необходимо ориентироваться на показатель индекса Кетле от 0,21 до 0,25.

Взаимообусловленность среднего показателя индекса Кетле родителей с индексом Кетле детей отражалась через специально разработанный сопрягаемый критерий, названный коэффициентом сопряжённости, который вычислялся по формуле:

$$\frac{\text{Средний индекс Кетле родителей (отец+мать) } / 2}{\text{Индекс Кетле наблюдаемого ребенка}} = K_c \text{ (коэффициент сопряженности)}$$

В результате математической обработки, коэффициент сопряженности (K_c) получил следующие пределы:

– если $K_c=1,28$ и меньше, то ребёнок может быть негативно связан с наследственностью и, возможно, в будущем может наблюдаться излишек массы тела к собственному росту;

– если $K_c=1,29-1,68$, то ребёнок оптимально связан с наследственностью по весо-ростовым признакам;

– если $K_c=1,69$ и больше, то ребёнок может быть негативно связан с наследственностью и возможно, в будущем может наблюдаться недостаток массы тела к собственному росту.

Таким образом, при начальном спортивном отборе детей 7 – 8 лет для настольного тенниса необходимо учитывать их непосредственное морфологическое состояние и наследственные морфологические признаки, которые с определённой доверительной и прогностической вероятностью будут способствовать дальнейшему устойчивому спортивному совершенствованию в этом виде спорта.

Более того, также важно относиться к контролю и наблюдению за изменениями морфологического состояния теннисисток и при межэтапном (отборе) переводе спортсменок из группы начальной спортивной подготовки в группы спортивного совершенствования.

Изучение интеллектуального потенциала наблюдаемых теннисисток

Настольный теннис, как сложно – динамичная спортивная игра, для получения спортивного успеха требует от теннисисток не только двигательного совершенства, но и должного интеллектуального проявления в скоротечных технико – тактических ситуациях [5, 14].

Именно поэтому, мы считаем крайне важным, изучение и совершенствование интеллектуальных способностей, как начинающих, так и опытных теннисисток.

При этом, для комплексно – активного двигательного совершенствования девочек в настольном теннисе особенно необходимы такие основные и взаимообусловленные когнитивные компоненты, как «внимание», «восприятие», «память», мышление» и «воображение»,

позволяющие теннисисткам быть успешными во всех видах тренировочного и соревновательного проявления [9, 10, 12].

Особенно это актуально при непредвиденных обстоятельствах сложно формируемой игры с неизвестным соперником.

То есть, теннисистка должна обладать достаточным возрастным интеллектуальным координационно – двигательным потенциалом.

Поэтому, мы считаем, что применяемые средства и методы спортивно – технического развития теннисисток должны иметь и интеллектуальную направленность для совершенствования их когнитивных способностей.

При этом, мы также считаем, что ведущим когнитивным компонентом теннисисток различного спортивного уровня является «внимание», концентрация которого предопределяет активизацию других когнитивных компонентов: восприятия, памяти, мышления и воображения (творчества). Мы также считаем, что именно устойчивость и концентрация «внимания» может включить аналитические способности теннисисток для принятия возможных и срочных двигательных решений в соответствии с игровой ситуацией.

Так, нами с теннисистками различного возрастного уровня и спортивной квалификации был применён буквенный текст корректурной пробы Бурдона – Анфимова (с общим количеством букв русского алфавита – 2000), в разнообразном сочетании, которые теннисистка должна просмотреть за 10 мин. и при этом подчеркнуть заданные буквы различной графики: к примеру К и Р.

Полученные результаты обрабатывались соответствующим образом, интегрировались в специальные таблицы, по которым количественно и качественно оценивалась устойчивость внимания наблюдаемых теннисисток.

В Таблице 3 мы приводим необходимые интегрированные данные устойчивости внимания теннисисток, в различных этапах спортивной подготовки, определяемые с помощью корректурной пробы Бурдона – Анфимова.

Как видно из Таблицы 3, на уровне начального спортивного отбора девочек в настольный теннис, в силу их возрастных особенностей развития, показатель устойчивости внимания допускается как «низкий», с учётом того, что их начальный функциональный и двигательно – развивающий уровень, как правило, ещё недостаточен, и в последующих тренировочных занятиях он будет совершенствоваться и **возрастать**.

Дальше, к концу первого, второго и третьего года спортивной подготовки уровень устойчивости внимания теннисисток количественно повышается, но качественно еще остается низким.

В то же время, к концу третьего года уровень устойчивости внимания также количественно повышается и по качеству достигает уровня «ниже среднего». По окончании четвёртого этапа спортивной подготовки, теннисистки должны уже иметь «средний уровень» устойчивости игрового внимания, что позволит им быть успешными в соревновательных баталиях и выполнить классификационные требования.

Особо значим уровень устойчивости внимания для теннисисток на последующих этапах своего спортивного совершенствования, то есть на пятом, шестом, седьмом и восьмом подготовительных этапах, где теннисистки должны показать все возрастающий уровень развития и состояния этого когнитивного качества для обеспечения успехов на международных соревнованиях и достижения желаемых званий.

Таблица 3.

Показатели допустимо – необходимого количественного и
качественного состояния устойчивости внимания у теннисисток в различные периоды многолетней спортивной
подготовки

Оценки	Начальный отбор	1-й этап	2-й этап	3-й этап	4-й этап	5-й этап	6-й этап	7-й этап	8-й этап
Количественная оценка устойчивости внимания теннисисток (баллы)	До 2-х	От 2-х до 3-х	От 2-х до 3-х	От 4-х до 7-ми	От 8-ми до 11-ти	От 12-ти до 15-ти	От 16-ти до 19-ти	От 16-ти до 19-ти	От 16-ти до 19-ти
Качественный уровень устойчивости внимания теннисисток	Низкий уровень	Низкий уровень	Низкий уровень	Ниже среднего уровня	Средний уровень	Выше среднего уровня	Высокий уровень	Высокий уровень	Высокий уровень

Выводы.

1. В процессе анализа и оценки динамики количественных характеристик структурных факторов подготовки высококвалифицированных спортсменов, характеризующих посредством оптимального выбора тренировочных воздействий, сформировался психолого – педагогический и методический инструментарий (система методов), релевантный задачам исследования в психологическом, педагогическом, экспериментальном и методическом плане.

2. Анализ особенностей функционирования женского организма, вообще, и во время спортивной тренировки, в частности, позволил заключить, что этот процесс необходимо строить исходя из этих особенностей, в том числе с учётом фаз менструального цикла.

3. Для получения объективных данных констатирующего эксперимента необходимо было изучить и установить взаимосвязь тех факторов, которые влияют как на эффективность тренировочного процесса, так и на конечный спортивный результат.

4. В этом контексте, выявленные механизмы оказывают влияние на формирование различных качеств и умений теннисисток, выступают в нашем исследовании в качестве теоретических предпосылок для обоснования общей концепции многолетней подготовки теннисисток высокого уровня, посредством оптимального выбора тренировочных воздействий.

Литература:

1. Амелин, А.Н. Современный настольный теннис. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 111 с.

2. Барчукова, Г. В. Настольный теннис. Москва, Физкультура и спорт. 1990. 40 с.

3. Богушас, В.А. К вопросу перспективности в настольном теннисе. Материалы XXIV научно–методической конференции. Каунас: ЛГИФК. 1970. с. 56–58.

4. Богушас, В.А. Стратегические проблемы настольного тенниса. Материалы XXVI научно–методической конференции. Каунас: ЛГИФК, 1972. с. 105–108.

5. Бородина, Е.Ф. Интеллектуальные способности как фактор надежности спортивной деятельности. В: Псих. обеспечение подборки спортсменов. Алма–Ата. АПУ. 1987, с. 13–14. ISBN 978–985–525–825–5.

6. Властовский, В.Г. Акселерация роста и развития детей: эпохальная и внутригрупповая. Москва: МГУ. 1976. 279 с.

7. Гросул, В.С. Индивидуальный план. В журнале «Настольный теннис» № 2 (37), Москва: ФАБРИКА АРТ. с. 32–35. 2003.

8. Губа, В.П., Никитушкин, С.Г., Квашук, П.В. Индивидуальные особенности юных спортсменов. Смоленск: Инф. Ком. Агенство. 1997. 224 с. ISBN 978–5–93204–653–1.

9. Давыдов, В.Ю. Морфофункциональные, психофизиологические показатели и двигательные качества детей 7–10–летнего возраста разных типов конституции. Методические рекомендации. Волгоград: ВГИФК. 1994. 32 с.

10. Камышов, В.Я. и др. Динамика физического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. В: Проблемы современной антропологии. Минск. Наука и техника. 1982, с. 92.

11. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки. Москва: Физкультура и спорт. 1977. 280 с.

12. Мокроусов, Е. Общетеоретические положения спортивной тренировки для подготовки высококвалифицированных игроков на примере настольного тенниса. Congresul Științific Internațional «SPORT. OLIMPISM. HEALTH». Ediția a II–a. USEFS. Chisinau. Republic of Moldova. 26–28 octombrie. 2017, p. 118. ISBN 978–9975–131–51–3.

13. Mocrousov, E. Organizational and Methodological Bases of the Long Term Training of Table Tennis Players. In: Communicative Action & Transdisciplinarity in the Ethical Society. LUMEN Proceedings. Iasi, Romania. 2018, p. 170–182 (WoS). ISBN 978–1–910129–16–6. ISBN 978–1–910129–16–6. ISBN 978–1–910129–16–6.

14. Mocrousov, E. Modern analysis of the problem of forming the system of long–term table tennis players development. International Scientific Conference “Youth in the perspective of the olympic movement”. 24–25 february 2018. Brașov. România. ISSN 2359–8859. p. 19.

Нагейкина С. В. доцент каф. физического воспитания,
Заслуженный мастер спорта,
Олимпийский чемпион по лыжным гонкам
Государственный университет по землеустройству, г. Москва, Россия

ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ЛЫЖНОГО СПОРТА КАК ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

***Аннотация.** Материал представленного исследования посвящен результатам внедрения лыжного спорта в качестве элективной дисциплины по физической культуре.*

Актуальность исследования заключается в необходимости поиска средств повышения уровня кондиций и состояния здоровья современного студенчества. Лыжный спорт является эффективным средством совершенствования уровня физической подготовленности и укрепления здоровья.

Так же лыжный спорт является прикладным видом спорта.

Соответственно использованию лыжного спорта как составляющей рабочей программы по физической культуре посвящено достаточно много работ, но использования лыжного спорта как элективной дисциплины по физической культуре рассмотрено не достаточно.

Представленные результаты исследования могут быть использованы при организации элективного курса по физической культуре в высших учебных заведениях.

***Ключевые слова:** студенты, лыжный спорт, интерес студентов, элективный курс по физической культуре, состояние физической подготовленности и здоровья.*

Цель исследования. Исследовать вопросы внедрения элективной дисциплины «Лыжный спорт» в элективный курс по физической культуре в высших учебных заведениях технического профиля.

Студенты технического профиля часто сталкиваются с большим количеством теоретических и практических заданий по математике, физике, программированию и другим учебным дисциплинам. Они проводят много времени за выполнением лабораторных работ, практик и исследований, используют специальное оборудование, программное и аппаратное обеспечение [1, 2, 6].

Учитывая это, студенты в процессе учебной деятельности испытывают значительное давление и стресс, связанные с необходимостью выполнения многих задач, зачастую реализуемых в условиях ограниченного времени. Проблема стрессов усугубляется в процессе зачетной и экзаменационной сессий, что является – распространенной проблемой, с которой сталкивается большинство студентов.

Зачетная и экзаменационная сессии связана с моментом неопределенности, какой вопрос попадет, сдать или не сдать, что может вызывать у студентов чувства тревоги, неуверенности в своих силах и страха перед провалом [1, 2].

Основные факторы, вызывающие стресс у студентов во время сессии, могут быть следующими:

1. нехватка времени на подготовку к экзаменам и сдачу зачетов;
2. недостаточная подготовка, из-за которой студенты не чувствуют уверенности в своих знаниях;
3. страх перед провалом и неудачей, который усиливается социальным давлением и ожиданиями окружающих;
4. неопределенность в будущем, связанная с перспективами трудоустройства и дальнейшей карьерой.

Ряд авторов [1, 2, 3, 4, 5, 6] указывают на положительное воздействие циклических видов спорта, к которым относится и лыжный спорт, которые оказывают позитивное влияние на состояние физических кондиций и здоровья.

Например, исследования [1, 2, 3, 4, 5, 6] показывают, что занятия циклическими видами спорта улучшают функцию сердечно – сосудистой системы, повышает уровень выносливости, снижает риск развития болезней кардио системы.

В процессе занятий лыжным спортом оптимизируется уровень холестерина и глюкозы в крови, улучшают качество сна, повышают иммунитет и способствуют снижению веса [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Результаты исследований ряда авторов [1, 2, 3, 4] позволяют утверждать, что лыжный спорт оказывает положительное влияние на здоровье. Исследования [1, 2, 4] показывают, что лыжный спорт является эффективным средством для укрепления сердечно – сосудистой системы, улучшения функции дыхательной системы, ускорения обмена веществ, а также повышения уровня физической выносливости.

Кроме того, лыжный спорт помогает уменьшить стресс и улучшить психологическое состояние [1, 2, 3, 4].

Лыжный спорт является эффективным видом спорта в совершенствовании основных физических качеств.

Так специалисты в сфере физической культуры и спорта [1, 2, 5, 6] подчеркивают, что лыжный спорт эффективен в развитии физических качеств, таких как: общей выносливости, силовой выносливости, гибкости, координации и равновесия, развития скоростно – силовых качеств.

Не менее важным является и факторы снижающих интерес к лыжному спорту.

На основе данных авторов [1, 2, 3, 6] можно сделать вывод, что студенты относятся к занятиям лыжным спортом в целом положительно, но такие факторы, как, финансовые затраты на приобретение инвентаря и формы, и отсутствие опыта занятий лыжным спортом в школе снижают интерес к занятиям данным видом спорта, необходимость наличия мест хранения лыжного инвентаря.

В начале учебного года студенты выбирают вид спорта элективно-го курса по физической культуре.

В ходе опроса студентам 3 курса был задан вопрос «Хотят ли они заниматься лыжным спортом».

Распределение ответов представлено на рисунке 1.

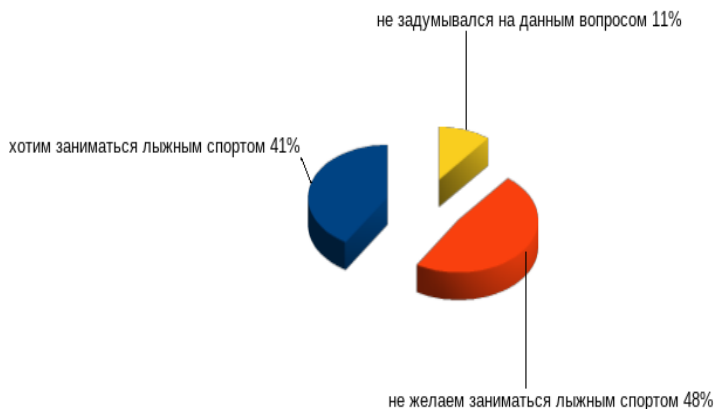


Рис.1 Распределение ответов студентов на вопрос «Хотят ли они заниматься лыжным спортом»

Так же в начале учебного года для выявления факторов снижающих интерес к лыжному спорту был проведен опрос.

Результат опроса представлен на рисунке 2.

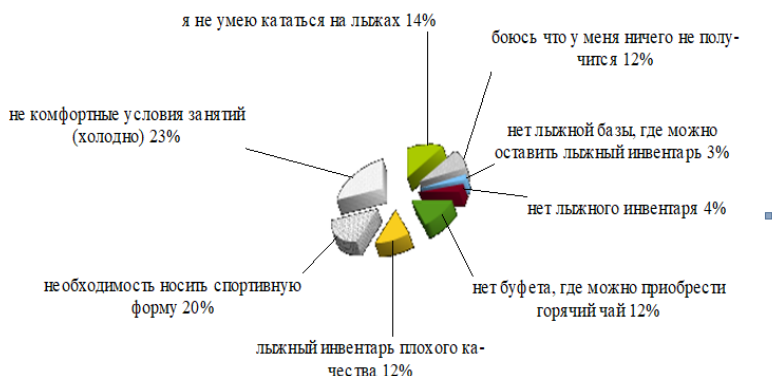


Рис. 2. Факторы снижающие интерес к занятиям лыжным спортом.

В ходе исследования выявлено оздоровительное воздействие лыжного спорта, что необходимо использовать для оздоровления современного студенчества. Так же в результате анализа данных различных авторов выявлена положительная тенденция в увеличении студентов с отклонениями в состоянии здоровья.

Так же выявлены факторы снижающие интерес к занятиям лыжным спортом, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса по разделу рабочей программы «Лыжный спорт».

Лыжный спорт имеет не только оздоровительное воздействие и эффективен в воспитании физических качеств, но так же имеет и прикладной характер, что необходимо в целом списке трудовой деятельности, в том числе и защите государства.

Необходимо активизировать работу по популяризации лыжного спорта среди студентов.

В результате исследования автор пришла к следующим выводам:

- лыжный спорт оказывает оздоровительное воздействие;
- лыжный спорт эффективен как средство воспитания физических качеств;
- занятия лыжным спортом вызывают интерес у студентов;

- в учебных заведениях необходимо обеспечить необходимым инвентарем, для занятий лыжным спортом;
- необходим специалист обеспечивающий обслуживание лыжного инвентаря;
- необходимо место хранения лыжного инвентаря (лыжная база);
- так как необходимо подготовить лыжи к занятиям, надлежит обеспечить расходными материалами учебный процесс по лыжному спорту;
- лыжный спорт должен быть обязательным разделом рабочей программы в высшем учебном заведении.

Литература:

1. Егоров, Д. Е. Лыжный спорт как средство оздоровления студентов технического вуза: учебно–методическое пособие / Д. Е. Егоров, Е. Г. Олейник, Е. В. Архипова // Энергосберегающие технологические комплексы и оборудование для производства строительных материалов : межвузовский сборник статей. Том Выпуск 9. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2010. – С. 141–144. – EDN KSRHNS.
2. Егоров, Д. Е. Специфика учебных занятий лыжным спортом в техническом вузе / Д. Е. Егоров, Е. Г. Олейник, А. А. Однодворцев // Энергосберегающие технологические комплексы и оборудование для производства строительных материалов : межвузовский сборник статей. Том Выпуск 9. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2010. – С. 144–147. – EDN PGORLF.
3. Ишмурзин, Г. А. Оздоровительное значение лыжного спорта для студентов вузов / Г. А. Ишмурзин, Ш. А. Шамсутдинов // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 12(78). – С. 154–157. – EDN DJFJIA.
4. Мараховская, О. В. Специфика лыжной подготовки в повышении устойчивости организма студентов к простудным заболеваниям / О. В. Мараховская // Омские социально–гуманитарные чтения – 2016 : материалы IX Международной научно–практической конференции, Омск, 19–21 апреля 2016 года / Министерство образования Омской области; Омское отделение Российского общества социологов; Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет, 2016. – С. 446–450. – EDN WMYFIX.

5. Моисеев, Ю. В. Лыжный спорт в сельскохозяйственном вузе как фактор подготовки всесторонне развитых специалистов для села / Ю. В. Моисеев, Ж. П. Микрюкова, Н. А. Соловьев // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях : материалы Всероссийской научно–практической конференции, Ижевск, 14–15 апреля 2010 года / Удмуртский государственный университет. – Ижевск, 2010. – С. 141–144. – EDN OVN RDA.

6. Подготовка студентов циклических видов спорта (на примере лыжных гонок и бега на длинные дистанции) в условиях технического вуза / Н. С. Кацебин, И. В. Мосин, И. Н. Мосина, М. Н. Есаулов // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2021. – № 1. – С. 39–49. – EDN LBGJOM.

Никишкин М.В., студент

РУС «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

ОБУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕХНИКИ САМБО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИМЕНЕНИЕМ БЛОЧНО – МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. *В данной статье представлен анализ литературных источников по теме обучения с помощью блочного метода. Рассматривались не только работы, связанные с единоборствами или со спортом, во внимание брались также блочные методики обучения в педагогике в целом (например, обучение грамотности учащихся 5 класса с помощью блочного метода обучения). Самбо становится все более и более популярным среди молодого поколения.*

Для повышения уровня технической подготовленности молодых самбистов необходим поиск новых методик обучения приемам самбо.

Блочный метод обучения позволяет систематизировать всю технику самбо, как в стойке, так и в положении лежа, на определенные блоки и обучать самбистов отдельным двигательным элементам, которые потом войдут в основу техники.

Это поможет грамотно и последовательно усваивать материал в ходе тренировки. Блоки можно составить исходя из направления броска, от уровня сложности выполнения приема, захватов и тд.

Данное исследование необходимо для дальнейшего составления новых методик технической подготовки самбистов на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: самбо, методика, дошкольный возраст, тренировочный процесс, спорт

Введение. Самбо становится популярным видом спорта среди подрастающего поколения. В связи с этим возникает необходимость специализированной методики обучения детей техники самбо. На сегодняшний день тренеры используют методику для более старшего возраста, что может повлиять на степень освоения техники в худшую сторону.

Методы и организация исследования. Для получения актуальной информации о необходимости проведения занятий с элементами самбо был проведен анкетный опрос на платформе Google формы.

В опросе приняли участие 52 тренера по самбо: 3,2% – Заслуженные тренеры России, 22,6% – тренеры высшей категории, 74,1% – тренеры 1,2 и 3 категории. 90,3% респондентов имеют высшее спортивное или педагогическое образование. Респондентам была предложена анкета из 30 вопросов, касающихся обучению элементам техники самбо детей дошкольного возраста.

Результаты исследования и их обсуждение. Для обучения детей дошкольного возраста необходимо учитывать несколько важных параметров. Сенситивный период развития физических качеств играет важную роль в скорости освоения технических элементов самбо.

Для детей 6 – 7 лет необходимо делать упор на развитие гибкости и простых координаций, следует исключить обучение сложнокоординационным движениям. Немаловажным фактором при занятиях с детьми является выбор методов обучения.

Игровой и соревновательный методы, по мнению респондентов, являются наиболее эффективными.

Результаты опроса показали, что тема исследования актуальна, так как 45,2 % респондентов работают с детьми 6 – 7 лет, а 58,1% считают, что обучать элементам самбо можно уже с 6 – 7 лет.

Также были определены следующие особенности, по мнению респондентов: занятия следует проводить 2 раза в неделю по 45 минут, исключить сложнокоординационные приемы, броски с поворотом туловища и с отрывом от земли и учебно – тренировочные схватки, большую часть техники изучать в положении лежа.

Цель исследования – сравнить блочные системы обучение из других сфер педагогики и выбрать наиболее подходящие для обучения техническим элементам в самбо.

В ходе анализа научно – методической литературы было выяснено, что блочно – модульный метод обучения широко используется школах и вузах при изучении нового материала.

Данный метод используют при обучении орфографической грамотности, при формировании понятий о здоровом образе жизни у школьников.

В самбо блочный метод практически не используется. Н.А. Новиков в своей работе описал методику обучения приемам самбо в положении лежа, применяя блочно–модульную систему обучения [1].

В данной работе каждому действию в положении лежа был присвоен свой номер, из которого в дальнейшем складывался прием. Номера можно было менять в разном порядке и получать новые приемы.

Данный метод является эффективным, так как его можно подстраивать под каждого борца.

Исходя из анализа методик обучения приемам техники самбо, нами было выделены следующие способы:

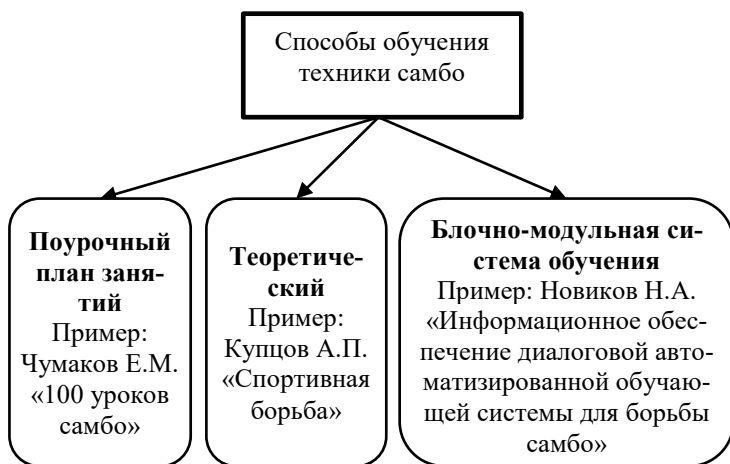


Рисунок 1 – Способы обучения техники самбо.

Первый способ представлен в работе Е.М. Чумакова «100 уроков самбо» [5]. Данный способ очень прост в освоении и использовании, ведь все занятия расписаны последовательно.

Но, этот способ не является универсальным и его нельзя подстроить под отдельного спортсмена с учетом его индивидуальных особенностей.

Преимуществом второго способа обучения техники самбо является то, что он в полной мере охватывает всю технику самбо.

Однако не все тренеры способны грамотно и последовательно подобрать материал для обучения, что способствует снижению уровня технической подготовленности самбистов.

Третий способ, по нашему мнению, является универсальным, так как с помощью блоков можно подстраивать материал под каждого спортсмена, время освоения новой техники уменьшится, ведь спортсмен, при изучении новых приемов, будет уже владеть некоторыми движениями, необходимых для нового приема.

В ходе исследования мы проанализировали технику самбо, по классификации Е.М. Чумакова[5], с целью поиска похожих двигательных действий при исполнении приемов, для дальнейшего создания «блоков» из которых можно будет «собрать» прием.

Выводы. Согласно Федеральному стандарту по самбо этап начальной подготовки начинается с 10–12 лет, но некоторые базовые элементы техники можно начинать закладывать с более раннего возраста. Учитывая мнение и опыт респондентов можно сделать вывод о том, что при использовании специализированной методики и учитывая возрастные особенности обучать с 6 лет.

В ходе исследования были выявлены следующие особенности: занятия проводятся 2 раза в неделю по 45 минут, использовать игровой и соревновательный метод, исключить сложнокоординационные приемы и обучать, преимущественно в положении лежа. Проведение исследования подтвердило целесообразность проведения занятий офп с элементами самбо для детей дошкольного возраста.

В ходе анализа научно–методической литературы было выявлено, что блочно–модульное обучение активно применяется в школах и вузах, и является очень эффективным. В спорте, а в частности в самбо, данный метод слабо развит и редко применяется, так как нет последовательной методики обучения приемам с применением блочно–модульной системы.

Нами было выделено 3 способа обучения техники самбо: поурочная программа, теоретический и блочно–модульный.

По нашему мнению, блочно–модульный способ обучения является универсальным и простым в освоении. Также нами была определена взаимосвязь приемов самбо в стойке между собой. Это помогло нам выявить схожие черты выполнения техники, что необходимо для дальнейшего создания методики.

Литература:

1. Новиков Н.А., Старшинов В.И. Информационное обеспечение диалоговой автоматизированной обучающей системы для борьбы самбо/ Н.А. Новиков, В.И. Старшинов // М.: изд. МИФИ, 1985. – 80 с.
2. Чумаков Е.М., 100 уроков самбо/ Чумаков Евгений Михайлович; под редакцией Табакова С.Е. – Изд. 7-е, испр. и доп. – М.: ТВТ Дивизион, 2021. – 476с., ил.

**Никонов Е.В., старший преподаватель кафедры ФВ
ФГБОУ ВО «Московский государственный
лингвистический университет», г. Москва, Россия**

ФИЗИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ – ФУНДАМЕНТ КОРРЕКЦИИ ЕГО МОТОРНЫХ, УПРАВЛЕНЧЕСКИХ И УМСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ

***Аннотация.** Данная статья показывает постоянную значимость физической энергии человека с интеллектуальной недостаточностью, как фундамента коррекции его моторных, управленческих и умственных качеств; даны основные принципы реабилитации; рассматривается возможность увеличения адаптационных возможностей организмов таких людей и совершенствования мышечной активности и умственной деятельности.*

***Ключевые слова:** физическая энергия, человек, люди, здоровье, интеллект, недостаточность, коррекция, оздоровительная физическая культура, реабилитация, футбол, психомоторное состояние.*

Введение. В период отрочества физическое воспитание должно быть направлено на укрепление здоровья, закаливание, содействие гармоническому физическому развитию и совершенствованию функций нервной, сердечно-сосудистой, двигательной и других систем организма, на формирование правильной осанки, позы и ходьбы.

Анализ физиологических особенностей развития людей с интеллектуальной неполноценностью и отклонениями психомоторного состояния (ПМС) показывает непреходящую значимость физической энергии человека, как фундамента коррекции его моторных, управленческих и умственных качеств.

Как справедливо отмечает В.С. Дмитриев, «совершенствование

физической активности адаптанта, обучение моторным навыкам и повышение уровня его тренированности не самоцель, а является только одним из составляющих искомого результата, включающего надежды, отношение и деятельность, а также получение положительных эмоций в процессе обучения и тренировок» [1], что особенно важно при занятии, например, футболом для всех, не только детей. При этом процесс адаптации является центральным и наиболее важным, гибко подстраиваясь под реальные возможности человека с отклонениями ПМС, помогает таким людям адаптироваться к окружающим условиям.

Для увеличения адаптационных возможностей организмов этих людей и совершенствования мышечной активности и умственной деятельности необходимо обучение компенсаторным приемам: различные системы автономных упражнений и специализированных упражнений при занятии, которые требуют максимальную физическую энергию, например, футболом; использование механотерапии, специальных эргонометрических приспособлений, групповой и индивидуальной тренажерной гимнастики.

Тренажеры и приспособления дают возможность обеспечить для людей с отклонениями ПМС: простоту эксплуатации; относительную безопасность; возможность индивидуального строгого дозирования нагрузки; избирательное воздействие на различные группы мышц; возможность эффективно развивать основные физические качества: силу, быстроту, гибкость, ловкость, координацию и другие качества; возможность выполнения упражнений при ослабленной координации и пространственной ориентации (но намеченным траекториям движений); возможность избежать столкновений, чрезмерных перемещений, резких движений и других несанкционированных действий, недопустимых при работе с такими людьми.

Методическое обеспечение лечебно–коррекционного и воспитательного процесса основывается на обязательности комплексного учета негативных проявлений, на вариативном использовании реабилитационных средств и эффективных методов ведения занятий (индивидуально – групповом, "однородной группы" в составе 3–7 занимающихся), а также с использованием кольцевой тренировки и повторно–кольцевого построения занятий футболом.

Большое значение в проведении занятий имеет комплексный подход – специальные методы тренировки при занятии футболом, которые более подробно описаны в моей диссертации: Коррекция психомоторного состояния учащихся 10 – 12 лет с отклонениями в умственном развитии средствами футбола [2], должны сочетаться с использованием тренажеров, плавания, игровых элементов, элементов психоте-

рапии, особенно перед соревнованиями таких людей с диагнозом «олигофрения» с командами здоровых людей.

Задача тренера, преподавателя состоит в том, чтобы путем правильного подбора упражнений, искренней доброжелательности и терпимости привести людей, детей–реабилитантов в состояния веры в свои силы.

Среди основных принципов реабилитации большинство специалистов выделяют:

а) возможно более раннее начало, целенаправленность и непрерывность реабилитации;

б) комплексный характер реабилитации – с привлечением медицинских работников различного профиля, специалистов по оздоровительной физической культуре, социальной и коррекционной педагогике, по социальному обеспечению;

в) индивидуальность и адресность системы реабилитационных мероприятий;

г) сочетание двигательного и интеллектуального развития умственно отсталых детей с отклонениями ПМС;

д) самостоятельность деятельности ребенка, взрослого. Вся система, все навыки и умения, каждое упражнение и действие отрабатываются с человеком и самим человеком;

е) мотивационный аспект, в том числе, внедрение игровых методов, в связи, с чем футбол имеет крайне высокое соответствие этому принципу.

Физическая культура – уникальный предмет учебно – воспитательного цикла, который должен быть направлен не только на физическое развитие людей с интеллектуальной недостаточностью, но и на развитие его моторных, управленческих способностей и важнейших психических функций, на понимание процессов жизнедеятельности организма и умственных качеств.

При этом в практике школ – интернатов и других учреждений, работающих с такими людьми, должны соблюдаться следующие положения: – возможно более полное развитие природных задатков умственно отсталого ребёнка с отклонениями ПМС при соблюдении законов природы и коррекционной педагогики; – систематическая паспортизация здоровья, физического развития, коэффициент интеллигентности этих людей; – методы коррекции средствами физической культуры должны базироваться на принципах гигиены, возрастной физиологии, теории и методики физического воспитания, обеспечивающих адаптивную, оздоровительную и развивающую направленность занятий.

Для правильного подбора физических упражнений и других средств физической культуры с целью развития физических качеств, укрепления здоровья и обеспечения совершенствования адаптации детей с умственными и физическими ограничениями необходим постоянный медицинский контроль и педагогическое наблюдение, квалифицированное определение показаний и противопоказаний к занятиям физическими упражнениями и спортом. Систематические занятия физическими упражнениями способствуют укреплению здоровья умственно отсталых детей с отклонениями ПМС путем улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения, обмена веществ, повышения устойчивости организма к действию простудного фактора.

Для оценки эффективности средств оздоровительной физической культуры применяют 3 группы показателей: – показатели физического развития (масса тела, соотношение мышечной и жировой массы, окружность грудной клетки, динамометрия ручная и стантовая, жизненная емкость легких); – показатели физической подготовленности (подтягивание на турнике или отжимание от пола, прыжок в длину с места, бросок набивного медицинского мяча, скорость бега); – показатели функционального состояния организма адаптанта (время задержки дыхания, клино-ортостатическая проба, общая физическая работоспособность).

В футболе существуют свои собственные тестовые упражнения, позволяющие оценить уровень развития специальных навыков у исследуемого контингента детей. По мнению В.С. Дмитриева [1], эффективным можно считать оздоровление, если более 25% используемых показателей улучшилось, неэффективным – более 25% ухудшилось.

Уровень физической подготовленности адаптанта с умственными и физическими ограничениями определяется совокупностью показателей реакции организма на физическую нагрузку [1].

Литература:

1. Дмитриев В.С. Введение в адаптивную физическую реабилитацию: Монография. – М.: Изд-во ВНИИФК, 2001. –240 с.
2. Никонов Е.В. Коррекция психомоторного состояния учащихся 10–12 лет с отклонениями в умственном развитии средствами футбола: Дис. канд. пед. наук: 13.00.04: Москва, 2004 169 с. РГБ ОД, 61:05–13/413.

Пожидаев С. Н., доцент, к.п.н., доцент кафедры ФВиС
Ляшко Г. И., доцент, к.п.н., зав. кафедрой ФВиС
Литвинов В.А., доцент кафедры ФВиС
Пасечник Ж.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей
сообщения», г. Ростов–на–Дону, Россия

АКТИВИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ СТУДЕНЧЕСКОГО ЛИЧНОГО ПРОЕКТА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И СПОРТУ В ТРАНСПОРТНОМ ВУЗЕ

***Аннотация.** Предложено, в ходе моделирования, преподавание «Физической культуры и спорта», как интегративной исследовательской теоретико – практической дисциплины, с применением технологии учебно – игрового исследовательского инновационного проектирования.*

Сама же активизация обучения студентов по физическому воспитанию и спорту в транспортном вузе, в таком подходе, опирается на описанный тип дисциплины, совмещённый с концепцией спортивной рекреационно–оздоровительной деятельности.

В последующем создаётся и реализуется личный проект по физической культуре и спорту.

***Ключевые слова:** интегративная исследовательская теоретико – практическая дисциплина, спортивная рекреационно – оздоровительная деятельность, студенты, физическая культура и спорт.*

Введение. В современной ситуации, сложившейся в высшем образовании, которую можно охарактеризовать, как кризисную, вновь происходит поиск инноваций для стимулирования роста качества подготовки студенчества по физическому воспитанию и спорту.

Цель исследования – разработать способ активизации обучения студентов по физическому воспитанию и спорту в транспортном вузе.

Задачи исследования:

1. Разработать подход к активизации обучения студентов по физическому воспитанию и спорту в транспортном вузе на основе содержательно – методических новшеств.
2. Апробировать созданный способ активизации обучения со студентами.

Методика исследования. Наша работа носит проектно – исследовательский характер. Основным методом работы является моделиро-

вание с применением методологии инновационного проектирования педагогических объектов физического воспитания и спорта [2].

Также применяются методы наблюдения и анализа литературных источников, тестирование и мониторинг. Реализация наработок происходит в ходе опытно-экспериментальной работы со студентами младших курсов (n=100 чел.) Ростовского государственного университета путей сообщения, в рамках занятий по физическому воспитанию и спорту.

Результаты исследования. Рассматривая инновационный потенциал физического воспитания и спорта в высшей школе, выявлены наиболее интересные и важные, с нашей точки зрения, научно – содержательные новшества, к которым относятся:

- игровой подход [2];
- рекреационно-оздоровительная работа [1; 3];
- разработка систем контроля и мониторинга эффективности и качества процессов обучения;
- спортизация физической культуры и физического воспитания;
- типология учебных дисциплин;
- цифровые и мобильные технологии.

Так, игровой подход, как мощнейшая инновация, имеет различные представления и интерпретации, где основными механизмами управления игрой являются: имитация, конфликт и ролевое поведение.

В физическом воспитании и спорте студенчества игровой подход представлен в игровом методе:

- приобретения и совершенствования движений;
- развития различных физических качеств;
- воспитания психологических и психофизических качеств.

Игровой подход в обучении и образовании появляется, как один из аспектов активных методов обучения, в игровом имитационном моделировании:

- объектов и ситуаций;
- навыков принятия решений;
- достижения целей;
- контроля различных свойств и компетенций играющих.

Необходимо отметить, что игровой подход перекрывается концепцией активных методов обучения, где к таким методам относятся:

- имитационные с присутствием модели изучаемого и исследуемого объекта и разделением на игровые и неигровые;
- не имитационные с отсутствием модели и активизацией обу-

чения посредством интенсивной коммуникации.

В то же время, оздоровительный подход, в версии рекреационно–оздоровительной работы, в области физической культуры и спорта, задает процесс оздоровления путем повышения потенциала человека с применением современных методик, видов и средств, методов и форм физического воспитания [1].

В «техническом» ключе, это выражается в появлении типовых базовых и адаптивных видов работ (функций) по наращиванию деятельностного потенциала человека.

Сама же рекреационная работа или рекреация рассматривается как восстановление сил, освежение, развлечение, отдых, перемена. Причем под физической рекреацией понимаются формы двигательной активности, по восстановлению сил, затраченных в процессе профессиональной трудовой деятельности [5]. Между тем, понятие спорта проработано и представляет собой, прежде всего, выступление в соревнованиях и подготовку к ним.

Объединение вышеописанных подходов, в контексте спорта, по нашему мнению, приводит к появлению спортивной рекреационно–оздоровительной деятельности (СРОД) в физическом воспитании студентов вуза [3; 4].

Качественным новшеством выступает конструкции типов дисциплин и видов обучения. Так появляется возможность, в опоре на модельные структуры, разрабатывать теоретическую и практическую, фундаментальную теоретическую и исследовательскую теоретическую, исследовательскую практическую и теоретико–методическую, комплексную и интегративную дисциплины.

В нашем случае, в ходе моделирования предложено преподавание «Физической культуры и спорта», как интегративной исследовательской теоретико – практической дисциплиной с применением технологии учебно–игрового исследовательского инновационного проектирования.

Таким образом, активизация обучения студентов по физическому воспитанию и спорту в транспортном вузе, в нашем подходе, опирается на предложенный тип дисциплины, совмещённый с концепцией СРОД.

В качестве примера, можно предложить студенческий личный проект, в рамках СРОД.

Здесь, первоначально, создается описательная содержательная концепция физического воспитания, от лица студентки.

Так, каждое утро и вечер я провожу зарядку по 20 – 30 минут, направленную на поддержание формы и сброс лишнего веса.

Кроме этого, занимаюсь спортом – бадминтоном, дважды в неделю. Можно указать, что одним из важных преимуществ бадминтона является то, что он тонизирует мышцы.

Как и любая физическая активность, бадминтон помогает оставаться в форме. Так, Британский фонд по борьбе с сердечно – сосудистыми заболеваниями оценивает этот вид спорта, как хороший комплекс упражнений средней интенсивности, который поможет поддерживать активность в норме – минимум 150 минут в неделю.

Если же активно двигаться во время игры, то за час можно сжечь 300 – 450 калорий.

Это число варьируется в зависимости от моего веса. Также, можно персонально рассчитать количество сожжённых калорий.

Растяжка, бег, активные движения руками и принятие статичных поз развивают мои икры и подколенные сухожилия. Такой вид активности помогает укрепить мышцы, но не увеличить их в размерах.

Это делает более изящной фигуру.

В дополнение, к таким тренировкам, я посещаю занятия по физической культуре в университете. Занятия не только помогают студентам держать себя в форме, но и отдохнуть от умственной нагрузки, путем смены умственного вида труда на физический.

Плавание, упражнения в воде и банные процедуры, также, содействуют восстановлению работоспособности, повышают иммунитет и закаляют организм.

В дальнейшем, на основе такой концепции, создан личный проект студентки по физическому воспитанию и спорту, состоящий из двух частей – содержания активности и календаря занятий. Распорядок дня отражен в таблице 1.

Таблица 1

Календарь (распорядок) дня реализации личного проекта по физическому воспитанию и спорту студента транспортного вуза

Дни	Время	Мероприятия	Самочувствие при выполнении (от 10 до 1 балла)
Будни	7:00–7:30	Утренняя зарядка	10
Выходные	9:00–9:30	Утренняя зарядка	10
Будни	10:00–10:30	Физкультпауза	10
Выходные	10:00–11:00	Пробежка	10
Будни	12.05–13.35	Учебные занятия по ФКиС	10
Выходные	16:00–18:00	Водные процедуры	10

Будни	17:00–18:30	Тренировка по оздоровительным видам спорта и упр.	10
Выходные	20:00–21:30	Занятия растяжкой и дыхательными упр.	10
Будни	21.30–22.00	Вечерняя зарядка	10

Результаты реализации и апробации. Соблюдая график ежедневных тренировок и занятий спортом, на основе разработанного проекта, студентка стала более продуктивной в течение дня, у неё повысился уровень здоровья, а так же улучшилась физическая форма и фигура, самочувствие и настроение.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что, создаваемый студенческий личный проект по физическому воспитанию и спорту, помогает в достижении интегративной цели – спортивного рекреационно–оздоровительного стиля жизни, а также активизирует личностно осознанный интерес к продуктивным занятиям физической культурой студентов транспортного вуза.

Литература:

1. Жак, Е. А. Оздоровительная тренировка в физическом воспитании студентов транспортного вуза / Е. А. Жак, С. Н. Пожидаев, Ж. В. Пасечник // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики. Материалы XVIII международной научно–практической конференции. – Ставрополь: СКФУ, 2021. – С. 34–36.
2. Пожидаев, С. Н. Игровой подход в спорте и высшем образовании как широкомасштабная инновация / С. Н. Пожидаев, Г. И. Смольянов, И. Л. Пожидаева // Инновации: спортивная наука и практика : Материалы Всероссийской с международным участием научно–практической конференции, Дивноморское, 26 сентября – 02 2016 года. – Дивноморское: ДГТУ, 2016. – С. 115–118.
3. Пожидаев, С. Н. Разработка проекта спортивной рекреационно–оздоровительной деятельности в физическом воспитании студентов транспортного вуза / С. Н. Пожидаев, В. А. Литвинов, Ж. В. Пасечник, Г. Н. Белых, М. И. Тимченко // В сб.: Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики. Материалы XVIII международной научно–практической конференции–Ставрополь: СКФУ, 2021. – С. 470–474.
4. Пожидаев, С. Н. Разработка рекреационно–оздоровительного силового вида спорта студентов транспортного вуза / С. Н. Пожидаев, Ж. В. Пасечник, И. Л. Пожидаева // В сб.: Физическая культура и

спорт: актуальные тенденции, проблемы и пути их решения. Мат. Всероссийской науч.– практ. конференции, Санкт–Петербург, 16 июня 2022 г. ; под общей редакцией С.А. Романченко. – Санкт–Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2022. – С. 189–193.

5. Соколов, Н. Г. Рекреация и двигательная реабилитация при занятиях физической культурой и спортом / Н. Г. Соколов. – СПб.: РГГМУ, 2016. – 44 с.

Поллачек В. В., старший преподаватель кафедры ФВиС
Щербакова П. И., студент
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК БАСКЕТБОЛИСТОК

***Аннотация.** В данной статье рассмотрена проблема физической подготовки девушек баскетболисток. В работе представлены данные исследования особенностей физического воспитания спортсменок.*

Результатом работы является определение отличительной черты организации тренировочного процесса женской баскетбольной команды.

***Ключевые слова:** женский баскетбол, тренировочный процесс, физическая подготовка.*

Введение. В настоящее время баскетбол – один из самых популярных видов спорта.

Это спортивная командная динамичная игра, которая требует от игроков не только технико–тактическое мастерство, но и хорошую физическую подготовленность. Физическая подготовка обусловлена умением правильно распределить свои силы во время игры. Баскетбол один из немногих видов спорта, в котором развиваются все физические качества: сила, ловкость, выносливость, гибкость и скорость.

Поэтому необходимо уделять особое внимание их развитию во время тренировочного процесса. [1]

В научно – методической литературе подробно освещаются вопросы сущности физической подготовленности.

Однако проблема методов и средств развития физических способностей остается актуальной в спортивном совершенствовании и при-

кладной физической подготовке.

Это и повлияло на выбор темы исследования: "Особенности физической подготовки девушек баскетболисток".

1.1 Средства и методы улучшения физической подготовки спортсменов баскетболистов

Физическая подготовка понимается как педагогический процесс, направленный на всестороннее и специальное физическое развитие, совершенствование жизненно необходимых двигательных процессов и для укрепления здоровья спортсменов.

Основной задачей физической подготовки является повышение функциональных возможностей, определяющих уровень развития физических качеств, и подведении к более интенсивным тренировкам и соревнованиям, обеспечивает повышение работоспособности и достижение спортивных результатов.

Так как в баскетболе необходимо развивать все пять физических качеств, то рекомендуется комбинировать физические упражнения на силу, выносливость, скорость и гибкость с координационными. [2]

1.2 Возрастные особенности девушек студенческого возраста

Время учебы в вузе совпадает со вторым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личности. Характерной чертой нравственного развития в этом возрасте является сознательность и мотивация.

Укрепляются решительность, самостоятельность, целеустремленность, ответственность, настойчивость, инициатива, умение владеть собой. [2]

У женщины важная роль в развитии будущего, которая зависит от здоровья, а здоровье складывается из профессии, образа жизни, спорта, общественной жизни. И появляются особенности в физическом воспитании женщины.

Женский организм от мужского отличает целый ряд морфологических и функциональных признаков.

Поэтому при занятиях физической культурой и спортом с лицами женского пола существует множество особенностей, которые следует предусматривать, чтобы не нанести вред организму. У девушек хуже развиты сила и скорость, но при этом хорошая гибкость и пластичность.

Также у представительниц женского пола существуют определенные периоды времени, при которых спортивные нагрузки необходимо снизить, либо прекратить занятия вовсе. К этому относятся менструальный цикл, беременность, послеродовой период, когда организму нужны силы для восстановления. [1]

1.3 Особенности тренировочного процесса женской баскетбольной команды

Спортивная тренировка – это специализированный процесс физического воспитания, направленный на достижение высоких спортивных результатов.

Тренировки для женщин должны обеспечивать всестороннюю подготовку. Особенно обратить внимание на упражнения, которые укрепляют мышцы спины, живота, ног.

При подборе упражнений следует учитывать склонность женщины к плавным движениям, чем к резким силовым.

Также необходимо обратить внимание, что женщины хорошо воспринимают информацию аудиально, то есть им необходимо рассказывать упражнения и уделить этому больше времени, чем мужчинам.

В тренировочном процессе при развитии физической подготовленности необходимо осуществлять следующие задачи:

1. Укрепление здоровья и повышение сопротивляемости различным заболеваниям и обеспечение профессиональную устойчивость организма к травмам.

2. Формирование норм человеческого тела, пропорций и конституции тела.

3. Развитие и совершенствование физических качеств.

Последний пункт является основополагающим и должен осуществляться в плане общей и специальной физической подготовки.

Общая физическая подготовка (ОФП) – это разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей систем и органов человека, их отлаженное проявление в процессе мышечной деятельности, влияющее на повышение результатов в баскетболе и качество учебно–тренировочного процесса.

Специальная физическая подготовка (СФП) – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для достижений в баскетболе.

В основе общей физической подготовки лежат неспециализированные упражнения, среди которых основное место занимают общеразвивающие упражнения и упражнения из других видов спорта – бег по пересеченной местности, упражнения с отягощениями, спортивные и подвижные игры, плавание и др.

Для развития общей выносливости и улучшения здоровья используются кроссы, плавание, ходьба на лыжах, для увеличения быстроты – бег на короткие дистанции и бег с отягощением, для укрепления мышечной системы – упражнения с отягощениями и статическая

нагрузка, а для развития ловкости и координации – различные спортивные и подвижные игры.

Основной задачей СФП является развитие умений и навыков в спортивных играх, которые представляют собой сложные двигательные действия, и выполнение их требует специфические подходы к развитию физических качеств спортсмена. Баскетболист должен обладать хорошей прыгучестью, которая реализуется в скоростно – силовых проявлениях.

Также важное значение имеет выносливость к циклическим (прыжки при бросках и подборе) и ациклическим движениям (разнообразные перемещения на площадке), а также спортсмен должен обладать хорошей сенсомоторикой, которая проявляется в точности перемещений по площадке, выбора места при подборе, разбеге и отталивании при броске, передачах, подборе, перехватах.

На первых этапах подготовки тренировочный процесс состоит больше из общих физических упражнений, а с приобретением спортивного мастерства определяющими в подготовке баскетболиста становятся специальные физические упражнения. [2]

2. Методы и организация исследования

Методы исследования: анализ научной литературы и педагогическое наблюдение и тестирование.

По изученной проблеме была проанализирована научная и научно – методическая литература, что позволило нам спланировать эксперимент.

Педагогическое наблюдение проводилось в условиях тренировочного процесса, что позволило оценить структуру и содержание спортивных занятий. А контрольные испытания помогли понять уровень физической подготовленности. Результаты были взяты из проведенного тестирования.

В начале учебного года нами было проведено тестирование, которое позволило выявить уровень физической подготовленности баскетболисток перед началом сезона. Мы выбрали 7 тестов, которые, по нашему мнению, отражают уровень наиболее значимых физических качеств, для баскетболисток:

1. Челночный бег 3x10 м (определяется ловкость и скорость спортсмена). Фиксируется общее время бега.

2. Прыжки через скакалку (тестируется ловкость, гибкость, выносливость). Испытуемый должен как можно больше раз перепрыгнуть через скакалку за 1 мин, фиксируется количество раз.

3. Наклон вперед из положения стоя (тестируется гибкость спортсмена). Испытуемый становится на гимнастическую скамейку.

1. Наклоняется вниз, и по линейке регистрируется уровень, до которого он дотянулся.

4. Сгибание и разгибание рук от пола (тестируются силовые качества спортсмена). Фиксируется максимальное количество раз.

5. Прыжок в длину с места (тестируются силовые качества спортсмена). Дается три попытки, лучший результат вносится в таблицу.

7. Челночный бег 40 с на 28 м (длина баскетбольной площадки), данное испытание тестирует выносливость спортсмена.

8. Прыжок вверх со взмахом руками, данное испытание тестирует силовые качества. К испытуемому привязывается веревка на пояс и фиксируется высота прыжка по удлинению веревки. Дается три попытки, записывается лучший результат.

3. Результаты и их обсуждение

Контроль за тренировочным процессом проводился на каждом этапе программы тренировочного процесса в сезоне, чтобы при необходимости тренер смог внести в учебный процесс коррективы, обеспечивающие повышение физической подготовки спортсменок.

В исследовании принимали участие студенческая женская баскетбольная команда, состоящая из 11 человек. Результаты физической подготовки женской баскетбольной команды приведены в табл.1. Данные представлены средним арифметическим значением.

Таблица 1

Уровень физической подготовки девушек баскетболисток в начале и конце сезона

№	Контрольные упражнения	Октябрь	Апрель
1	Челночный бег 3*10	9,94 с	8,89 с
2	Прыжки через скакалку (мин)	95,68	112,25
3	Гибкость	8,69 см	12,52 см
4	Сгибание/разгибание рук	15,57	27,36
5	Прыжок в длину с места	195 см	202 см
6	Челночный бег 40 с	187 м	192 м
7	Прыжок вверх	0,44 м	0,51 м

Исследование, проведенное нами в начале тестирования, показало, что начальный уровень физической подготовки у женской баскетбольной команды был средний.

Проанализировав результаты, мы можем сделать вывод, что показатели в группе улучшились, значит мы выбрали правильное построение тренировочного процесса.

Таким образом, разработанная методика улучшила показатели физических качеств у женской баскетбольной команды. После эксперимента мы обнаружили улучшения в челночном беге, гибкости, отжиманиях, прыжке в длину с места, выносливости.

Выводы. Баскетбол сегодня требует концентрации, быстрой реакции и хорошей физической подготовленности. Также эти качества необходимы как в спортивной, так и в профессиональной деятельности людей, поэтому тема исследования очень актуальна.

В тренировочном процессе необходимо учитывать, что женщинам нужно больше времени на изучение какой – либо двигательной активности и получения навыка, подготовительный период также должен быть увеличен по сравнению с тренировочным процессом мужчин.

Проведя тестирование, можно сказать, что использование дифференцированных упражнений благоприятно влияет на развитие физической подготовленности у женской баскетбольной команды.

Показатели улучшились, что подтверждает эффективность предложенной нами методики. Также хочется отметить, что тестирование в течение учебного процесса позволяет правильно планировать структуру тренировок.

Литература

1. Рахматуллин, Р. Р. Особенности занятий физкультурой и спортом у женщин / Р. Р. Рахматуллин, В. М. Крылов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 19 (257). – С. 384–386. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М., 2005.

2. Филимонов Д,А. Развитие координационных способностей у женской баскетбольной команды в тренировочном процессе / Филимонов Д.А. /ВКР, 2014

Поливаев А.Г., доцент
кафедры теории и методики физической культуры
Гегманова Е.М., студентка 3 курса
профиль «Физкультурное образование, БЖД»
Тюменский государственный университет, Ишимский
педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ,
г. Ишим, Россия

РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ 18–30 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

***Аннотация.** В настоящее время активно применяются витаминные препараты и дополнительное питание с целью улучшения работоспособности организма и его функций. В данной работе проводится исследование статей, направленных на изучение влияния витаминов, основных принципов внедрения витаминов в рацион спортсменов.*

***Ключевые слова:** витамины, спортсмены, питание, организм, физические способности.*

Введение. Витамины – органические вещества, которые образуются в организме человека или поступают с пищей, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма.

Снижение работоспособности может возникнуть из – за витаминной недостаточности в организме человека, вследствие чего физические способности снижаются.

В современном мире многие считают, что способны вести здоровый образ жизни и поддерживать высокий темп работоспособности без дополнительного питания, а именно витаминов. Но это не так, так как мы не можем обеспечить адекватное поступление полезных элементов, а именно – витаминов из пищи в том количестве, которые требуются нашему организму.

Даже обычным людям необходимы добавки, но проинформированы ли в достаточной мере большинство из нас о пользе дополнительного питания? Задаваясь таким вопросом, мы решили провести исследование.

При активной мышечной деятельности усиливается обмен веществ, ускоряется распад витаминов в тканях и их выведение из организма, поэтому используют их дополнительное поступление[10]. Исследование, проводимое Язевым С.П., заключалось в 38–дневном применении БАД «Новитас – Н» спортсменами, занимающихся бодибилдингом. До начала приёма и после, у спортсменов проводилось биохимическое исследование.

мическое исследование крови. Определялось содержание глюкозы, мочевины, белка, общего холестерина и др.

По окончании приёма, исследование вызвало ряд положительных сдвигов в состоянии здоровья у большинства спортсменов. А именно, улучшение функционального состояния органов, увеличение содержания железа в крови, увеличение количество общего белка и др.

Автор статьи Язев С.П. [10] на основе вышеперечисленных фактов, пришёл к выводу о том, что применение БАД «Новитас – Н», в течение 38 дней ведёт к улучшению ряда биохимических показателей крови и функционального состояния организма в целом[10].

В следующей статье [2] Быстрыков В.П., Язев С.П., в результате проведённого эксперимента пришли к выводу о том, что 38 – дневный курс приёма БАД «Новитас – Н», содержащей шрот растопши и комплекс витаминов с микроэлементами цинк и селен, привёл к улучшению общего состояния организма спортсменов и повышению выносливости.

При биохимическом анализе крови негативных изменений не обнаружено. Таким образом, БАД «Новитас–Н» не оказывает отрицательного действия на организм спортсменов и рекомендован для использования спортсменами–бодибилдерами [2].

Витамины необходимы для нормального функционирования организма, вследствие чего они выполняют множество функций, а именно регулируют нормальный метаболизм тканей и органов, контролируют баланс гормонов в организме, нормализуют процесс образования новых клеток крови и др.

Мелихов Я.П. и Фурсова Д.И в своём исследовании [6]рассматривают такие витамины, как В1, В6, С, D и их влияние на организм людей.

Недостаток витамина В1 приводит к снижению образования молекул АТФ (аденозинтрифосфат) и значительным изменениям в крови.

Снижение концентрации витамина В1 приводит к снижению реакции организма и снижению работоспособности организма в целом[6].

Витамин В 6 необходим для построения мышечной ткани. Так же он синтезирует таурин – аминокислоту, которая предотвращает нарушение ритма сердца.

Витамин С необходим для нормального развития соединительной ткани, устойчивости к стрессу и поддержания высокого иммунитета.

Спортсменам необходимо ежедневно употреблять в пищу продукты, богатые витамином С, ведь недостаток так же может привести к понижению сопротивляемости организма к заболеваниям и вирусам.

Витамин D участвует в регуляции обменных процессов в нашем организме. Обеспечивает прочность и нормальный рост костей, способствует мышечному тону и поддержанию иммунитета.

В условиях повышенной подготовки спортсменов необходимо не только принимать продукты, богатые витаминами, но и подключать дополнительное питание, а именно витамины [6].

Жуков С.Н в своей статье [4] рассматривает особенности тренировочного процесса теннисистов и влияние спортивного питания на качество подготовки спортсменов. Теннисисты должны быть очень выносливыми, именно поэтому им необходимо придерживаться правильному питанию и быть в хорошей форме.

Автор приводит в пример несколько практических советов для подготовки спортсменов:

Правило 1. Спортсмен должен равномерно питаться в течение всего дня. Рекомендуется принимать в пищу продукты, богатые витаминами: мясо, рыба, фрукты. Так же рекомендуется снизить до минимума приём таких продуктов, как колбаса, кондитерские изделия, молочные продукты высокой жирности [4]

Правило 2. Углеводы, жиры, белки и минералы, вода – то, без чего не может состоять питание спортсменов. Ежедневный приём углеводов в норме состоит из 50–60%. Сложные углеводы содержатся в таких продуктах, как злаки, орехи, бобовые и овощи.

Жиры так же играют неотъемлемую роль в нашем питании.

Продукты, которые стоит снизить в своём рационе, ведь они способствуют преобразованию жиров в жировые отложения – колбасы, сливочное масло.

Витамин С содержится в таких продуктах, как вишня, шиповник, цитрусовые. Витамин В содержится в кашах, зелёных овощах, молочных продуктах [4].

Правило 3. Поддержание белка очень важно в нашем организме, ведь рост мышечной массы происходит благодаря белкам и аминокислотам. Норма белка на день в пределах 1 – 1,2 грамма на килограмм веса. Рекомендуется такое соотношение углеводов, белков и жиров, как 4:1:1. Всего в своей работе Жуков С.Н. рассматривает 7 правил подготовки теннисистови влияние дополнительного питания на качество подготовки.

Правильное питание играет огромную роль в подготовке спортсменов. Оно благотворно влияет на множество спортивных качеств – координацию, гибкость и др. [4].

Витамины были открыты в 1880 году Николаем Ивановичем Луниным.

Они играют незаменимую роль в жизни спортсменов, помогают регулировке различных процессов в организме. Практически все витамины мы можем получить в какой-то мере через пищу, но исключениями являются витамин Д и некоторые группы витамина В. Измайлова Д.Е., Каинов И.В. рассматривают витамины группы В, А, Е, К, С. [5].

Ниже разберём несколько из них.

Витамин А. При его нехватке происходят такие нарушения, как шелушение и сухость кожи, спазмы мышц и судороги.

Витамин В1. При нехватке снижается аппетит что ведёт к снижению мышечной массы спортсмена.

Витамин В2. При недостаточном приёме приводит к замедлению роста и ослабления иммунитета.

Витамины группы К. Регулирует свёртываемость крови. При нехватке наблюдаются подкожные кровоизлияния.

Приём витаминов всех групп положительно влияют на нормализацию функционирования как органов, так и всего организма в целом [5]. Роголева Л.Г., Корягина Ю.В., Нопин С.В., Абуталимова С.М. представили результаты исследования [9] эффектов 5 комплексов препаратов биологически активных веществ (БАВ) на психофизиологический статус спортсменов легкоатлетов, единоборцев и футболистов.

Такие тестирования как, определение скорости сенсомоторной реакции, когнитивные способности, проводили до и после курса приёма препаратов.

Анализ результатов показал, что применение исследуемых препаратов оказывает положительное влияние на психофизиологическое состояние спортсмена [9].

Невзирая на большое количество исследований витамина D в подготовке спортсменов, остаётся ряд неизученных вопросов. Целью исследования Бабиенко В.В., Шаныгига А.В., Ангелуцовой Е.А., [1] является изучение дефицита и недостаточности витамина D в Одесской области, среди спортсменов 19–35 лет, занимающихся бодибилдингом, бегом и плаванием

Авторы пришли к выводу о том, что дефицит витамина D широко распространён среди спортсменов Одесской области. Наибольшее количество спортсменов с дефицитом витамина наблюдалось у бодибилдеров. Установили, что место проведения тренировок (спортивный зал или площадка на открытом воздухе) никак не влияет на уровень витамина D [1].

Основными средствами восстановления организма являются: витамины, рациональное питание, спортивные и белковые напитки др. [8].

Главное требование в рациональном питании – энергетическая ценность должна соответствовать затратам организма.

При повышенных физических нагрузках необходимо высокое потребление витаминов. Так же белковые препараты и спортивные напитки играют немаловажную роль, они активируют и регулируют обмен веществ в нужном направлении.

Чувилин В.В., Гущина И.А. сделали вывод о том, что эффективные методы восстановления работоспособности спортсменов играют огромную роль в их деятельности, ведь благодаря им спортсмен сможет оптимально сочетать учебную и спортивную деятельность, вовремя восстанавливаться и сохранять своё здоровье [8].

Во время тренировок спортсменов преобладают в основном анаэробные механизмы обеспечения мышечной работы, именно поэтому в питании спортсменов упор делается на потреблении белковых продуктов. Денисова Н.Н., Погожева А.В., Кешабянц Э.Э., изучили в статье [3] принципы построения пищевого рациона спортсменов силовых видов спорта.

Для повышения эффективности силовой тренировки рацион должен удовлетворять энергетические особенности каждого спортсмена.

Среднесуточная калорийность питания спортсменов силовых видов спорта: 3500 – 4500 ккал для мужчин, 3000 – 4000 ккал для женщин [3].

Авторы пришли к выводу о том, что потребность организма спортсмена в энергии должна полностью удовлетворяться источниками небелковой природы с учётом энергозатрат, необходимо повышенное потребление продуктов богатые витаминами В и С, после нагрузки для организма необходимо обеспечить восстановление баланса жидкости [3].

В настоящее время даже человек, который не занимается спортом, слышал о различных продуктах спортивного питания, но при этом не каждый начинающий спортсмен знает о влиянии этих добавок на свой организм.

В своей статье Огородникова Ю.В., Майнашева С.О. [7] рассмотрели вопрос о влиянии спортивного питания на здоровье человека. К спортивному питанию относится протеин.

Это специальная добавка на основе белковых смесей. Протеин составляет основу мышечной массы человека.

Гейнеры – белково – углеводные смеси, которые богаты витаминами и ферментами. Они помогают в короткий срок набрать мышечную массу. Глутамин, креатин, тестостероновые бустеры так же относятся к дополнительному питанию, но нужно знать свою дозу и противопоказания, несоблюдение которых может привести к печальным последствиям [7].

Спортивное питание, которое стимулирует рост мышечной массы, не является обязательным ингредиентом при занятиях спортом.

Авторы советуют уделить время на изучение правил составления рациона и рассчитать на собственный вес БЖУ [7].

Таким образом, среди авторов исследований нет единой точки зрения как и какие витамины применять в процессе физического воспитания молодежи 18 – 30 лет, занимающихся массовой физической культурой и любительским спортом.

Популярные сейчас системы дополнительного питания, реализуемые известными производителями, ярко рекламируют свою продукцию, однако, научных доказательств их эффективности недостаточно.

Методы и организация исследования. В исследования были применены методы анализа научно – методической литературы по проблеме использования витаминов в подготовке спортсменоловлюбителей и лиц, занимающихся массовой физической культурой, методы опроса (анкетирования) с целью выявления доли молодежи 18–30 лет потребляющих витамины как дополнительное питание при занятиях физической культурой и спортом.

Результаты и их обсуждение.

Вопрос изучения роли витаминов в жизни молодёжи остается актуальным. Базой нашего исследования явился Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета. Нами было осуществлено анкетирование по данной проблеме. Респондентами стали 35 студентов 1 – 5 курсов очной формы обучения физкультурного профиля подготовки.

Анкета включала вопросы, направленные на выявление отношения студентов педвуза к витаминам и их применение для занятий по физической культуре и спорта.

По результатам опроса оказалось, что 91,18% (32чел.) респондентов знают, что такое витамины и для чего они нужны.

На вопрос: «Принимаете ли вы витамины (добавки)? Если да, то как часто?», большинство респондентов указали, что принимают витамины только во время болезни (41.18%), всегда принимают 20.59%, и не принимают 20.59%, так же только зимой принимают витамины 17,69%.

На вопрос «Как Вы считаете, как влияют витамины на организм молодого человека?» большинство (70,59%) ответили: «Положительно», 17,65% студентов ответили: «Влияют положительно, но только в период высоких физических и умственных нагрузок» и 11,76% ответили «Нейтрально».

Следующий вопрос позволил выявить понимают ли студенты различия между натуральными и синтетическими витаминами.

Так, на вопрос «Как Вы считаете, какие витамины лучше: натуральные (получаемые с продуктами питания) или синтетические (изготавливаемые на производстве)?» 76,47% ответили «Натуральные», 2,94% «Синтетические», 14,71% «Одинаково полезны» и 5,88% «Одинаково бесполезны».

На вопрос «Устаёте ли вы от физических и умственных нагрузок?», 31 студент ответили «Да» и 4 студента «Нет». Так же нам удалось выяснить, что большинство студентов (33чел.) занимаются физической культурой или спортом сверх обязательных занятий в вузе, спорте, школе.

Мы выявили, что 47,06% (16чел.) ощущают потребность в применении витаминов.

Участие в анкетировании приняли 24 мужчин и 11 девушек. Из них 24 человека в возрасте 18–20 лет, 10 человек в возрасте 21–23лет, и 1 студент в возрасте от 28–30 лет.

Большинство студентов знают что такое витамины, но не все проинформированы их пользой и характером влияния на организм человека в тот или иной период жизни. При высоких нагрузках на организм в спорте, человеку необходимо дополнительное питание, но не все задумываются над этим.

Закключение. Таким образом, проведенное нами анкетирование выявило проблему отсутствия информированности студентов в области витаминов, т.к. не все знают их плюсы и характер воздействия.

Мы выявили потребность студентов в их употреблении. Дополнительное питание является неотъемлемой частью в жизни и питании спортсменов.

Вывод. Большинство авторов склоняются к тому, что необходимо организовать правильное питание, тренировки, соблюдение режима дня и приём витамин – это является одними из самых важных составляющих здорового образа жизни.

В современных условиях состояние организма, в большей мере, связано с тем, какие продукты питания мы употребляем. Витамины напрямую участвуют в процессах развития, работы и роста мышечной ткани, синтезе белка и обеспечении целостности клеток.

Литература:

1. Бабиенко В.В., Гигиеническая оценка уровня витамина D у спортсменов Одесской области / В.В. Бабиенко, А.В.Шаныгин, Е.А. Ангелуцова // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*, 2019, стр. 252–256.
2. Быстряков В.П., Влияние приёма БАД «Новитас–Н» на биохимические показатели крови у спортсменов, занимающихся бодибилдингом / В.П. Быстряков, С.П. Язев // *Весніквіцебскагадзяржаўнагауніверсітэта*. – Витебск, 2014, стр. 26–34.
3. Денисова Н.Н., Особенности питания спортсменов силовых видов спорта / Н.Н. Денисова, А.А. Погожева, Э.Э. Кешабянц // *Спортивная медицина: наука и практика*, 2018, стр. 81–87.
4. Жуков С.Н., Влияние диеты и спортивного питания на качество подготовки теннисиста / С.Н. Жуков // *Актуальные научные исследования в современном мире*, 2017, стр. 71–76.
5. Измайлова Д.Е., Роль витаминов в жизни спортсмена /Измайлова Д.Е., Каинков И.В. // *E-sci*, 2021, стр.211–216.
6. Мелихов Я.П., Влияние витаминов на работоспособность спортсменов / Я.П. Мелихов, Д.И. Фурсова // *Современные проблемы физической культуры и спорта*. – Оренбург, 2020, стр. 182–185.
7. Огородникова Ю.В., Спортивное питание: помощь или вред? / Ю.В. Огородникова, С.О. Майнашева // *Новая парадигма социально-гуманитарного знания*, 2018, стр. 96–99.
8. Чувиллин В.В., Методы восстановления физической работоспособности студентов / В.В. Чувиллин, И.А. Гущина // *Электронный журнал : наука, техника и образование*, 2018, стр. 203–208.
9. Эффекты применения комплексов препаратов биологически активных веществ на психофизиологический статус спортсменов / Л.Г.Роголева, Ю.В. Корягина, С.В. Нопин, С.М.Абуталимова. // *Современные вопросы биомедицины*, 2019, стр. 43–58.
10. Язев С.П., Влияние комплекса витаминов в составе БАД на биохимические показатели крови у спортсменов, занимающихся бодибилдингом / С.П. Язев // *Молодость. Интеллект. Инициатива*. Витебск, 2014, стр. 64–65.

Попков А. А., инструктор ТЗ, к.п.н.
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ВОЕННО–ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВЫСШИХ И СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

***Аннотация:** В статье проводится краткий анализ состояния физической подготовленности среди студенческой молодёжи к службе в вооружённых силах РФ, и предлагаются возможные пути развития военно–прикладной физической подготовленности потенциальных защитников Отечества.*

***Ключевые слова:** военно – прикладная направленность, физическая подготовка, защитники Родины.*

Введение. Актуальность военно–прикладной подготовки призывной молодежи сегодня не вызывает сомнений. Сложившаяся в настоящее время ситуация в военно–прикладной физической подготовке подростков и призывной молодежи характеризуется рядом негативных факторов: 1. снижением показателей состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности у большей части молодых людей, отсутствием федеральной системы физической подготовки к службе в армии, недостаточным развитием военно – прикладных и технических видов спорта.

По данным В.В. Коваля 75% призывного контингента не выполняют нормативных требований по физической подготовленности, предусмотренных для рядового состава первого года службы в Вооруженных силах РФ.

В настоящее время требования к уровню развития физических способностей молодых людей в основном не сопрягаются с нормативами физической подготовленности военнослужащих как по набору тестовых заданий, так и по уровням оценочных характеристик. (Сосницкий.200,Бака 2004;Зюкин, Лайшев, 2012).

Остро назрела необходимость в межведомственной разработке концептуальных подходов к организации физической подготовке будущих защитников Родины.

Сокращение срока службы в армии, увеличение психических и физических нагрузок при выполнении боевых задач значительно повышают требования к уровню развития военно – прикладных физических способностей у призывной студенческой молодежи.

В этой связи для успешного решения проблем военно – прикладной физической подготовки, необходимо, с одной стороны, расширить возрастные границы педагогического воздействия физическими упражнениями военно – прикладной направленности, а с другой стороны увеличивать количество студентов занимающихся спортом, позитивный опыт работы супер современного тренажерного зала МГСУ показал что с момента его открытия в прошлом году и по настоящий момент, количество посещений его студентами существенно увеличилось.

Преподавателям необходимо сопрягать требования учебной программы по физическому воспитанию будущих защитников Родины с требованиями НАСТАВЛЕНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ военнослужащих срочной службы. (А.А. Попков,2013г).

Наши исследования показали что более высокий уровень физической подготовленности отмечался у молодых военнослужащих , которые до службы в армии активно занимались спортом, выполняли спортивные разряды.

Выводы. Тем не менее у них не сформированы на должном уровне военно – прикладные двигательные умения и навыки. Именно поэтому важно так подготовить молодых людей к службе в армии, чтобы они обладали должным уровнем физической подготовленности и владели широким набором военно – прикладных умений и навыков.

Анализ современного состояния военно – прикладной физической подготовки студентов позволил выявить ряд значимых противоречий в аспекте изучаемой проблемы:

1. между потребностью общества в разработке эффективной межведомственной концепции военно – прикладной физической подготовки молодых людей и отсутствием научно обоснованных подходов данного направления деятельности.

2. между необходимостью модернизации содержания военно – прикладной физической подготовки студентов и недостаточной разработанностью средств, организационных форм и оценочных.

Литература:

1. А.Н.Выршиков, М.Б.Кусмарцев,2005г.;
2. А.А.Попков,2013г.; А.В.Зюкин, Р.А.Лайшев,2012.

**Попов А.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

ФИДЖИТАЛ СПОРТ КАК ФАКТОР ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРУ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

***Аннотация.** Развитие инновационных видов спорта, сочетающих цифровые технологии и двигательную активность, даст положительный результат в привлечении всё больших масс студенческой молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом.*

***Ключевые слова:** фиджитал спорт, цифровые технологии, физическая культура и спорт, студенческая молодежь.*

Введение. Фиджитал спорт объединяет классический спорт, компьютерный спорт и VR/AR технологии. Во время соревнований участники демонстрируют физическую подготовку и навыки в цифровом пространстве. Фиджитал (функционально – цифровой спорт) – это новый вид спорта, который официально признан в России 31 января 2023 года и представляет собой функционально – цифровое двоеборье.

Актуальность внедрения инновационных видов спорта в студенческую среду обуславливается снижением интереса молодежной аудитории к традиционным форматам спортивных соревнований.

Цель исследования: проанализировать готовность студенческой молодежи заниматься фиджитал спортом. Исследование проводилось в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ).

Методы и организация исследования. В рамках внедрения фиджитал спорта в студенческую среду университета, а также повышения осведомленности и привлечение внимания студенческой молодежи НИУ МГСУ к новым форматам проведения спортивных соревнований по направлению фиджитал нами были проведены следующие мероприятия:

– Открытый фиджитал урок. В рамках урока была проведена интерактивная лекция с обучающиеся НИУ МГСУ по вопросам фиджитал спорта, включающей информацию: о сущности фиджитал спорта и истории его зарождения; о структуре системы фиджитал спорта в Российской Федерации; о дисциплинах Игр Будущего; о планах по проведению международного мультиспортивного турнира «Иг-

ры Будущего»; о перспективах развития фиджитал спорта, в том числе касающихся подготовки специалистов нового формата.

В том числе демонстрировались видеосюжеты из лекции заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко. Во второй части урока был сыгран гала матч по фиджитал футболу. Обучающиеся проявили интерес к фиджитал спорту, изъявили желание в занятиях фиджитал спортом по мере его развития в НИУ МГСУ;

– Показательный турнир по фиджитал футболу. Обучающиеся НИУ МГСУ впервые попробовали свои силы в фиджитал спорте в соревновательном режиме;

– Научные консультации. В консультациях принимали участие обучающиеся НИУ МГСУ, которые изъявили желание провести научное исследование по вопросам развития фиджитал спорта, включающие информацию: о структуре системы фиджитал спорта в Российской Федерации; о дисциплинах Игр Будущего; о перспективах развития фиджитал спорта, в том числе касающихся подготовки специалистов нового формата; о строительстве спортивных объектов с учетом особенностей дисциплин фиджитал спорта.

На протяжении всего исследования обучающиеся могли с помощью сервиса <https://forms.yandex.ru/> пройти анкетирование. Все мероприятия сопровождались фото/видео отчетами в социальных сетях университета.

Результаты исследования.

Количественные показатели: – более 28 тысяч просмотров анонсов и отчетов мероприятий по фиджитал спорту в социальных сетях НИУ МГСУ; 564 студента (374 юноши и 190 девушек) прошли формирующий опрос и анкетирование;

- 164 обучающихся заранее зарегистрировались на фиджитал урок;
- около 300 обучающихся по факту присутствовали;
- 34 студента приняли участие в показательном турнире по фиджитал футболу;
- 76 студентов посетили консультации по вопросам внедрения фиджитал спорта в научную среду.

Качественные показатели:

- по итогу проведения мероприятий, связанных с внедрением фиджитал спорта в студенческую среду университета большинство обучающихся высоко оценили уровень проведения данных мероприятий;

- на вопрос о готовности продолжения участия в мероприятиях по фиджитал спорту подавляющее большинство ответило: «ДА»;
- на вопрос, что Вас заинтересовало в фиджитал спорте ответы были следующие: 68% – новизна/технологии/актуальность, 26% – интеграция компьютерного и классического спорта, 4% – ничего, 2% – не знаю.

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что новый инновационный вид спорта заинтересовал студенческую молодежь своими технологиями, новизной подхода к организации физкультурно-спортивного движения.

Литература:

1. Лубышева Л.И Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика физической культуры. – 2018. №4. – 124 с.
2. Попов А.В. Мотивационные аспекты для занятий физической культурой и спортом студентов технического вуза. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 1 (215). С. 395–398.

Рамазанов А.Х., доцент
кафедры теории и методики физической культуры
доктор философии по педагогике
Гусейнова С.Т., магистр
Азербайджанская государственная академия
физической культуры и спорта

ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье излагается информация о формировании и значимости физической культуры в дошкольном образовании.*

***Ключевые слова:** физическая культура, воспитание личности, дошкольное образование.*

Введение. Дошкольное образование в области физической культуры – сложный, многогранный процесс, в котором важную роль играют как личностные качества, уровень профессиональных знаний и умений, так и уровень двигательной подготовленности педагогов.

Главной задачей высшей школы по подготовке специалистов для дошкольной физкультуры является формирование у студентов общей и профессиональной культуры, системы знаний и умений, способствующих воспитанию личности, социально–профессиональной и нравственной ответственности.

Одним из требований является определение содержания и организация образовательного процесса для детей дошкольного возраста.

Направление на формирование общей культуры, развитие физических, интеллектуальных и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, обеспечивающих социальную успешность, сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста, коррекцию недостатков в их физическом и психическом развитии.

Специалисты по дошкольному образованию сталкиваются с большими трудностями при организации работы с детьми в условиях интеграции образовательных областей [1].

Интеграция – (с лат. *Integen* – целый) восстановление, восполнение. Интеграция – это объединение в целое каких – нибудь частей или элементов в процессе развития. Сущностью интегрированного подхода является соединение знаний из разных областей на равноправной основе, дополняющих друг друга.

При этом на занятии решается несколько задач из различных областей образования [1].

Интегрированный подход дает возможность развивать в единстве познавательную, практическую и эмоциональную сферы ребенка. Рекомендуются нетрадиционные занятия физкультурой в дошкольном образовательном учреждении, разрабатываются конспекты нетрадиционных занятий физкультурой, которые могут быть включены в общую систему физкультурно – оздоровительной работы дошкольного учреждения для создания интереса к физическим упражнениям.

Оздоровление и гармоничное развития детей, в частности, переход от сложившихся схем содержания и организации занятий физической культурой в образовательных учреждениях к инновационным, является важной научной задачей.

Предлагается начать формирование здорового образа жизни человека с определения понятия «фитнес», которое понимается как здоровый стиль жизни и доводится до реального воплощения в действительность через индивидуальность личности.

По результатам анализа литературы, собственного опыта работы, а также с учетом требований интеграции образовательных областей, была разработана методика физического воспитания детей. «Фитнес» на занятиях с дошкольниками включает в себя ритмическую гимна-

стику, степ – аэробику, футбол – гимнастику, элементы круговой тренировки, игровые тренировки.

Использованием физкультурно – оздоровительного подхода и его элементов достигнуто повышение уровня физического развития и подготовленности детей. Уровень физического развития детей, на занятиях с которыми использовались инновационные фитнес – программы, превышает уровень физического развития и подготовленности детей, тренировавшихся традиционно. Учитывая возрастные особенности детей, а также возможность использования их в условиях спортивного зала детского сада, нами было отобрано 5 контрольных упражнений, характеризующих такие физические качества как сила, гибкость, быстрота, ловкость, выносливость [2].

Любая двигательная деятельность только тогда обретает характер внутренней жизненно необходимой потребности, когда она становится сознательной и произвольной. В связи с этим возникает необходимость активного использования современных физкультурно–оздоровительных программ не только на физкультурных занятиях, но и в течении дня.

Для того, чтобы сформировать у детей потребность в систематических занятиях физическими упражнениями необходимо взаимодействие с семьей, то есть родители должны быть знакомы с целями и задачами занятий, проводимыми в дошкольном учреждении.

В свою очередь, физическое воспитание детей в детском саду тесно связано с целями и устремлениями родителей и зависят от них. Родители должны заботиться о правильном физическом развитии ребенка, занимаясь регулярно физкультурой, приобщая его к здоровому образу жизни.

Мы также пришли к выводу о необходимости формирования у детей, и что важно, у их родителей, понимания важности поддержания здорового образа и стиля жизни, включающего в себя следующие элементы: потребность в физическом и нравственном самосовершенствовании, профилактику и гигиену, необходимость искоренения вредных привычек.

Использование инновационных физкультурно – оздоровительных программ не сможет дать полноценных результатов, если они не реализуются совместно с семьей, если в дошкольном учреждении не создано детско – взрослое сообщество детей – родителей – педагогов, для которого характерно содействие друг другу с целью повышения интереса.

Физическое воспитание в образовательном процессе необходимо перестроить таким образом, чтобы у студентов – будущих специали-

стов по дошкольному физическому воспитанию, формировались не только конкретные знания и умения, но и необходимые качества личности. Образование должно закладывать основу дальнейшего саморазвития педагога.

Выпускник вуза должен быть ориентирован на творчество, поиск новых методов и форм физического воспитания, развития личности. У будущих педагогов важно сформировать потребность на овладение профессиональными знаниями в области физической культуры.

Литература:

1. Горячева, Е.Н. Физическое воспитание дошкольников на основе интеграции образовательных областей Е.Н. Горячева, Е.В. Конеева // Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов: Материалы X научно–практической конференции, 4 апреля 2012 года, г. Москва / Под ред. А.В.Карасева, В.А.Собины. – Москва: ИНЭП, 2012. – С. 39–43.

2. Алябьева, Н.В. Физическая культура в профессиональном становлении специалиста дошкольного образования / Н.В.Алябьева // Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов: Материалы научно–практической конференции, 9 апреля 2009 года, г. Москва [Под ред. А.В. Карасева, Е.А. Разумовского, В.А. Собины]. – Москва: ИНЭП, 2009. – С. 161–167.

**Рахматов А. И., к.п.н., профессор
кафедры ФВиС**

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

***Аннотация:** в данной статье проводится, анализ в котором эффективный выбор средств развития силовых качеств на основе учета кинематических и динамических характеристик избранного вида спорта, индивидуальных особенностей и текущего состояния спортсменов является определенной гарантией роста спортивно – технического мастерства.*

Однако решающее слово в достижении высокого уровня развития мышечной силы принадлежит методам развития силы.

***Ключевые слова:** развитие силы, мышечная работа, количество повторов, исходное положение, восстановление организма.*

Введение. Проблема метода развития силы, несмотря на значительные успехи науки и практики, еще далека от своего решения.

Чем больше поднимается занавес неизвестности в этой области, тем более необъятные горизонты открываются взгляду исследователя.

Выясняются все новые и новые детали, вступающие в конфликт со сложившимися представлениями.

Поэтому необходима огромная целенаправленная и, главное, совместная творческая работа ученых и практиков, для того чтобы создавать методологически строгую систему знаний, составляющих научную основу методики развития силы спортсмена

Несмотря на существенные достижения в спортивной науке и практике подготовки спортсменов разной квалификации за прошедшие после написания этих строк годы, приходится констатировать, что «проблема метода развития силы еще далека от своего решения».

С другой стороны, совокупность знаний, накопленных к настоящему времени в области методологии развития силовых качеств, и появившиеся новые средства и методы развития мышечной силы побуждают к творческому переосмыслению достигнутых ранее успехов и поиску новых методических подходов к решению данной проблемы.

В основе методов развития силовых качеств лежат общие биологические закономерности расходования и восстановления ресурсов организма (энергетических, пластических, регуляторных), а также закрепления соответствующих следовых процессов в нервных центрах, что является основой формирования условных рефлексов.

Поэтому в реализации метода развития силовых качеств должно предполагаться наличие двух фаз – нагрузочной (расходование энергетических и пластических ресурсов) и восстановительной (восстановление израсходованных ресурсов).

Причем, целесообразно подбирать такую продолжительность отдыха, чтобы восстановление происходило не до исходного уровня, а несколько превышало его («суперкомпенсация», «сверхвосстановление»).

Способы организации силовой работы определяют характер воздействия нагрузки на организм спортсмена. Результативность тренирующих воздействий силовых упражнений определяется следующими компонентами:

- исходным положением;
- режимом мышечной работы;

- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторений движений;
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнений;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между упражнениями.

Известно, что целенаправленное развитие силы происходит лишь тогда, когда реализуется выраженное воздействие на нервно – мышечный аппарат.

Поэтому основная задача в методике силовой подготовки состоит в том, чтобы в процессе выполнения силовых упражнений обеспечить высокую степень мышечных напряжений. В методическом плане существуют различные способы создания подобного стимулирующего эффекта:

1. поднимание предельного веса небольшое количество раз;
2. поднимание непредельного веса максимальное число раз;
3. поднимание непредельного отягощения с максимальной скоростью;
4. развитие больших мышечных усилий при постоянной длине мышц;
5. развитие больших усилий при постоянной скорости движения;
6. стимулирование сокращения мышц за счет энергии падающего груза или веса собственного тела;
7. вызванными сокращениями за счет импульсов электрического тока.

Общепринятые методы развития силовых качеств по особенностям деятельности спортсмена представляют собой варианты повторной (прерывистой) тренировки.

Однако в зависимости от характера работы мышц исторически сложились специфические названия применяемых на практике способов развития силы.

В соответствии с указанными выше способами стимулирования напряжений мышц выделяют следующие методы развития силовых качеств:

- максимальных усилий;
- повторных усилий;
- изометрических усилий;
- изокинетических усилий;
- динамических усилий;
- уступающих усилий;

– ударный метод.

Заключение. Метод максимальных усилий заключается в повторном выполнении упражнений с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями или сопротивлениями.

Тренирующее воздействие метода направлено главным образом на совершенствование центральных (внутри и межмышечной координации) механизмов проявления мышечной силы, стимулирование синтеза быстрых изоформ миозина в скелетных мышцах и повышения мощности креатинфосфатного и гликолитического механизмов ресинтеза АТФ.

Метод обеспечивает развитие способности мышц к максимальным сокращениям, проявлению собственно силовых качеств без существенного увеличения мышечной массы.

Следует иметь в виду, что предельные и близкие к ним силовые нагрузки затрудняют контроль за техникой движений и могут увеличивать риск травматизма.

Поэтому этот метод должен применяться в силовой тренировке квалифицированных спортсменов.

Для практической реализации метода используются следующие методические приемы: равномерный, пирамида и максимальный.

Методический прием «равномерный» – упражнение выполняется с неизменным отягощением 90–95% от максимального: повторить 2–3 раза в 2–4 подходах с интервалами отдыха 2–5 мин. Темп движений – произвольный.

Литература:

1. Булич Э.Г. Физическая культура и здоровье. – М.: Знание, 1991.
2. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. Учеб. М.: «Советский спорт», 2003.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: Физкультура и спорт., 1970.
4. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для ин-тов физ. Культуры. Изд. 2–е. испр. И доп. (в 2–х т.). М.: «Физкультура и спорт», 1976.
5. Теория и методика физического воспитания: Учеб. Для студентов фак. Физ. Культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура»/ Б.А. Ашмарин., Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др.; Под ред. Б.А. Ашмарина, – М.: Просвещение, 1990.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. М.: Издательский центр «академия» 2000.

Руссу О.Н. к.п.н., доцент
ГАОУ ВО «Московский городской
педагогический университет»
Москва, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАВНОВЕСИЯ У ГИМНАСТОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

***Аннотация.** В художественной гимнастике к выполнению различных элементов предъявляются высокие требования. Вся соревновательная композиция содержит ряд элементов, во время и после которых, гимнасткам необходимо сохранять равновесие.*

Поэтому уже на этапе начальной подготовки нужно обучать спортсменок довольно сложным элементам и включать в тренировочный процесс упражнения с разнообразными предметами. От того, в какой степени спортсменка владеет равновесием, зависит быстрота образования двигательного навыка, стабильность применения технических приёмов. Поэтому, необходимо при разработке педагогических технологий подготовки спортсменов высокой квалификации обращать внимание на развитие равновесия, отдельно уделяя внимание её совершенствованию.

***Ключевые слова:** художественная гимнастика, тест, равновесие, уровень, подготовка, спортсменка, соревнования*

Введение. Художественная гимнастика является одним из популярных видов спорта в нашей стране и за рубежом.

Повышение сложности упражнений в художественной гимнастике во всех видах многоборья, вызванный обострением борьбы на мировом помосте, происходит в основном за счет совершенствования технического мастерства, который зависит от уровня развития специальные физические качества спортсменок. [2]

Высокий уровень физической подготовленности является решающим в художественной гимнастике. С каждым годом сложность соревновательных программ растёт за счёт трюковых элементов, основанных на координационных возможностях. [1,3]

Выбранный нами возраст, а именно младший школьный, является очень благоприятным периодом для разучивания новых двигательных действий. Дети, которые приходят в этом возрасте в художественную гимнастику легко справляются с поставленными задачами, они легко анализируют, способны к обучению, с легкостью стараются освоить сложные формы движений. [5,7]

Основные задачи по специальной технической подготовке у юных гимнасток 6 – 8 лет:

1. Как правило, в начале обучают основным базовым элементам без предмета, а также с предметом (скакалка, обруч, мяч), а именно вращения во всех плоскостях, различные перекаты, вертушки и броски. Изучают различные равновесия (равновесие «на пассе», «ласточка»), повороты («нога на 90 », «на пассе», «аттетюд»), прыжки («касаюсь», «360 », «в шпагат»).

2. Обучение грамотному выполнению соревновательных упражнений.

3. Выполнение разрядных нормативов.

Так же в этом периоде подготовки решаются следующие задачи:

1. Направленное развитие основных физических качеств с учетом сенситивных периодов у детей и взрослых.

2. Развитие скоростных, двигательной-координационных способностей, гибкости с учетом специфики двигательной деятельности гимнасток.

3. Развитие творческих способностей детей, исполнительского мастерства, чувства музыки, танцевальности. [1,4]

Методы и организация исследования. Исследовательская работа проводилась на базе спортивного клуба по художественной гимнастике «Ювента» город Москва.

Был проведен анализ и обработка научно-методической литературы. Изучены особенности физического развития спортсменок в художественной гимнастике, а также методы, средства и формы физической подготовки спортсменок 6–8 лет.

Педагогический эксперимент направлен на решение внедрения методики развития равновесия у спортсменок 6 – 8 лет занимающихся художественной гимнастикой.

Для получения достоверных результатов в педагогическом эксперименте приняли участие 20 спортсменок, в возрасте 6 – 8 лет, которые были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную, по 10 человек в каждой.

Группы подбирались на основе анализа документации тренера по художественной гимнастике, в которой были изучены результаты прохождения контрольных испытаний и результаты соревновательной деятельности спортсменок.

Было проведено тестирование уровня равновесия. На данном этапе в учебно – тренировочный процесс спортсменок 6 – 8 лет была включена предложенная методика.

На этом этапе проходили тренировочные занятия с экспериментальной группой, на которых спортсмены занимались по предложенным нами средствами и методами.

Проведен педагогический эксперимент в контрольной и экспериментальной группах.

Анализ научной и методической литературы по вопросам целенаправленного подбора средств и методов развития способности сохранять равновесие в условиях повышенной вестибулярной нагрузки на этапе начальной подготовки показал фрагментарность и недостаточность работ в данном направлении.

В результате, на практике тренеру приходится полагаться на свой опыт и порой методом проб и ошибок находить наиболее действенные средства тренировки такой сложной двигательной координации. Что, не может обеспечить сегодня высокие темпы роста технической подготовленности гимнасток, которые обуславливают успешность ее спортивной карьеры.

В связи с этим одной из актуальных задач в современной теории и практике художественной гимнастики является поиск оптимальных научно-методических подходов в подготовке гимнасток к выполнению равновесий повышенной сложности. Особую значимость приобретает разработка таких средств, которые позволят без наращивания объема тренировочных нагрузок эффективно подвести спортсменку к качественному выполнению данного вида трудностей тела и тем самым повысить соревновательный результат.

Развитию функции равновесия, несомненно, уделяется много внимания в тренировочном процессе юных гимнасток. Однако, на занятиях с начинающими спортсменами основное время посвящено обучению различным двигательным действиям. Преимущественно, для развития равновесия используют традиционные методики.

Нами была разработана методика занятий для повышения уровня равновесия у спортсменок гимнасток 6 – 8 лет.

Эффективность нашей методике по развитию равновесия 6 – 8 лет проверялась в течение педагогического эксперимента.

Контрольная группа (КГ) занималась по общепринятой программе для данного этапа подготовки гимнасток 6 – 8 лет. Экспериментальная группа (ЭГ) занималась по той же общепринятой программе с добавлением нашей методики, которая была направлена на развитие равновесия. Общий объем тренировочных нагрузок в группах был одинаков.

Наша методика развития способности к равновесию у юных гимнасток, основанная на следующих принципах:

- принцип разделение направленности тренировок;
- принцип разграничения графика тренировочного цикла;
- принцип строгой последовательности в освоении элементов.

В принципе разделения направленности тренировок, каждая тренировка направлена на развитие отдельных физических качеств, связанных со способностью выполнять отдельные группы трудностей тела: к примеру:

- прыжки – скоростно-силовые качества;
- равновесия и вращения – координационные качества, способность сохранять баланс;
- волны и танцевальные связки – ловкость, координация частей тела.

Принцип разграничения графика тренировочного цикла.

Как правило, тренировки на начальном этапе проходят 3 раз в неделю, все они должны быть, как было указано выше с узконаправленной спецификой, по принципу разделения направленности тренировок, учитывая то, что начинающим юным гимнасткам трудно сразу переключаться между упражнениями, направленными на развитие разных физических качеств.

В связи с этим, целесообразно один раз в неделю тренировать равновесия и повороты, один раз в неделю заниматься прыжковой подготовкой и один раз в неделю учить детей выполнять волны и танцевальные связки.

Соответственно, комплекс упражнений для развития способности к равновесию следует выполнять один раз в неделю.

Таблица 1
Недельный микроцикл занятий гимнасток 6–8 лет

День недели	Направленность
Понедельник	Тренировка (волны и танцевальная подготовка)
Вторник	Отдых
Среда	Тренировка (прыжки)
Четверг	Отдых
Пятница	Тренировка (равновесия и повороты)
Суббота	Активный отдых
Воскресенье	Активный отдых

Принцип строгой последовательности в освоении элементов включал в себя:

- обучение маленьким позам, умение держать тело в правильном положении;
- обучение большим позам в середине зала без помощи станка;

– обучение основным равновесиям осуществлялся путем их постоянного повторения;

– обучение усложненным равновесиям.

В нашу методику была включена партерная гимнастика.

Упражнения выполнялись на полу в разных позах, сидя, лежа на животе и спине, направленные не только на формирование здоровой спины гимнастки, но и на растяжку всех мышц тела, их укрепление, на развитие гибкости в суставах. Партерная гимнастика включалась в разминку на каждой тренировке.

Упражнения для коррекции осанки чередовались с упражнениями, направленными на укрепление всех групп мышц, на растяжку связок, подвижность и гибкость суставов.

Любое движение было компенсировано контрдвижением. Мышцы, находившиеся в напряжении, тренировались с помощью растягивания и расслабления. Каждое упражнение было основано на чередовании напряжения и расслабления мышц. Упражнений не выполнялись подряд на одни и те же или сходные группы мышц. Комплексы упражнений выполнялся под четкую музыку в полном соответствии ей или под счет. Партерная гимнастика проводилась 20 – 25 минут.

Так же мы предложили добавить дополнительный комплекс упражнений, включающий в себя упражнения на равновесие движений. Комплекс упражнений гимнастки выполняли после подготовительной части занятия, когда мышцы спортсменок были готовы к предстоящей нагрузке.

Тренировочные занятия по нашей методике проходили в течение шести месяцев.

Результаты и их обсуждения. В результате проведенного тестирования между группами были обнаружены достоверные различия по всем тестам. Итоги исследований позволяют утверждать, что спортсменки экспериментальной группы к концу эксперимента показали значительно более высокие результаты по уровню равновесия по отношению к контрольной группе.

Таким образом, эффективность разработанной методики была проверена в педагогическом эксперименте. Показано, что в экспериментальной группе наблюдался наибольший прирост показателей координационных показателей.

Основными составляющими разработанной методики были комплексы занятий, включающий в себя упражнения на равновесие движений, что позволило значительно изменить тренировочный процесс.

Так же в нашу методику были включены ряд принципов: разделение направленности тренировок, принцип разграничения графика тре-

нировочного цикла, принцип строгой последовательности в освоении элементов.

По всем четырем тестам определения развития равновесия отмечен прирост и выявлены достоверные различия. Разница результатов в экспериментальной группе по отношению к контрольной составил: тест «Пассе» 6,1 с. больше ($p \leq 0,05$), в тесте «Т» на 3 с. больше ($p \leq 0,05$) в тесте «П. Хиртца» на 3 раза больше ($p \leq 0,05$), в тесте «Шене» на 5,3 раза больше чем в контрольной ($p \leq 0,05$).

Выводы. Анализ научно – методической литературы позволил нам определить значимость равновесия в спорте и в художественной гимнастике в частности. Проведенное нами исследование позволило обосновать эффективность разработанной методики по развитию равновесия у гимнасток 6 – 8 лет.

Основными составляющими разработанной методики были комплексы занятий, включающий в себя упражнения на равновесие движений, что позволило значительно изменить тренировочный процесс.

Так же в нашу методику были включены ряд принципов: разделение направленности тренировок, принцип разграничения графика тренировочного цикла, принцип строгой последовательности в освоении элементов.

По всем четырем тестам определения развития равновесия отмечен прирост и выявлены достоверные различия. Разница результатов в экспериментальной группе по отношению к контрольной составил: тест «Пассе» 6,1 с. больше ($p \leq 0,05$), в тесте «Т» на 3 с. больше ($p \leq 0,05$) в тесте «П. Хиртца» на 3 раза больше ($p \leq 0,05$), в тесте «Шене» на 5,3 раза больше чем в контрольной ($p \leq 0,05$).

Таким образом, мы можем сказать, что использование нашей методики, основанной на внедрение, позволяет повысить уровень равновесия у гимнасток 6 – 8 лет.

Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты позволяют сформировать практические рекомендации для тренеров – преподавателей по художественной гимнастике, которые они могут применять в своей практике при подготовке спортсменов.

Литература:

1. Абсалямова, И.В. Рекомендации по программам для детско-юношеских спортивных школ и специализированных школ олимпийского резерва: учеб. пособие / И.В. Абсалямова – М.: ФОН, 2006. – 27с.
2. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека. / В.К. Бальсевич М.: Теория и практика физической культуры, – 2000. – 275 с.
3. Карпенко, Л.А. Теория и методика физической подготовки в

художественной и эстетической гимнастике [Текст]. Л.А. Карпенко, О.Г. Румба – Москва: Советский спорт, 2014. – 264 с.

4. Никитушкин, В.Г. Методические указания о воспитании двигательных способностей монография / В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов, Р.И. Купчинов. – Воронеж: Элист, 2016. – 41 с.

5. Николаева, Е.С. Развитие координационных способностей как условие эффективного обучения девочек 5 – 7 лет упражнениям с предметами в художественной гимнастике: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04. – Белгород, 2006. – 153 с.

6. Петров, И.А. Координационные способности в структуре быстрых и точностных двигательных действий школьников / И.А. Петров // Ученые записки университета Лесгафта. – 2012. – №9 (91). – С.123–125.

7. Серикова, Ю.Н., Александрова В.А., Нечаева А.Ю. Координационные способности: определение, основные подходы к изучению, современные средства и методы развития // Ученые записки университета Лесгафта. – 2018. – №6 (160). – С.123–125.

¹Салимгареева Е.Г., кандидат педагогических наук

¹Крижановский А.М., студент 1 курса

¹ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ИРНТУ, В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ, ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

Аннотация. В современном мире умственная работоспособность стала одним из ключевых показателей успешной жизни.

Сложность задач и требования, предъявляемые к человеку, возрастают с каждым годом, а значит, и необходимость постоянного поддержания высокого уровня умственной работоспособности становится все более актуальной.

Однако, как и многие другие показатели здоровья, умственная работоспособность может подвергаться колебаниям в соответствии с различными факторами. В результате исследования рассмотрена динамика показателей умственной работоспособности студентов специальной медицинской группы.

Ключевые слова: физическая культура, умственная работоспособность, студенты.

Введение. Сегодня проводится множество исследований, которые направлены на изучение умственной работоспособности и ее факторов.

Это связано с тем, что в нашей жизни происходит постоянное развитие и появляются новые технологии и научные открытия. В связи с этим, уровень получаемой информации увеличивается, и люди вынуждены работать на пределе своих умственных способностей.

Умственный труд считается самым сложным и энергозатратным, что может привести к умственному утомлению. Все это вместе влияет на эффективность решения задач.

Информация о том, как поддерживать и улучшать умственную работоспособность, является очень важной для студентов в настоящее время. Существует множество средств, которые могут помочь в этом.

Например, здоровый образ жизни, правильное питание, физические упражнения и регулярный отдых. Важно уметь правильно организовывать свою работу и не перегружать свой мозг.

Поэтому, чтобы сохранять высокую умственную работоспособность, необходимо следить за своим уровнем здоровья и уметь правильно распределять свои силы.

Студенты работают в режиме психоэмоционального и умственного напряжения. Учебный процесс сопровождается напряжением памяти, внимания, восприятия, мышления, требующих высокого уровня функционального состояния.

Цель исследования. Изучить показатели умственной работоспособности студентов СМГ и определить влияние специально подобранных средств физической культуры на умственную работоспособность.

Методы и организация исследования. В 2022 – 2023 учебном году было проведено исследование динамики умственной работоспособности студентов первого курса специальной медицинской группы здоровья, Института высоких технологий ИРНТУ. В эксперименте приняли участие 17 юношей и 22 девушки, в возрасте от 18 до 20 лет.

Респондентам было предложена корректурная проба по буквенной таблице Анфимова, был проведён анализ умственной работоспособности студентов специальной медицинской группы 1 курса.

Для проведения исследования студентам были предложены следующие рекомендации:

- по возможности соблюдать режим сна и отдыха, поддерживать устойчивый суточный ритм;
- принимать контрастный душ;

- вовремя проходить периодическую диспансеризацию для выявления хронических заболеваний, а также риска их развития;
- следить за рационом питания, а именно: исключить быстрые углеводы (сахар, сладкие напитки, алкоголь, крахмал, и т.д.), добавить в рацион орехи, темный шоколад, чернику, рыбу, яблоки;
- увеличить двигательную активность за счёт пеших прогулок;
- использовать на занятиях по физической культуре общеразвивающие упражнения на развитие координационных способностей: «пистолетик», «маятник», «прыжки в 4 точки», «перепрыгивания» [3].
- использовать на занятиях по физической культуре упражнения, развивающие быструю реакцию на изменения игровой ситуации: изменение исходных положений, усиление противодействий, изменение пространственных границ, скорости или темпа движений, переключение с одного движения на другое и т.д.

Для определения показателей умственной работоспособности студентов была применена корректурная проба по буквенной таблице Анфимова [4]. При повышенной утомляемости увеличивается количество ошибок из-за дисбаланса возбуждения и торможения.

При обработке данных учитывается два показателя: скорость и точность.

Результаты исследования и их обсуждение.

Как правило, умственная работоспособность характеризуется незначительной мышечной активностью и высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, что, конечно же, отрицательно сказывается на физическом развитии и здоровье организма в целом [1]. Непосредственно с умственной работоспособностью связан умственный труд.

Это работа, которая ведется в определенном направлении, по определенному плану для решения задач, с целью получения результата, имеющего общественное значение.

Работоспособность определяется как способность человека к выполнению определенной умственной деятельности в рамках заданных временных промежутков и параметров эффективности [2]. Основу умственной работоспособности составляют психофизиологические состояния (память, внимание, настроение), а также психологические качества человека (ответственность, сообразительность и т.д.).

В ходе эксперимента студенты выполняли предложенные им рекомендации по питанию и соблюдению режима дня.

На занятиях в вузе по физической культуре, применялся специально подобранный комплекс упражнений на развитие координационных способностей, в результате проведённой экспериментальной работы получены следующие результаты:

– корректурной пробы «Минимальное, среднее и максимальное количество просмотренных знаков» студентов специальной медицинской группы (рис.1);



Рис.1. Минимальное, среднее и максимальное количество просмотренных знаков:

– корректурной пробы «Минимальный, средний и максимальный коэффициент К» (рис.2);

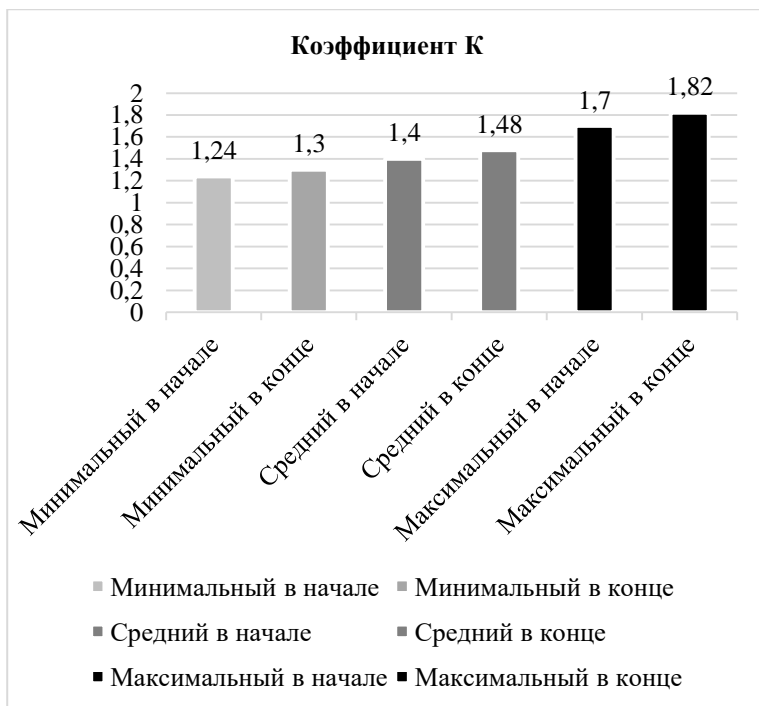


Рис.2. Минимальный, средний и максимальный коэффициент К

– корректурной пробы «Минимальное, среднее и максимальное количество ошибок» (рис.3).

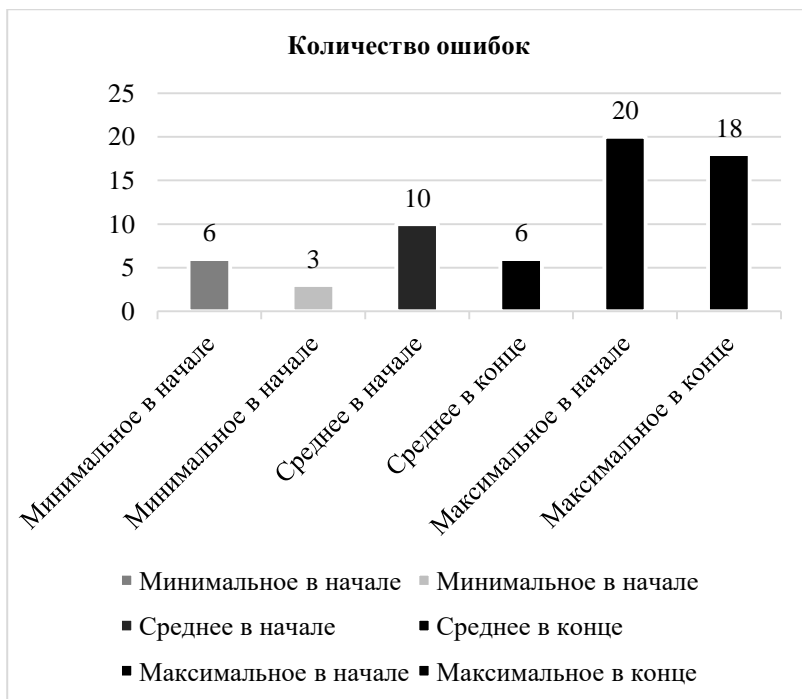


Рис.3 Минимальное, среднее и максимальное количество ошибок.

Сравнивая результаты тестирования в начале и в конце эксперимента, можно удостовериться, что предложенные студентам рекомендации повлияли на их умственную работоспособность и показатели корректурной пробы возросли:

- среднее количество просмотренных знаков на 12%;
- средний коэффициент К на 10%;
- среднее количество ошибок уменьшилось на 17%.

Полученные экспериментальные данные и практика проведения констатирующего эксперимента позволяют говорить о том, что регулярные занятия физической культурой и правильное питание, согласно рекомендациям, положительно влияют на умственную работоспособность респондентов.

Ознакомление студентов с результатами констатирующего эксперимента, наглядно демонстрирующего динамику умственной работо-

способности, способствует опредмечиванию у них потребности в повышении физкультурной активности.

Так же студенты первого курса в ходе эксперимента отмечали снижение нервного напряжения, что положительно сказывается на продуктивности и качестве умственной работоспособности.

Это свидетельствует об активизации резервных возможностей обучаемых в преодолении трудностей и психологических барьеров.

Выводы. Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод о целесообразности использования предложенных рекомендаций в учебном процессе ВУЗа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Положительная динамика показателей умственной работоспособности у студентов специальной медицинской группы в конце эксперимента подчеркивает необходимость более широкого привлечения студентов к занятиям физической культурой в целях обеспечения их успешной учебной деятельности.

Литература:

3. Вилюнас, В.К. Психология эмоций: учеб. пособие / В.К. Вилюна, Ю.Б. Гиппенрейтер. М.: Издательство МГУ, 1996. – 142 с.

3. Галеев И.Ш., Святова Н.В., Ситдикова А.А., Миннахметова Л.Т., Мисбахов А.А., Садыкова А.И. Анализ умственной работоспособности студентов на фоне занятий физической культурой и спортом // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2014. – № 1. – С. 84–84.

4. Упражнения на координацию // Чемпионат.com. [Электронный ресурс] URL: https://studme.org/349753/pedagogika/otsenka_umstvennoy_rabotosposobnosti (дата обращения: 31.09.2022).

5. Оценка умственной работоспособности // Studme.org. [Электронный ресурс] URL: <https://www.championat.com/lifestyle/article-4704707-6-prostyh-i-effektivnyh-uprazhnenij-dlya-koordinacii-dvizhenij-i-ravnovesiya.html> (дата обращения: 30.09.2022).

Сафонов А.А., доцент каф. физ. восп., к.п.н., доцент
Курбатов А.В., заведующий каф. физ. восп., к.п.н., доцент
Ксенофонтов А.Н., ст. преп. каф. физ. восп.
Гулич С.С., ст. преп. каф. физ. восп.
Любимова Г.Н., доцент каф. физ. восп., доцент
НОУ ВПО РосНОУ, г. Москва, Россия

ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА 2020–2021 УЧЕБНОГО ГОДА

Аннотация. Проведен анализ состояния здоровья, резервных возможностей и физической подготовленности студентов 1 курса. Выявлен индекс физического здоровья юношей и девушек, который будет учтен в процессе занятий физической культурой. Высокий индекс физического здоровья показатель полноценного функционирования молодого организма в частности и качества жизни в целом.

Ключевые слова: здоровье студентов; технология «Навигатор здоровья»; индекс физического здоровья.

Введение. Факт того, что двигательная активность является одной из составляющих здоровья человека – неоспорим. Многие авторы отмечают, что реальный объем занятий физической культурой не обеспечивает полноценное функционирование молодого организма [2].

Студентов, зачисленных в специальные медицинские группы, в среднем по России достигает 30–60% [5]. Практически здоровыми на первые курсы поступают лишь 16–29% абитуриентов [5]. Решением проблемы улучшения физического здоровья студентов может быть ежегодный мониторинг по технологии «Навигатор здоровья» (сертифицированные Росздравнадзором и Госстандартом) и динамика изменений от 1 курса к выпуску. [1].

Данная технология позволяет выявить слабые и сильные стороны подготовленности студентов, дать им рекомендации по коррекции стиля жизни и улучшения здоровья, программировать учебно–тренировочные занятия с учетом своих индивидуальных возможностей [3; 4]. Проблема организации и проведения ежегодного мониторинга физического здоровья студентов 1 курса с последующей индивидуальной коррекцией у них отдельных показателей в процессе занятий физической культурой на втором и последующих курсах обучения до уровня, позволяющего поддерживать полноценную социальную и профессиональную деятельность, является актуальной.

Вышесказанное определило цель нашего исследования – провести анализ и оценку состояния здоровья, резервных возможностей и физической подготовленности студентов 1 курса 2020–2021 учебного года.

Методы и организация исследований. Оценка резервов физического здоровья и работоспособности студентов осуществляли по разрешению Ассоциации «Народный СпортПарк», которая является собственницей компьютерной программы («Паспорт физического здоровья»), обрабатывающей и оценивающей результаты тестирования [1]. К мониторингу физического здоровья были привлечены студенты 1–го курса в количестве 242 человека (148 юношей и 94 девушек). Освобожденные от занятий физической культурой студенты в обследовании не участвовали (юноши – 18 человек, девушки – 31 человек).

Результаты и их обсуждение.

1. Исследование физической подготовленности показало следующие результаты. Количество сгибаний и разгибаний в упоре лежа за 30 сек. в среднем составило: 28,5 раз – юноши, 15,3 раза – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и девушек как отличные. Результаты подтягиваний на перекладине оцениваются у юношей как неудовлетворительные, у девушек как хорошие. Брюшной пресс в среднем выявил следующие результаты за 30 сек.: у юношей – 24,4 раза, 21,0 раз у девушек.

Полученные результаты оцениваются как хорошие. Средние результаты наклона вниз с гимнастической скамейки составили: 11,5 см – юноши, 16,1 см – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей как хорошие, у девушек как отличные. Результаты прыжка в длину с места в среднем составили: 221 см – юноши, 166 см – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и девушек как удовлетворительные.

Результаты челночного бега 3x10м, характеризующие быстроту, в среднем составили: 7,5 сек – юноши, 8,6 сек – девушки. Полученные результаты у юношей и девушек можно оценить как хорошие. Физическое качество ловкость (количество пойманных мячей) у юношей оказалось на удовлетворительном уровне, а у девушек неудовлетворительном. Тестирования общей физической работоспособности (степ-тест, PWC–170) в среднем составили: 9,46 кгм/кг в мин – юноши, 7,41 кгм/кг в мин – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и у девушек как неудовлетворительные (очень плохие).

В целом у первокурсников удовлетворительная физическая подготовленность. При этом, хорошо развиты сила мышц плечевого пояса, мышцы брюшного пресса, быстрота. В то же время, скоростно–

силовые качества и ловкость находятся на удовлетворительном уровне. Физическая работоспособность оценивается как неудовлетворительная.

2. Исследование функционального состояния студентов 1 курса 2020–2021 учебного года. Разница ЧСС покоя и ЧСС релаксации оцениваются у юношей (13,7) как хорошие и у девушек (12,5) как удовлетворительные. Средние показатели пробы Штанге составили: 68,4 сек – юноши, 52,0 – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей как хорошие и у девушек как удовлетворительные. Средние показатели индекса Руфье–Диксона составили: 15,7 усл. ед. – юноши, 15,2 усл. ед. – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и девушек как неудовлетворительные. Средние показатели МПК (в нагрузке) составили: 28,9 мл/кг/мин – юноши, 25,7 мл/ кг/мин – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и девушек как неудовлетворительные. Средние показатели тестирования систолического выброса (в нагрузке) составили: 64,8 мл – юноши, 58,8 мл – девушки. Средние показатели минутного объема кровообращения (в нагрузке) составили: 11,1 л – юноши, у девушек на 1,2 л меньше. Показатели восстановления пульса составили: 143,4 уд/мин – юноши, 138,4 уд/мин – девушки. Полученные результаты оцениваются у юношей и девушек как хорошие.

3. Вычисление индекса физического здоровья. Средние показатели индекса физического здоровья (ИФЗ) составили: 3,1 – юноши, 3,1 – девушки. Проведенные исследования выявили низкий уровень здоровья и резервов физической работоспособности у большинства студентов 1–го курса. Так, ИФЗ менее 3 баллов, оказалось у 41,3% юношей и 44,7% девушек 1 курса РосНОУ. В то время как отличный уровень ИФЗ имеют только 0,6% (1 чел.) юношей и 2% (2 чел.) девушек, а хороший уровень – 14,2% юношей и 13,8% девушек.

Таким образом, студенты 1–го курса 2020 – 2021 года обучения имеют нормальное физическое развитие, удовлетворительный уровень физической подготовленности и неудовлетворительный уровень функционального состояния основных физиологических систем, что в будущем может негативно отразиться на различных сферах их жизни (учебе, трудовой деятельности, быту, семейной жизни).

Однако большинство студентам необходимо перестроить отношение к своему стилю жизни, занятиям физической культурой и к собственному здоровью. Для реализации в рабочих программах учебных дисциплин кафедры физического воспитания необходимо проведение дополнительных экспериментальных исследований по эффективности их использования в учебном процессе предметно, комплексно и в различных семестрах обучения.

4. Исследование здорового образа жизни студентов. По результатам анкетного опроса 41,9% юношей и 52,1% девушек ответили, что они не регулярно или совсем не занимаются физической культурой. 73% юношей и 81,9% девушек не курят, а 45,3% юношей и 36,2% девушек не употребляют спиртные напитки. Периодически качественно питаются 81,7% юношей и 81,9% девушек. Регулярный сон по 7–8 часов постоянно имеют только 18,2% юношей и 12,9% девушек. Данный фактор отрицательно сказывается на качестве восстановления студентов после напряженных занятий и может приводить к перенапряжению и, в конечном счете, к различным заболеваниям. Чувство раздражительности крайне редко имеют только 23,6% юношей и 11,7% девушек. С другой стороны в постоянном стрессе находятся 27,8% юношей и 43,6% девушек. Потребность заниматься физической культуры имеют 50,7% юношей и 61,7% девушек.

Таким образом, негативные факторы образа жизни студентов усиливают отрицательное влияние на их здоровье, а нежелание более 50% студентов целенаправленно выполнять физические упражнения приводят к критическому уровню здоровья уже в молодом возрасте.

Заключение (выводы).

1. Мониторинг студентов 1 курса 2020–2021 учебного года показал низкий уровень их физического здоровья.
2. Студенты 1 курса 2020–2021 учебного года имеют удовлетворительный уровень физической подготовленности, неудовлетворительный уровень функциональных систем.
3. В образе жизни студентов 1 курса 2020–2021 учебного года выявлены негативные факторы, усиливающие отрицательное влияние на их здоровье.

Литература:

1. Григорьев А. И., Орлов В. А., Журова С. С., Фетисов О. Б., Шавырин И.Б. Донозологический контроль и укрепление соматического здоровья и функциональных резервов организма человека (медицинская технология «Навигатор здоровья»). М.: Ассоциация «Народный СпортПарк», 2010. 60 с.
2. Магсумов Т.А., Смирнова А. В., Хасанова А. Р., Магсумова Р. А. Динамика морфофункциональных показателей мальчиков 8–15 лет г. Набережные Челны // В мире научных открытий. 2017. Т. 9. № 1. С. 90–99.
3. Орлов В. А., Стрижакова О.В., Журова С.С., Фетисов О.Б. Исследование стиля жизни и двигательной активности учащихся г. Москвы // Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов: Материалы научно–практической конференции,

2010 год, г. Москва / под ред. А.В. Карасева, Е.А. Разумовского, В.А. Собины. М.: ИНЭП, 2010. С. 89–96.

4. Орлов В.А., Стрижакова О.В., Журова С.С., Фетисов О.Б. Программно-информационный комплекс «Навигатор здоровья» // Здоровый – 78 – Russian Journal of Education and Psychology 2022, Том 13, № 4–2 • <http://rjer.ru> образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов: Материалы научно-практической конференции, 2010 год, г. Москва / под ред. А.В. Карасева, Е.А. Разумовского, В.А. Собины. М.: ИНЭП, 2010. С. 82–89.

2. Физкультурно-оздоровительные технологии: учебное пособие для вузов / В.Л. Кондаков, А. А. Горелов, О.Г. Румба, Е. Н. Копейкина. М.: Издательство Юрайт, 2020. 334 с.

**Свиридов Б.А., к.п.н., ст. преподаватель
кафедры ФВ**

*ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова»*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИЕМА «ПОДХВАТ ПОД ОДНУ НОГУ ИЗНУТРИ» У БОРЦОВ–САМБИСТОВ

***Аннотация.** В статье рассматривается разработанный комплекс специально-подготовительных упражнений для совершенствования техники выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» у квалифицированных самбистов.*

Данные упражнения были разработаны с учетом специфики вида спорта самбо и позволят, по мнению автора, уменьшить время выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри», что, в свою очередь, положительно скажется на степени эффективности и результативности проведения этого приема в тренировочной и соревновательной деятельности.

***Ключевые слова:** самбо, бросок, техника, «подхват под одну ногу изнутри», специально-подготовительные упражнения.*

Введение. В настоящее время борьба самбо активно развивается не только в нашей стране, но и во всем мире. Все больше людей начинает заниматься этим видом спорта. На всероссийских и международных аренах с каждым годом растет конкуренция.

Чтобы оставаться на лидирующих позициях, нужно постоянно искать новые способы совершенствования технико–тактических действий.

Анализируя научно–методическую литературу, можно сделать вывод, что недостаточно исследований, касающихся совершенствования такого сложно–координационного технического действия как «подхват под одну ногу изнутри». Поэтому мной был разработан комплекс специально–подготовительных упражнений для совершенствования техники выполнения этого приема у самбистов, занимающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивно–мастерства.

Цель исследования – разработать и теоретически обосновать комплекс специально–подготовительных упражнений для совершенствования техники выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» у квалифицированных борцов–самбистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Разработанный комплекс упражнений состоит из 2 блоков, по 4 упражнения в каждом блоке. Первый блок – собственно специально–подготовительные упражнения.

Эти упражнения «... в самом специализированном виде воздействуют на становление и динамику специфической подготовленности спортсмена к состязаниям...» [2].

Были подобраны два упражнения, которые воссоздают состав броска «подхват по одну ногу изнутри» фрагментарно (чтобы повысить скорость проведения главной фазы броска – фазы подбива) и два упражнения, которые моделируют параметры проведения этого приема в соревновательной деятельности.

Тем самым спортсмены будут стремиться выходить на более высокие показатели технико–тактического мастерства. Первое упражнение блока – выполнение фазы подбива броска «подхват под одну ногу изнутри» (рисунок 1).



Рисунок 1 – Фаза подбива броска «подхват под одну ногу изнутри»

При выполнении данного действия атакуемый держит захват за куртку третьего спортсмена с целью не упасть.

Атакующий держит захват за куртку атакуемого (одной рукой берет рукав, другой – отворот около груди, либо шеи) и выполняет вход в прием и подбив. Акцентированное внимание делается именно на выполнение фазы подбива с наибольшей скоростью и силой. Вход в прием можно выполнять в среднем или медленном темпе.

Второе упражнение блока – выполнение фазы подбива броска «подхват под одну ногу изнутри» после выполнения двух повторений фазы входа в этот прием. Данное действие выполняется аналогично предыдущему, но после двух повторений фаз входа в прием с максимальной скоростью.

Третье упражнение блока – выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» после предварительного технического действия. При выполнении этого упражнения атакуемому ставится задача не упасть после проведения первого технического действия, которое направлено в противоположную сторону от атакующего.

После чего атакующий совершает бросок «подхват под одну ногу изнутри» с максимальной силой и скоростью.

Четвертое упражнение блока – выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» после предварительных двух технических действий. Данное упражнение выполняется аналогично предыдущему, но только после выполнения предварительных двух бросковых действий.

При этом первое действие может быть направленно в сторону атакующего. Второе действие должно быть направленно только от атакующего, чтобы при защите атакуемый смещал общий центр масс своего тела в сторону выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри».

Второй блок упражнений – параспециально–подготовительные упражнения. Данные упражнения «...имеют черты сходства с формами соревновательных действий наряду с определенными различиями» [2].

В этом блоке мной подобраны три упражнения, которые требуют преимущественно тех же функциональных качеств, какие проявляются при проведении броска «подхват под одну ногу изнутри» (те же скоростно–силовые проявления во время входа в прием), но отличные от компонентов этого приема.

И одно упражнение, которое подобно этому приему, но с иными качественными особенностями (большее приложение усилия для проведения приема).

Первое упражнение блока – тяговые движения руками на месте (рисунк 2, 3).



Рисунок 2 – Начало выполнения тяговых движений руками



Рисунок 3 – Конец выполнения тяговых движений руками

При выполнении этого упражнения атакуемый спортсмен встает на полную стопу и смещает общий центр масс своего тела назад (рисунок 2).

Атакующий силой мышц рук и туловища тянет атакуемого в сторону проведения приема (рисунок 3).

Второе упражнение блока – тяговые движения руками в движении.

Данное упражнение выполняется аналогично предыдущему, но после нескольких шагов атакующего и атакуемого в сторону проведения приема. Третье упражнение блока – имитация выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» с опорой руками (рисунок 4).



Рисунок 4 – Имитация выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» с опорой руками

При выполнении этого упражнения спортсмен держится руками за любую опору для сохранения равновесия. После этого выполняет высокое скоростное маховое движение прямой ногой вверх.

Четвертое упражнение блока – выполнение броска «подхват под одну ногу изнутри» с сопротивлением (рисунок 5, б).



Рисунок 5 – Выполнение броска «подхват под одну ногу изнутри» с сопротивлением

При выполнении этого упражнения, второй партнер с помощью пояса для борьбы самбо удерживает атакуемого и не дает ему упасть, тем самым создает атакующему сопротивление. А атакующий в свою очередь выполняет бросок с максимальной силой, скоростью и пытается повалить атакуемого.

Данные упражнения следует включать в основную часть тренировочного занятия. Так как все упражнения скоростно – силового характера, то каждое упражнение следует выполнять по 3–5 подходов, по 4 – 5 повторений в каждом подходе. Интервал отдыха между подходами может быть напряженный (35 – 40 с.) и ординарный (3 – 5 минут).

При напряженном интервале энергетические источники АТФ и КрФ успевают восстановиться до 70 – 80 %, что достаточно для продолжения работы на том же уровне интенсивности. При обычном интервале отдыха происходит полное восстановление энергетических запасов [1]. Между упражнениями интервалы отдыха должны быть обычными (5 – 6 минут), чтобы организм мог полностью восстановиться для выполнения работы.

В рамках тренировочного занятия, для решения других поставленных задач, следует выполнять только один блок упражнений, чтобы не превысить объем нужной тренировочной нагрузки.

Выводы. Одним из основных критериев совершенствования техники выполнения соревновательных действий в единоборствах является время. Чем быстрее будет проведено техническое действие, тем оно будет более эффективным, так как это дает меньше времени сопернику на ответную реакцию [3].

Предполагается, что в результате применения в тренировочном процессе квалифицированных самбистов разработанного комплекса специально–подготовительных упражнений, скорость выполнения броска «подхват под одну ногу изнутри» у этих спортсменов значительно увеличится, что, в свою очередь, приведет к увеличению эффективности и результативности выполнения этого приема как в тренировочной, так и в соревновательной деятельности.

Это будет связано с совершенствованием внутримышечной и межмышечной координации, а также скоростно–силовых способностей ведущих мышечных групп при выполнении данного технического действия.

Литература:

1. Егiazарян, А. А. Совершенствование взрывной силы у борцов вольного стиля с учетом механизмов энергообеспечения / А. А. Егiazарян, И. Д. Свищев, М. П. Макаренко // Экстремальная деятельность человека. – № 2 (43). – 2017. – С. 9 – 12.
2. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М.: Спорт, 2020. – 339 с.
3. Свиридов, Б. А. Анализ кинематических характеристик движения манекена при выполнении бросков через спину и через бедро квалифицированными борцами – самбистами / Б. А. Свиридов, А. В. Мещеряков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – №6 (160). – С. 2016 – 220.

**Синявский Н.И., доктор педагогических наук, профессор,
БУ ВО «Сургутский государственный педагогический
университет», г. Сургут, Россия**

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

***Аннотация.** Цель исследования – изучить уровень включенности студентов ХМАО – Югры к занятиям физической культурой и спортом. Методика и организация исследований. Онлайн опрос был проведен на 222 студентов будущих педагогов ХМАО – Югры. Из них 13,1% мужского пола и 86,9% женского пола.*

Результаты исследования и обсуждения. В ходе исследования выявлено, что для студентов будущих педагогов физическая культура и спорт является, прежде всего, как средство профилактики заболеваний и укрепление здоровья, как способ поддержания физической формы и фигуры, как хобби, привычный образ жизни.

Рейтинг форм занятий физической культурой и спортом, практикуемым будущими студентами педагогов ХМАО–Югра, являются самостоятельные занятия в доступных условиях: дома, в парках, на спортивных площадках, в специализированных платных учреждениях самостоятельно или в сопровождении специалиста занимаются спортом, а также занятия с использованием мобильных приложений и через интернет со специалистом.

Проведённый опрос показал, что такие формы двигательной активности как занятия с использованием мобильных приложений и через интернет со специалистом практикуют лишь каждый третий студент.

***Ключевые слова:** студенты, формы двигательной активности, физическая культура, спорт.*

Введение. Студенты, будущие педагоги относятся к особой социальной группе, которая со временем занимает ключевые позиции сферы образования, является будущим интеллектуальным и творческим резервом государства [1,2,3,4].

В настоящее время, в принятой в стратегии социально – экономического развития Ханты – Мансийского автономного округа – Югры до 2030 года отмечается необходимость разработки, и применения комплекса мер по сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения.

В целевые показатели реализации концепции развития физической культуры и спорта в Ханты – Мансийском Автономном Округе – Югре на период до 2030 года доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом должна составлять 70%.

С обозначенной проблемой было проведено исследование в изучении уровня включенности студентов будущих педагогов ХМАО – Югры к занятиям физической культурой и спортом.

Методы и организация исследования. Онлайн опрос был проведен на 222 студентов будущих педагогов ХМАО – Югры. Из них 13,1% мужского пола и 86,9% женского пола.

Результаты исследования.

В результате проведенного исследования было установлено, что студенты будущие педагоги физическую культуру и спорт по приоритетности в списке личностных ценностей ставят ее на средний уровень, так считают 59%.

Для 14,4% респондентов физическая культура и спорт занимают ведущее место среди жизненных приоритетов, а 22,5% указали на низкий уровень, нет времени и сил и затруднились ответить 4,1%.

В ходе опроса было выявлено, что для 38,8% студентов будущих педагогов физическая культура и спорт является как средство профилактики заболеваний и укрепление здоровья, 33,5% считают как способ поддержания физической формы и фигуры, а для 14,5% респондентов спорт – это больше хобби, привычный образ жизни, который они ведут постоянно, остальные 13,2% затруднились с ответом.

Результаты исследования показали, что 11,7% будущих педагогов относят себя к людям, которые систематически занимаются спортом, еще 22,1% опрошенных скорее склоняются к подобной точки зрения, 43,7% скорее нет, 19,8% нет и 2,7% затруднились с ответом.

Социологический опрос показал, что у большинства будущих педагогов есть все условия для регулярных занятий физической культурой и спортом, и нет никаких существенных препятствий, которые бы им это мешали делать. Выявлено, что 50,5% респондентов отметили, что они могут регулярно заниматься спортом.

Противоположную точку зрения разделяет 32,2% опрошенных и 17,3% затруднились с ответом.

В зависимости от степени спортивной активности, будущих педагогов условно можно разделить на несколько основных групп.

Первая группа представляют активные студенты, занимающиеся физкультурой практически в ежедневном режиме (7,2%).

Вторая группа состоит из регулярных приверженцев спортивной жизни, представители которой занимаются спортом от 3–5 раз в неделю раз составила 17,6% .

Третья группа наиболее многочисленная отметили 52,3%., в свою очередь занимаются спортом 1–2 дня в неделю.

Четвертую группу (22,9%) –составляют респонденты, не включенные в спорт (занимаются спортом редко или вообще не занимаются) занимаются спортом.

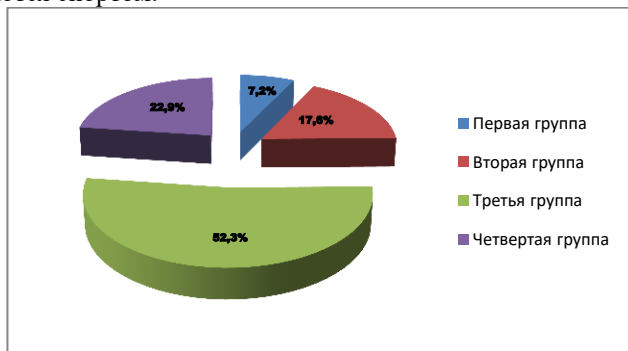


Рис 1. Степень спортивной активности по группам

Основная мотивация для регулярных спортивных занятий студентов будущих педагогов базируется на оценке роли физической культуры и спорта в их жизни: 40,5% считают поддержания красоты и физической формы. 48,8% спортом занимаются для поддержания и улучшения здоровья, затруднились ответить 10,7% .

Одной из главных причин, по которой студенты, будущие педагоги не посещают (не занимаются) физической культурой и спортом, является отсутствие свободного времени, так считают 35,5%.

Следующей причиной является лень, так отметили 26,0%, отсутствия желания указали 22,5% и активно занимаются спортом, указали 16% респондентов.

Оценивая динамику собственной двигательной активности за последние один – два года, 25,1% респондентов отметили, что уровень активности повысился. Необходимо указать, что 48,4% считают, что остался на прежнем уровне, это говорит, о ее стабильности и неизменности.

Так же стоит отметить, что 20,1% считают уровень активности у них понизился, и 6,4% затруднились с ответом.

Таким образом, можно заключить, что для большинства будущих студентов педагогов ХМАО–Югры уровень двигательной активности не меняется.

Основной формой занятий физической культурой и спортом, практикуемым у будущих студентов педагогов, являются самостоятельные занятия в доступных условиях: дома, в парках, на спортивных площадках. На неё указали 40,8% респондентов. В специализированных платных учреждениях самостоятельно или в сопровождении специалиста занимаются спортом 21,1% и 10,1% опрошенных, соответственно. Занятия с использованием мобильных приложений указали 14,8% и через интернет со специалистом отметили 13,2%.

Проведённый опрос показал, что такие формы двигательной активности как занятия с использованием мобильных приложений и через интернет со специалистом практикуют лишь каждый третий студент.

Как показали результаты опроса, в образовательном учреждении создаются условия для организации и проведения, внеаудиторных физкультурно – спортивных занятий: 56,3% опрошенных указали на то, что на регулярной основе, 15,3% отметили, что проводятся редко, 5,4% респондентов указали, что не организуются, 23% затруднились с ответом.

В ходе опроса было выявлено, насколько важны, внеаудиторные физкультурно – спортивные занятия получены следующие суждения: 11,7% считают что, безусловно, важны, 34,7 % указали, что скорее важны. Отрицательное отношение к внеаудиторным физкультурно – спортивным занятиям указали 19,4%, совсем не важны, считают 16,7% и 17,6% затруднились с ответом.

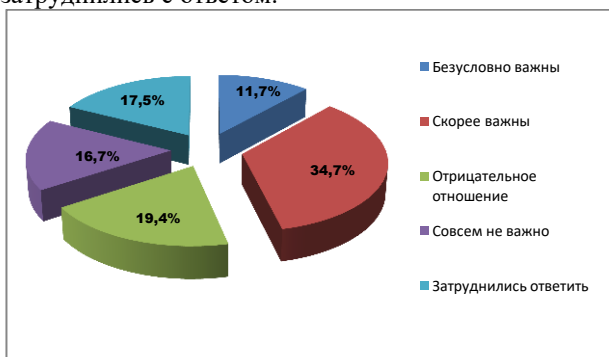


Рис 2. Отношения студентов к внеаудиторным физкультурно – спортивным занятиям

На «Какие объекты спортивной инфраструктуры расположены от Вас в шаговой доступности?» были получены следующие суждения: 61,2% респондентов указали на наличие в шаговой доступности открытых спортивных площадок, 26,9% – спортивно – оздоровительных комплексов, а 11,9 % опрошенных указали на спортивные клубы по месту жительства.

Судя по результатам проведенного опроса, за последний год ситуация в сфере физической культуры и спорта в г. Сургуте имеет положительную динамику: на улучшение ситуации указывают 31,1 % опрошенных студентов. Считают, что ситуация в этой сфере не изменилась 41,0% респондентов, а отрицательные перемены отмечают 4,0 % и 23,9% затруднились с ответом.

Вывод. В ходе исследования было установлено, что для будущих студентов педагогов ХМАО–Югра физическая культура и спорт в списке личностных ценностей находится на среднем уровне.

Основная мотивация для регулярных спортивных занятий студентов будущих педагогов направлена на поддержание красоты и физической формы, а также для поддержания и улучшения здоровья.

Литература:

1. Безноско Н.Н., Мотивационное отношение студентов к здоровому образу жизни и выполнению испытаний ГТО/Безноско Н.Н., Синявский Н.И., Фурсов А.В., Нацаренус Н.Н.//Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2022. № 3. С. 34–36.
2. Давыдова С.А Физическая активность работающей молодежи в аспекте социологического анализа/Давыдова С.А., Пашенко Л.Г.//Теория и практика физической культуры. 2020. № 12. С. 52–53.
3. Пашенко Л.Г. Готовность к участию в массовых мероприятиях студентов в условиях физкультурно–рекреационной деятельности.// Теория и практика физической культуры. 2022. № 6. С. 76–78.
4. Синявский Н.И., Ценностные ориентации у студенческой молодежи в сфере физической культуры/Синявский Н.И., Фурсов А.В., Нацаренус Н.Н., Молож Е.А.//В сборнике: Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. Материалы XII Всероссийской научно–практической конференции. Нижневартовск, 2022. С. 209–212.

¹Сизова Т.В., доцент кафедры «Физическая культура», к.п.н.
²Артемьева Ж.С., доцент кафедры теории и методики гимнастики,
к.п.н.

³Лешева Н.С., доцент кафедры физической культуры, к.п.н.
¹ФГБОУ ВО Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I, г. Санкт–Петербург, Россия

²ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет
физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,
Санкт–Петербург», Россия

³ФГБОУ ВО «Санкт–Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет», г. Санкт–Петербург, Россия

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В САНКТ – ПЕТЕРБУРГЕ

***Аннотация.** Статья посвящена анализу состоявшихся в апреле текущего года студенческих соревнований по художественной гимнастике в Санкт – Петербурге. Приведены результаты выступления студенток в спортивном и массовом турах. Выявлены проблемы развития студенческого спорта. Предложены направления для выхода из сложившейся ситуации.*

***Ключевые слова:** художественная гимнастика, студенты вузов, соревнования.*

Введение. Современное состояние студенческой художественной гимнастики в Санкт – Петербурге наглядно демонстрирует анализ результатов традиционных студенческих соревнований в рамках Санкт – Петербургской студенческой спортивной лиги по художественной гимнастике, проходивших 24–25 апреля 2023 года.

Соревнования проводились в Доме физической культуры Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I. С момента постройки ДФК ПГУПС в 1986 году гостеприимный зал традиционно собирает весной представительниц студенческой художественной гимнастики.

После отмены Чемпионата вузов России по художественной гимнастике эти соревнования стали фактически единственными для студенток вузов не физкультурного профиля, если не брать в расчет редкие матчевые встречи, организуемые по инициативе тренеров–энтузиастов.

Методы и организация исследования. Нами использовались метод изучения итоговых протоколов соревнований, правил соревнований и других нормативных документов; педагогические наблюдения и опрос тренеров и преподавателей художественной гимнастики 19 вузов Санкт – Петербурга.

Проводилось сравнение результатов соревнований этого года с предыдущими стартами с использованием методов математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В соревнованиях принимали участие студентки 19 вузов, что на 46% выше, чем в 2022 году.

В личном первенстве по программе Мастеров спорта выступили 36 гимнасток, что также выше показателей прошедшего года.

К сожалению, в этом году, как и в прошлом, несколько вузов, традиционно выставлявших студенток на весенние соревнования не смогли подготовить команды, что связано с длительным дистанционным режимом обучения студентов в рамках коронавирусных ограничений [2,3]. Оценки выступлений лучших студенток в упражнениях с мячом, обручем, булавами и лентой представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты выступления студенток вузов в личном первенстве по программе Мастеров спорта

Фамилия, имя	вуз	обруч	мяч	булавы	лента	сумма	место
Олифиренко Нина	НГУ*	31,60	29,45	35,25	33,30	129,60	1
Артюх Анастасия	НГУ	27,85	25,85	27,55	25,85	107,10	ВК
Макарова Кристина	ПГУПС	25,05	26,85	26,80	25,35	104,05	ВК
Козлова Ксения	СЗИУ РАН-ХиГС	27,65	24,10	26,85	22,80	101,40	2
Исаева Софья	ИТМО	24,20	24,75	25,50	25,60	100,05	3
Захарова Вероника	НГУ	22,00	21,75	25,85	24,55	94,15	4
Лифинцева Анастасия	СПбГУП ТД	22,25	21,90	25,10	23,90	93,15	5
Сейтова-Мавиле	РГПУ	24,65	23,60	22,80	20,85	91,90	ВК
Свиткина	НГУ	22,75	21,45	23,20	22,10	89,50	6

Софья							
Петренко Елизавета	НГУ	20,50	23,05	21,60	23,90	89,05	7

*НГУ им. П.Ф. Лесгафта

**РГПУ им. А.И. Герцена

Прекрасные результаты выступления студенток университета им. П.Ф. Лесгафта объясняются высочайшим уровнем подготовленности гимнасток, регулярными тренировками под руководством лучших тренеров города, а также серьезным соревновательным опытом.

Студенты не физкультурных вузов не имеют возможности ежедневно тренироваться и для большинства из них весенние соревнования – единственные старты в году. Многие вузы не имеют достойной материальной базы, просторных залов и гимнастических ковров, необходимых для продуктивных тренировочных занятий.

В некоторых вузах гимнастики тренируются практически самостоятельно из – за отсутствия в штате кафедр физической культуры специалистов в области художественной гимнастики. И даже постановки соревновательных композиций осуществляют своими силами.

Безусловно, это не может не отразиться на соревновательных оценках девушек.

Результаты выступления студенток в групповых упражнениях по программе Мастеров спорта представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты выступления команд вузов в групповых упражнениях по программе Мастеров спорта

№	Вуз	Обручи	3+2	Сумма	Место
1	НГУ им. П.Ф. Лесгафта № 1	29,35	28,25	57,60	1
2	НГУ им. П.Ф. Лесгафта № 2	26,20	24,60	50,80	ВК
3	СПбГУПТД	23,10	24,70	47,80	2
4	РГПУ им. А.И. Герцена	20,15	19,35	39,50	3

Лидерство команды НГУ им. П.Ф. Лесгафта не вызывало сомнений у тренеров и судей. Исклчительно порадовали результатами выступления команд университета промышленных технологий и дизайна и педагогического университета.

Девушки продемонстрировали технически сложные композиции, выполненные с легкостью и грациозностью.

В групповых упражнениях по программе кандидатов в мастера спорта соревновались 5 команд. На первом месте с результатом 40,40 баллов – команда Российского государственного университета им. А.И. Герцена. Тренеры команды – ЗТР И.В. Быстрова и А.А. Размус.

На втором месте – команда ПГУПС с результатом 36,45 балла. Тренеры команды Т.Е. Веселкина и Е.А. Ермукашева. На третьем – сборная ИТМО – 32,25 балла, тренер Е.В. Зефирова.

По программе 1–го разряда выступали 5 команд, что на две команды больше, чем в предыдущем году. Лучший результат – 36,95 балла показали студентки Политехнического университета. Тренер команды – И.А. Байбородова. Команда ПГУПС заняла второе место с результатом 36,20 баллов. На третьем месте – сборная СПбГУПТД (32,00 балла). В среднем оценки команд возросли на 0,6 балла по сравнению с прошлым годом.

В соревнованиях по 2–му разряду среди семи команд с результатом 40,65 балла к победе пришли гимнастки Санкт–петербургского государственного института культуры. Подготовкой команды занималась М.А. Кривцова. На втором месте с результатом 31,50 балла – команда РГПУ им. А.И. Герцена. Тройку лидеров замкнула команда БГТУ им. Д.Ф. Устинова (военмех) – 31,20 балла.

В соответствии с Положением о соревнованиях, подсчитывались очки, набранные командами в спортивном и массовом турах, а общекомандный зачет вычислялся по сумме двух туров [1]. В спортивном туре лидировали спортсменки НГУ им. П.Ф. Лесгафта. ПГУПС вышел на второе место. На третьем – команда РГПУ им. А.И. Герцена. В массовом туре на высшей ступени пьедестала стояла команда ПГУПС.

Второе место заняла команда Политехнического университета Петра Великого. На третьем месте – команда РГПУ им. А.И. Герцена.

По итогам общекомандного зачета лидировал ПГУПС. На втором месте – команда университета им. А.И. Герцена. Тройку лидеров замкнула команда СПбПУ Петра Великого.

В соответствии с новыми правилами соревнований судейство осуществлялось бригадами DA, DB, A и E [4]. Бригады комплектовались из числа преподавателей вузов, представленных на соревнованиях, а также приглашенными сторонними экспертами. Все судьи имели необходимые судейские категории.

Главным судьей в этом году являлась судья Всероссийской категории Ксения Ефимова. Благодаря слаженной работе судейских бригад практически на протяжении всех соревнований удавалось придерживаться по времени запланированного графика.

Заключение. Подытоживая вышеизложенное необходимо отметить, что, несмотря на длительный период дистанционного обучения и сложности с подготовкой команд, соревнования все – таки состоялись.

Зрители и болельщики активно поддерживали команды.

Это привнесло необходимый эмоциональный заряд соревнованиям, по сравнению с позапрошлым годом, когда гимнастки соревновались при пустых трибунах. Количество участниц увеличилось по сравнению с предыдущими годами, несмотря на объективные причины, изложенные выше.

Выводы. В целях популяризации студенческой художественной гимнастики мы предлагаем создать независимую студенческую лигу и организовывать соревнования под ее эгидой. Внести изменения в Положение о соревнованиях с учетом доминирования участниц вузов не физкультурного профиля. Добавить в программу соревнований выступления юношей, что, несомненно, повысит зрелищность мероприятия и накал спортивной борьбы.

Активнее развивать волонтерское движение, привлекая к подготовке и проведению соревнований студентов других вузов, а не только обучающихся ПГУПС. Увеличить количество матчевых встреч между вузами на базе ПГУПС. Проводить ежегодный бесплатный семинар для тренеров и гимнасток вузов не физкультурного профиля по правилам соревнований и требованиям к составлению соревновательных композиций. На наш взгляд такие изменения позволят дать толчок новому витку развития студенческой художественной гимнастике в Санкт – Петербурге.

Литература:

1. Положение о соревнованиях // Комитет по физической культуре и спорту Санкт–Петербурга: [официальный сайт]. URL: https://kfis.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2023/03/30/Положение_художественная_гимнастика_2023.PDF (дата обращения: 30.05.2023).

2. Постановление Правительства Санкт–Петербурга от 13.03.2020 № 121 «О мерах по противодействию распространению в Санкт–Петербурге новой коронавирусной инфекции (COVID–19)» // Администрация Санкт–Петербурга: [официальный сайт]. URL: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2020/03/23/10/Постановление_121_от_13.03.2020.pdf (дата обращения: 30.05.2023).

3. Постановление Правительства Санкт–Петербурга от 03.04.2020 № 182 «О внесении изменений в постановление Правительства Санкт–Петербурга от 13.03.2020 № 121» // Администрация Санкт–Петербурга : [официальный сайт]. URL

<https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2020/04/03/51/182.pdf> (дата обращения: 30.05.2023).

4. Правила по художественной гимнастике 2022–2024 // FIG: [официальный сайт]. URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_RG%20World%20Challenge%20Cup%20Rules%202022–2024.pdf (дата обращения: 30.05.2023).

Скрипниченко Е. В., старший преподаватель кафедры ФКиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет»

ВЛИЯНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И АНТИОКСИ- ДАНТОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ СПОРТСМЕНОВ

***Аннотация.** Взаимосвязь между физической нагрузкой и окислительным стрессом чрезвычайно сложна, в зависимости от режима, интенсивности и продолжительности физической нагрузки. Регулярные умеренные тренировки благотворно влияют на окислительный стресс и выработку антиоксидантных ферментов.*

И наоборот, острая, чрезмерная физическая нагрузка приводит к усилению окислительного стресса, дисбалансу про – и антиоксидантной системами, что может привести к образованию высокотоксичных вторичных радикалов, образовавшихся в результате повреждения активными формами кислорода и азота протеинов, жирных кислот, вызывая тем самым структурные повреждения клеток и тканей организма, индуцируя различные патологические процессы. Прием высоких доз антиоксидантов не приводит к уменьшению болезненности мышц после тренировок.

В настоящее время изучается влияние омега – 3 жирных кислот на организм после физической нагрузки. Регулярные тренировки и "нормальная" диета обеспечивают надлежащую защиту от избыточного окислительного стресса

***Ключевые слова:** окислительный стресс, антиоксиданты, антиоксидантная защита, свободнорадикальное окисление, физическая нагрузка, физическая активность, спорт, перекисное окисление липидов, малоновый диальдегид, каталаза, пероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза, омега–3, рыбий жир, упражнения.*

Введение: В настоящее время большое внимание исследователей сосредоточено на изучении процессов окислительного стресса в организме человека. Свободнорадикальное окисление запускает процессы апоптоза, транспорта электронов в дыхательной цепи, синтеза простагландинов, тромбоксанов, лейкотриенов из арахидоновой кислоты, участвует в борьбе с чужеродными микроорганизмами в макрофагах и клеточными новообразованиями, что является необходимым для нормального функционирования организма. Чрезмерное действие активных форм кислорода (АФК) и азота (АФА) может запустить неконтролируемый каскад свободнорадикальных реакций, что способно нанести организму повреждающее действие.

Поэтому в противовес АФК и АФА действует антиоксидантная система, не позволяющая оказать токсическое повреждение «излишними» свободными радикалами. Нарушение баланса между про- и антиоксидантной системами может привести к образованию высокотоксичных вторичных радикалов, образовавшихся в результате повреждения АФК и АФА протеинов, жирных кислот, вызывая тем самым структурные повреждения клеток и тканей организма, индуцируя различные патологические процессы [1; 3; 10].

Под действием АФК и АФА образуются высокотоксичные вторичные радикалы: липидные радикалы и пероксинитрит. Они являются нестабильными, что затрудняет их количественное определение в биологических жидкостях. Поэтому для оценки перекисного окисления липидов (ПОЛ) используют определение их конечных продуктов – малонового диальдегида (МДА) и 4-гидроксиноненаль (4-ГН), а для определения степени окислительного повреждения белков используются аддукты пероксинитрита с SH-группами в белках и низкомолекулярных тиолах – нитрозильные производные (НИ) [2;4;5].

Одним из основных продуктов ПОЛ является МДА, который образуется из жирных кислот с тремя и более двойными связями, то есть из ненасыщенных жирных кислот. МДА, сшивая молекулы липидов, понижает текучесть мембраны, вызывая в ней нарушение процессов: фагоцитоз, пиноцитоз, клеточную миграцию и др. Поэтому важную роль играет определение в крови не только продуктов АФК и АФА, но и уровня свободных жирных кислот, являющихся эндогенными протекторами [6; 7; 8; 10].

Повреждающему действию АФК и АФА препятствует антиоксидантная система защиты, в нее входят неферментные и ферментные биоантиоксиданты. К неферментным антиоксидантам относятся: жирорастворимые (токоферолы, каротиноиды, убихинон, витамины группы К и др.) и водорастворимые (аскорбиновая кислота, лимонная,

никотиновая, глутатион, серосодержащие соединения – цистеин, гомоцистеин, липоевая кислота, бензойная и др.) [10;11;12;13].

Ферментные антиоксиданты включают в себя: каталазу, глутатионпероксидазу, супероксиддисмутазу (СОД). Каталаза является гемопротеином, участвующим в реакции разложения пероксида водорода, образующегося в результате реакции дисмутации супероксидного радикала. СОД – протеин, содержащий в своем составе Zn^{2+} и Cu^2 . Глутатионпероксидаза – гомотетрамерный селенопротеин, участвующий в реакции инактивации пероксида водорода и пероксидных радикалов при участии глутатиона. Глутатионредуктаза – фермент, представляющий собой флавопротеин, восстанавливающий окисленный глутатион за счет НАДФ – Н [1;5;10].

Окислительно–восстановительные процессы и контроль над ними частично происходят в митохондриях. Митохондрии являются клеточными органеллами, находящимися в цитоплазме клетки. В них осуществляется «клеточное дыхание» и выработка АТФ – энергетического субстрата клетки.

Образование АТФ в митохондриях происходит следующим образом: в ходе аэробного гликозилирования из 1 молекулы глюкозы в цикле трикарбоновых кислот образуется 2 молекулы CO_2 , 3 НАД–Н, 1 ФАД–Н и 1АТФ. Затем электроны с НАД–Н и ФАД–Н переносятся на дыхательную цепь, где в результате реакций окислительного фосфорилирования образуются молекулы АТФ. В итоге всех этих реакций образуется 32 молекулы АТФ [1;2;5;7;10;11].

Изучению соотношения про– и антиоксидантных систем в организме спортсменов во вне и вовремя тренировок посвящено множество статей и публикаций в отечественной и зарубежной литературе.

Длительные и сверхинтенсивные физические упражнения способны индуцировать окислительный стресс (ОС). Margonis К. с соавт. изучал возможность применения маркеров окислительного стресса для ранней диагностики перетренированности, которая вызывала устойчивый лейкоцитоз и повышение изопростанов в моче, ТБК–активных субстанций (ТБКАС) (56%), белковых карбониллов (73%), каталазы (96%), глутатионпероксидазы (ГП) и окисленного глутатиона (GSSG) (25%) и приводила к снижению восстановленного глутатиона (GSH) (31%), соотношения GSH/ GSSG (56%) и общей антиоксидантной активности. [17; 22]

В ходе изучения динамики маркеров ОС непосредственно в процессе выполнения скоростно–силового упражнения Hamdi Pere с соавт. было установлено достоверное снижение активности супероксиддисмутазы (СОД) после бега на 800 м, активности каталазы и содер-

жания продуктов ПОЛ – после бега на 1500 м [12; 23]. В вышеизложенных статьях подтверждается увеличение уровня окислительного стресса и снижение активности антиоксидантных ферментов во время активных физических нагрузок.

Продолжительные тренировки на выносливость также способны негативно влиять на антиоксидантный статус спортсмена. Усиленные аэробные нагрузки, вызывая митохондриальной дисфункции и ОС, могут оказывать повреждающее действие на ткани. В свою очередь при нормальном функционировании организма в ответ на увеличение продуктов ОС отмечается компенсаторное увеличение уровня антиоксидантных ферментов [10;17;18;20]

Однократные физические нагрузки субмаксимальной и максимальной интенсивности вызывают выраженные изменения про- и антиоксидантной системами, что проявляется увеличением содержания продуктов ПОЛ в крови и слюне, снижением уровня антиоксидантной активности ферментов у нетренированных людей и повышением антиоксидантной активности в группе спортсменов. Выраженность сдвигов в содержании молекулярных продуктов ПОЛ зависит от уровня тренированности [1;5;10;23]

Таким образом, оксидативный стресс при стрессорных ситуациях в здоровом организме является одним из центральных механизмов общей системы адаптации организма к экстремальным условиям, при котором наблюдается не только повышение состояния прооксидантной и антиоксидантной систем, но и поддержание баланса между ними.

Возможными причинами накопления свободных радикалов кислорода в организме спортсменов относятся стресс, вызываемый чрезмерными физическими нагрузками и психоэмоциональным напряжением, воспалительные реакции, частота которых неуклонно возрастает у квалифицированных спортсменов по мере приближения соревновательного периода вследствие развития постнагрузочного иммунодефицита или иммуносупрессии, гипоксия нагрузки и эпизоды гипероксии, связанные с повышенным потреблением кислорода тканями организма с целью устранения гипоксии [1;6;7;8;10;20].

Одним из факторов, определяющих свободнорадикальные процессы спортсменов при физических нагрузках, в различные периоды подготовки, является зависимость от физиологических процессов, индивидуального состояния организма и степени интенсивности тренировочного и соревновательного процесса [6;13;18;20;24].

Спорт высших достижений неизбежно связан с максимальной мобилизацией всех компенсаторно-приспособительных возможностей организма.

Wiesek M с соавторами сравнил изменение активацией антиоксидантных ферментов при анаэробной физической нагрузки в крови юношей и девушек. Учитывая что физические упражнения изменяют окислительно – восстановительный баланс в крови, определялись гендерные различия в ферментативной антиоксидантной защите (супероксиддисмутаза, каталаза и глутатионпероксидаза) в начальный период после анаэробной тренировки и через 24 ч после ее завершения.

Анаэробные упражнения вызвали значительное повышение концентрации лактата, аналогичное у обоих полов. Анаэробные упражнения вызывают одинаковые изменения активности антиоксидантных ферментов в плазме крови женщин и мужчин, что зависит от анаэробной способности. В ранней фазе восстановления активность антиоксидантных ферментов снижается; через 24 ч после анаэробной тренировки активность глутатионпероксидазы в плазме крови женщин и мужчин выше, чем до тренировки.

И был получен вывод, что нет никаких гендерных различий в отношении изменений антиоксидантной активности плазмы крови после анаэробных упражнений. В зависимости от антиоксидантного фермента изменения активности различаются по времени после окончания анаэробной тренировки [25].

Болезненность мышц обычно возникает после интенсивных упражнений, непривычных упражнений или действий, которые включают эксцентрические сокращения, когда мышца удлиняется во время напряжения. Он достигает максимума между 24 и 72 часами после первого приступа физических упражнений. Многие люди принимают антиоксидантные добавки или продукты, обогащенные антиоксидантами, до и после тренировки, полагая, что это предотвратит или уменьшит болезненность мышц после тренировки.

В статье Maury K Ranchordas отмечено, что прием высоких доз антиоксидантов не приводит к клинически значимому уменьшению болезненности мышц после тренировки до 6 часов или через 24, 48, 72 и 96 часов после тренировки. Нет никаких данных о субъективном выздоровлении и только ограниченные данные о неблагоприятных последствиях приема антиоксидантных добавок [14].

Аналогичные результаты были получены Oliveira DCX: антиоксидантные добавки не ослабляют повышенные маркеры повреждения мышц или болезненности мышц, вызванные острой физической нагрузкой, и не оказывают никакого эндогенного влияния на футбольные результаты юных спортсменов, хотя и снижают окислительный стресс [15].

В своей статье Cogley JN делает выводы, что экзогенные антиоксиданты витамин С (аскорбат) и витамин Е (α -токоферол) часто притупляют благоприятные клеточные сигнальные реакции на физические нагрузки, предполагая, что окислительно – восстановительная сигнализация способствует адаптации к физическим нагрузкам.

Современные теории утверждают, что эта антиоксидантная парадигма препятствует окислительно–восстановительной сигнализации путем ослабления генерации активных форм кислорода (АФК) и активных форм азота (РНС), вызванных физическими упражнениями. Хорошо документированные антиоксидантные действия аскорбата и α -токоферола *in vitro* и характеристика типа и источника АФК/РНК, вырабатываемых во время физических нагрузок, теоретически позволяют идентифицировать окислительно–восстановительные механизмы, ответственные за подавление благоприятных клеточных сигнальных реакций на физические нагрузки.

Этот обзор был направлен на применение этих рассуждений для определения того, как вышеупомянутые антиоксиданты могут ослаблять выработку АФК/РНС, вызванную физическими упражнениями.

Основными результатами этого анализа являются:

1) ни один антиоксидант, вероятно, не ослабит сигнализацию оксида азота ни напрямую (реакция с оксидом азота), ни косвенно (реакция с производными, например, пероксинитритом);

2) ни один антиоксидант не реагирует заметно с перекисью водорода, ключевым эффектором окислительно – восстановительной сигнализации;

3) аскорбат, но не α -токоферол обладает способностью ослаблять образование супероксида, вызванное физической нагрузкой.;

4) альтернативные механизмы, а именно прооксидантные побочные реакции и/или уменьшение биологически активных окисленных аддуктов макромолекул, вряд ли будут препятствовать окислительно – восстановительной сигнализации, вызванной физической нагрузкой.

Из всех рассмотренных возможностей аскорбат–опосредованное подавление образования супероксида с сопутствующими последствиями для передачи сигналов перекиси водорода, возможно, является наиболее убедительным объяснением притупления благоприятных клеточных сигнальных реакций на физические нагрузки.

Однако этот механизм зависит от накопления аскорбата в местах, богатых НАДФН–оксидазами, которые вносят основной вклад в образование супероксида, опосредованного сокращением, и превосходят изоформы оксида азота и супероксиддисмутазы.

Основными выводами этого обзора являются: 1) отсутствуют прямые доказательства взаимодействия аскорбата и α -токоферола с продукцией АФК/РНС, вызванной физическими упражнениями; 2) теоретический анализ показывает, что оба антиоксиданта вряд ли окажут существенное влияние на окислительно–восстановительную сигнализацию, вызванную физическими упражнениями; и 3) стоит рассмотреть альтернативные окислительно–независимые механизмы [19].

В настоящее время активно изучается влияние рыбьего жира и омега–3 жирных кислот на организм человека после физических нагрузок. В статье VanDusseldorp TA с соавт. было проведено исследование влияния различных доз Рыбьего жира на восстановление и болезненность после эксцентрических упражнений.

Рыбий жир богат полиненасыщенными жирными кислотами с длинной цепью омега–3, которые, как предполагается, способствуют восстановлению мышечной работоспособности и уменьшают болезненность после тренировки.

Основываясь на результатах полученного исследования, тренирующимся людям, подвергающимся интенсивным или непривычным физическим нагрузкам, рекомендуют потреблять более высокие (клинически допустимые) дозы рыбьего жира (омега–3) и соответственно эйкозапентаеновой и докозагексаеновой жирных кислот, чтобы уменьшить воспринимаемую болезненность и улучшить острую выработку энергии в период восстановления [21].

Аналогичные данные были получены в исследовании Katherine Elizabeth Black: добавление омега–3 жирных кислот в белковую добавку во время предсезонных тренировок приводит к уменьшению болезненности мышц и лучшему поддержанию взрывной силы у профессиональных игроков в регби [16].

Выводы. Физические нагрузки (аэробные, анаэробные и силовые упражнения) вызывают повышенную выработку высокоокислительных веществ, в основном в зависимости от интенсивности мышечных воздействий. Антиоксиданты в мышцах и крови представляют собой первую линию защиты, но окислительный стресс активирует ферментные системы мусорщика.

Если стресс слишком высок, следствием этого являются структурные изменения, "повреждение" липидов, белков и нуклеиновых кислот. Маркеры этого окислительного повреждения могут быть распознаны в течение нескольких дней.

Окислительный стресс, безусловно, играет определенную роль в физиологической адаптации к физической активности.

Упражнения средней интенсивности (менее 50–60% от аэробной мощности или максимального мышечного напряжения) вызывают низкий стресс без импульса окислительного повреждения у нормально питающихся субъектов. Регулярные тренировки и "нормальная" диета обеспечивают надлежащую защиту от избыточного окислительного стресса.

Литература:

1. Владимиров, Ю.А. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах / Ю.А. Владимиров, А.И. Арчаков. – М. : Наука, 1972. – С. 50–189.
2. Герасимова, Е.Л. Исследование антиоксидантной активности жирорастворимых объектов потенциометрическим методом с медиаторной системой / Е.Л. Герасимова, А.В. Рогозникова, Х.З. Брайнина // Тезисы докладов VIII Международной конференции. – М.: РУДН, 2010. – 558 с.
3. Зенков, Н.К. Окислительный стресс : биохимический и патофизиологический аспекты / Н.К. Зенков, В.З. Ланкин, Е.Б. Меньщикова. – М. : МАИК «Наука/Интерпериодика», 2001. – 343 с.
4. Мартусевич, А.К. Окислительный стресс и его роль в формировании дизадаптации и патологии / А.К. Мартусевич, К.А. Карузин // Биорадикалы и антиоксиданты. – 2015. – Т. 2, № 2. – С. 5 – 14.
5. Методы оценки состояния оксидантной и антиоксидантной системы биологических объектов : методические указания / С.С.Чернадчук [и др.]. – Одесса, 2010. – С.13 – 40.
6. Мейерсон, Ф. З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Мейерсон, М. Г. Пшенникова. – М., 1988. – 312 с. 3.
7. Молекулярная биология : монография / Е.Б. Меньщикова [и др.].– М. : Слово, 2006. – С. 14 – 394.
8. Определение свободных и этерифицированных жирных кислот в плазме крови методом газовой хроматографии с масс-селективным детектированием / Т.И. Орлова [и др.] // Аналитика и контроль. – 2015. – Т. 19, № 2. – С. 183 – 188.
9. Свободнорадикальные процессы и воспаление (патогенетические, клинические и терапевтические аспекты) / Т.В. Сологуб, М.Г. Романцов, Н.В. Кремьень, Л.М. Александрова, О.В. Аникина и др. – М.: Академия естествознания, 2008. – 143 с.
10. Скрипниченко Ю.П. Прогнозирование осложнений беременности на основе молекулярных маркеров функционального состояния тканевых про- и антиоксидантных систем в организме матери: диссер-

тация на соискание ученой степени кан. мед. наук : 14.00.01 / Скрипниченко Юлия Петровна. – М., 2017. – 193 с.

11. Скулачев, В.П. Мембранная биоэнергетика / В.П. Скулачев, А.Ф. Богачев, Ф.О. Каспаринский. – М. : Издательство Московского Университета, 2010. – С. 109 – 309.

12. Фактор, Э. А. Перекисное окисление липидов при физических нагрузках и его коррекции экзогенными средствами с целью повышения физической работоспособности спортсмена: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Фактор Э. А. – СПб., 1995. – 24 с.

13. Aguiló A. [and others]. Antioxidant response to oxidative stress induced by exhaustive exercise // *Physiology & Behavior*. – 2005, January. – Vol. 84. – P. 1–7.

14. Antioxidants for preventing and reducing muscle soreness after exercise // *Ranchordas MK, Rogerson D, Soltani H, Costello JT.// Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Dec 14;12(12):CD009789. doi: 10.1002/14651858.CD009789.pub2.

15. Antioxidant vitamin supplementation prevents oxidative stress but does not enhance performance in you // *Oliveira DCX, Rosa FT, Simões–Ambrósio L, Jordao AA, Deminice R. – . doi: 10.1016/j.nut.2019.01.007. Epub 2019. 24 Jan PMID: 30927644.*

16. Black KE [and oter]. Adding omega–3 fatty acids to a protein–based supplement during pre–season training results in reduced muscle soreness and the better maintenance of explosive power in professional Rugby Union players / *Eur J Sport Sci*. 2018 Nov;18(10):1357–1367. doi: 10.1080/17461391.2018.1491626. Epub 2018 Jul 9. PMID: 29985775.

17. Cholewa J. [and others]. The influence of vitamin C on blood oxidative stress parameters in basketball players in response to maximal exercise // *Science & Sports*. – 2008, June–August. – Vol. 23. – P. 176–182.

18. Clanton, T.L. Oxidants and skeletal muscle function: physiologic and pathophysiologic implications / T.L. Clanton, L. Zuo, P. Klawitter // *Proc. Soc. Biol. Med.* – 1999. – Vol.222, № 3. – P. 253–262.

19. Cobley JN, McHardy H, Morton JP, Nikolaidis MG, Close GL. Influence of vitamin C and vitamin E on redox signaling: Implications for exercise adaptations.// *Free Radic Biol Med*. 2015 Jul;84:65–76. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.03.018. Epub 2015 Apr 2. PMID: 25841784.

20. Dreißigacker U. [and others]. Positive correlation between plasma nitrite and performance during highintensive exercise but not oxidative stress in healthy men // *Nitric Oxide*. – 2010, September. – Vol. 23. – 26.

21. Impact of Varying Dosages of Fish Oil on Recovery and Soreness Following Eccentric Exercise // *VanDusseldorp TA, Escobar KA, Johnson KE, Stratton MT, Moriarty T, Kerksick CM, Mangine GT, Holmes AJ, Lee*

M, Endito MR, Mermier CM.// Nutrients. – 2020 Jul 27;12(8):2246. doi: 10.3390/nu12082246. PMID: 32727162; PMCID: PMC7468920.

22. Margonis K. [and others]. Oxidative stress biomarkers responses to physical overtraining: Implications for diagnosis // Free Radical Biology and Medicine. – 2007, September. – Vol. 43. – P. 901–910P. 128–135.

23. Pepe H. [and others]. Comparison of oxidative stress and antioxidant capacity before and after running exercises in both sexes // Gender Medicine. – 2009, December. – Vol. 6. – P. 587–595.

24. Péter Apor , Attila Rádi. Physical exercise, oxidative stress and damage// Orv Hetil 2006 4 Jun;147(22):1025–31

25. Wiecek M. [and others]. Anaerobic Exercise-Induced Activation of Antioxidant Enzymes in the Blood of Women and Men. /Front Physiol. 2018 Jul 27;9:1006. doi: 10.3389/fphys.2018.01006.. PMID: 30140236; PMCID: PMC6094974.

¹Сопина Д.С., преподаватель кафедры ФВиС

¹Шепляков А.С., старший преподаватель кафедры ФВиС

²Чуканова Е.К., старший преподаватель кафедры ФВ

¹ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова», Белгород, Россия

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ СЕКЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные принципы, на которых строится система спортивная подготовки в секции легкой атлетики БГТУ имени В.Г. Шухова. Проводится оценка физической подготовленности спортсменов – новичков в течение трехлетнего периода тренировки.*

***Ключевые слова:** легкая атлетика, средние дистанции, студенческий спорт, спортизация, спортивная подготовка.*

Введение. На сегодняшний день спортизация является приоритетным направлением развития физической культуры и спорта в РФ. В вузах, кафедрами физического воспитания организовываются спортивные секции, которые поддерживают и стимулируют развитие мас-

сового студенческого спорта и обеспечивают спортивный резерв страны. [3,4]. Однако, подготовка спортсменов в студенческой секции по легкой атлетике в не профильном вузе имеет ряд особенностей.

А именно, отсутствие возможности многолетней спортивной подготовки, есть только период обучения в вузе, высокая учебная загруженность, возможность тренироваться только во внеучебное время, неоднородный уровень физической подготовленности спортсменов [2,6].

Анализ научно–методической литературы по проблемам подготовки легкоатлетов, обучающихся в нефизкультурном вузе показал, что исследований, посвященных данной категории спортсменов, проведено крайне мало [2,5,6]. Традиционно сложившаяся система спортивной подготовки не подходит для студентов–спортсменов [1].

При подготовке студентов–спортсменов необходимо учитывать имеющиеся особенности и строить систему тренировки так, чтобы она была доступной, но и в то же время интенсивной, учитывающей специфику физического состояния и режима жизнедеятельности студентов. В данном исследовании мы проводим оценку физической подготовленности спортсменов, прошедших подготовку в течении трех лет по текущей программе подготовки.

Методы и организация исследования. В исследовании использовались следующие общетеоретические, эмпирические и математико – статические методы: анализ научно – методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, методы математической статистики.

В эксперименте принимали участие студенты секции легкой атлетики БГТУ имени В.Г. Шухова, 4 девушки и 5 юношей. Все испытуемые проходили трехлетнюю подготовку по разработанной нами программе подготовки. В течение данного периода мы собирали данные об общей физической подготовке спортсменов (ежегодная сдача норм ВФСК «ГТО») и фиксировали все соревновательные результаты.

Достоверность изменений соревновательных результатов определялась с помощью t–критерия Стьюдента между первым и третьим годом соревновательной деятельности.

Результаты и их обсуждение. В основном, в секцию легкой атлетики вуза приходят студенты, которые не имеют опыта спортивной подготовки и занимались легкой атлетикой только на уроках физкультуры [2]. Для подготовки начинающих легкоатлетов БГТУ имени В.Г. Шухова в учебно – тренировочной программе мы используем объем и соотношение нагрузок, сравнимые с тренировочным этапом Стандарта спортивной подготовки для спортивных школ.

На первом году подготовки предусмотрено 4 – 5 занятий в неделю, на втором – 5 – 6 занятий, на третьем 6 занятий, в зависимости от готовности спортсмена.

С каждым годом подготовки повышается интенсивность и объем выполняемых нагрузок. Интенсивность тренировочных упражнений определяется индивидуально, в соответствии с текущим уровнем подготовленности. Во втягивающий, базовый и подготовительный период подготовка спортсменов происходит по единой программе, в предсоревновательный и соревновательный мезоциклы подготовка осуществляется раздельно по дистанциям 800 – 1500м и 1500 – 3000м.

Уже с первого года подготовки спортсмены выполняют стартовый год.

Ежегодно, для оценки уровня развития основных физических качеств, наши спортсмены сдают нормы ВФСК «ГТО». Результаты тестирования содержат средние значения показатели среднеквадратичного отклонения по всем нормативам за 3 года, и представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1
Результаты сдачи ВФСК «ГТО» девушек

<i>Норматив</i>	<i>X (Девушки n=5)</i>		
	<i>1 год</i>	<i>2 год</i>	<i>3 год</i>
Бег 100 м (с)	16,2±1,9	15,1±1,7	14,3±1,7
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	18,4±2,6	20,1±2,7	23,7±3,0
Сгибание–разгибание рук в упоре лежа (количество раз)	8,3±1,8	12,1±2,1	15,8±2,3
Прыжок в длину с места (см)	176,4±10,6	198,5±9,7	211,4±9,8
Сгибание–разгибание туловища в упоре сидя за 1 минуту (количество раз)	56,4±4,9	64,5±5,2	72,6±5,5
Бег 2000м (мин, с)	9.09±8,8	8.27±9,1	7.38± 9,0

По таблице 1 видно, что средний уровень физической подготовленности повышался с каждым годом.

У девушек преимущественно улучшились результаты в нормативах «Сгибание – разгибание туловища в упоре сидя», «Бег 100м», «Прыжок в длину с места». Уровень выносливости повысился, время в беге на 2000 метров улучшилось в среднем более чем на минуту.

Таблица 2

Результаты сдачи ВФСК «ГТО» юношей

<i>Норматив</i>	<i>X (Юноши n=6)</i>		
	<i>1 год</i>	<i>2 год</i>	<i>3 год</i>
Бег 100 м (с)	14,1±1,4	13,5±1,3	13,1±1,4
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	13,2±1,6	16,4±1,5	19,7±1,7
Сгибание–разгибание рук в висе (количество раз)	10,6±1,1	15,9±1,1	21,3±1,3
Прыжок в длину с места (см)	228,7±12,6	241,4±13,0	253,8±13,8
Сгибание–разгибание туловища в упоре сидя за 1 минуту (количество раз)	60,2±7,4	65,7±8,9	75,6±9,7
Бег 3000м (мин, с)	12.08 ±13,2	11.22±14,7	10.45±14,9

Согласно таблице 2 юноши показали значительное улучшение результатов в тестах «Бег 100м», «Гибкость», «Сгибание – разгибание рук в висе», «Прыжок в длину с места». Значительно улучшилась выносливость.

К концу третьего года подготовки осуществили анализ результатов соревнований, рассчитали t–критерий Стьюдента и определили достоверность полученных результатов с помощью программы SPSS Statistics (Таблица 3). Достоверность изменений определялась между первым и третьим годом соревновательной деятельности.

Таблица 3

Результаты расчета критерия Стьюдента и достоверности изменений

<i>Пол</i>	<i>Дистанция</i>	<i>Соревновательные результаты</i>			<i>P между 1 и 3 годом</i>
		<i>X±t</i>			
		<i>1 год</i>	<i>2 год</i>	<i>3 год</i>	
Девушки	800	2.47,4±2,8	2.40,7±3,1	2.32,6±2,9	≤0.05
	1500	5.34±6,4	5.18±5,7	5.12±4,5	≤0.05
	3000	12.22±10,9	11.33±11,5	10.59±11,3	≤0.05
Юноши	800	2.21,9±3,7	2.13,7±3,3	2.08,7±3,4	≤0.05
	1500	5.11±5,3	4.58±5,7	4.44±5,4	≤0.05
	3000	12.06±12,4	11.18±11,9	10.38±11,3	≤0.05

При анализе результатов первого и третьего года выступлений на соревнованиях, видно, что результаты имеют достоверные различия ($P \leq 0.05$) по t -критерию Стьюдента как среди юношей, так и среди девушек. Таким образом, можно сделать вывод, об эффективности разработанной программы подготовки легкоатлетов нефизкультурного вуза занимающихся в студенческой секции бега на средние дистанции.

Выводы. В результате анализа соревновательных протоколов спортсменов – легкоатлетов БГТУ имени В.Г. Шухова, было выявлено улучшение уровня общей физической подготовки и соревновательных результатов испытуемых.

Однако, с точки зрения соответствия спортивным разрядам, наиболее эффективнее трехлетний период подготовки прошел для девушек. Большинство девушек, имея изначально уровень подготовки соответствующий третьему разряду, смогли его повысить до второго спортивного разряда, а одна из них – до первого разряда.

Юноши до начала подготовки по данной программе показывали уровень физической подготовленности, соответствующий I юношескому разряду.

В конце трехлетней подготовки их результаты соответствовали второму спортивному разряду. В беге на 3000 метров результаты со II юношеского разряда улучшились на третий спортивный разряд.

Таким образом, текущую программу подготовки в беге на средние дистанции мы считаем рабочей, эффективной и способной достаточно улучшить физическую подготовленность начинающих спортсменов БГТУ имени В.Г. Шухова.

Литература:

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М., 1985.
2. Куликов И.А., Шепляков А.С. Проблематика набора студентов в секции легкой атлетики в техническом вузе // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях, 2020. – Том 1.–С.146-149.
3. Разоренов В.А., Хижная А.В., Билоусова К.В., и др. Формирование здорового образа жизни студентов с помощью спортивных секций // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, 2020. – №1 (43). – С. 221–227.
4. Сущенко В.П., Агаев Р.А. Экспериментальная проверка эффективности функционирования организационно–педагогического механизма управления развитием студенческого спорта в условиях

вуза // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения, 2018. – С. 1221–1226.

5. Темиргалиева Г.Т. Особенности методики подготовки студентов, специализирующихся в беге на средние дистанции // актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры, 2021. – С. 293–300.

6. Чернышева Е.Н., Карасева Е.Н. Управление учебно–тренировочным процессом по легкой атлетике в условиях непрофильного высшего образования / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – Санкт–Петербург: Изд–во им. П.Ф. Лесгафта, №10 (168) – 2018. – С. 241–247.

**Стефановский М.В., инструктор по спорту
кафедры ФВиС, к.п.н.**

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ПЛАВАНИЕ В ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

***Аннотация.** Реализация раздела «Плавание» как обязательной составной части учебной программы дисциплины физическая культура и спорт является одна из важнейших задач кафедры физического воспитания в высших учебных заведениях.*

***Ключевые слова:** плавание, физическая культура и спорт, учебная дисциплина, Российское высшее образование.*

Введение. Разработка, внедрение и системная реализация Межведомственной программы «Плавание для всех» создана в соответствии перечнем поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета при Президенте РФ по развитию физической культуры и спорта от 30 апреля 2019 года № ПР–759 (абзац шестой подпункта «д» пункта 1). Одной из важнейших задач высшей школы является постоянная забота о повышении качества подготовки специалистов, в том числе и в области физической культуры и спорта.

Решение этой проблемы во многом связано с совершенствованием и интенсификацией учебного процесса, поиском новых форм учебной работы и увеличением роли самостоятельной работы студентов в це-

лях сокращения времени на адаптацию их к условиям будущей профессии инженера – строителя, архитектора.

Реализация раздела «Плавание» как обязательной составной части учебной программы дисциплины физическая культура и спорт является одной из важнейших задач физического воспитания в высших учебных заведениях.

Практика использования плавания как средства физического воспитания показывает возможность повышения эффективности учебного процесса. Как результат совершенствование физических и функциональных способностей студентов; поддержание высокого уровня умственной и физической работоспособности на протяжении всего периода обучения. Профессионально – прикладная подготовка студентов (с учетом особенностей будущей трудовой инженерно – строительной деятельности). Формирование у студентов навыков и умений самостоятельных занятий плаванием.

Приобретение необходимых знаний по основам теории, методики и организации обучения и спортивной тренировки по плаванию, выполнения функций судьи по спорту и инструктора–общественника по обучению плаванию.(2)

Однако не всегда содержание обучения по этому предмету, находится в соответствии с современной теорией плавания. Непрерывно совершенствуются формы и методы преподавания, систематизируются упражнения в плавании, изучается современная, новейшая техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов ведущих пловцов планеты.

Редко занятия по плаванию со студентами проводят преподаватели других спортивных специализаций, которые испытывают затруднения при подборе средств, выборе методов и методических приемов обучения. Раздел «Плавание», реализуется в течение всего периода обучения студентов в вузе в следующих формах: учебные занятия (обязательные элективные и факультативные); занятия в секции спортивного клуба вуза и в спортивно–оздоровительных лагерях.(1)

Обязательный учебный материал программы по плаванию на I и II курсах осваивается бакалаврами и специалистами, а на III курсе специалистами в комплексе с другими средствами физического воспитания (гимнастические упражнения, спортивные игры, лыжная подготовка, легкая атлетика и др.).

Массовая физкультурно–оздоровительная и спортивная работа по плаванию в ВУЗе осуществляется кафедрой физического воспитания, спортивным клубом и профсоюзным комитетом в следующих формах:

- занятия в спортивной секции плавания;

- занятия в оздоровительных секциях (формирование комплексных групп: атлетическая гимнастика + плавание; аэробика + плавание и т.п.)

- проведение соревнований по плаванию, водных праздников, массовых заплывов и др.;

- занятий плаванием в спортивно – оздоровительных лагерях;

В наши дни массовое обучение плаванию также имеет государственное значение, поскольку количество утонувших за сезон, по данным Госкомстата России, достигает 30 тысяч человек (2–е место после жертв автокатастроф). О роли плавания в системе физического воспитания говорит и тот факт, что в комплексе ГТО плавание является одним из обязательных упражнений.

Плавание – один из базовых разделов в программах физического воспитания в учебных заведениях России. В детских садах, в школах, в ВУЗах плавание один из любимых видов двигательной активности обучающихся. Плавание популярный вид спорта в России.

С каждым годом оно получает все большее распространение, становится все более популярным у людей всех возрастов, особенно у учащейся молодежи.

Плавание – жизненно необходимый навык для ребенка и для взрослого. Если для детей умение плавать – средство всестороннего физического развития и залог безопасности, то для студентов и преподавателей – это прекрасное средство поддержания высокой работоспособности, хорошего настроения, физического тонуса, залог бодрости и здоровья, а значит, полноценного учебного труда.

В НИУ МГСУ программой по физическому воспитанию предусмотрены занятия по общей физической подготовке, легкой атлетике, силовой подготовке, лыжам, спортивным играм (волейбол, футбол, баскетбол), гимнастикой, единоборствами, ГТО и для специальной медицинской группы. Уже 5 лет как введен в строй плавательного бассейна и имеются прекрасные условия для проведения элективных занятий по плаванию, но методическое отделение «Плавание» не существует. Не организовано.

Хотя в течение 40 лет на кафедре физического воспитания МГСУ существовало учебное отделение плавание. Занятия проводились в арендованных бассейнах: «Чайка», «Москва».

Эти занятия были очень популярны среди студентов.

Для решения поставленных задач программой «Плавание для всех» необходимо реанимировать учебное отделение «Плавание» и возобновить массовое обучение плаванию в НИУ МГСУ.

Литература:

1. Плавание: Учебник для вузов / Под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
2. Непочатых М.Г., Богданова В.А. Теория и методика обучения плаванию студентов высших учебных заведений: Учебно–методическое пособие. – С–Пб.: Изд–во СПбГУЭФ, 2009.– 70с.

^{1,2}Стрижакова О.В., доцент, к.п.н, научный сотрудник

¹Самусенкова Е.И., ст. преподаватель

¹Брант А.В., студент

¹Российский государственный художественно – промышленный университет им. С.Г. Строганова, Москва, Россия

²ГНЦ РФ Институт медико–биологических проблем РАН, Москва, Россия

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ХУДОЖНИКОВ–РЕСТАВРАТОРОВ ПРИ РАБОТЕ НА МОНУМЕНТАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ.

***Аннотация.** Работа на монументальных объектах скрывает за собой тяжелый и опасный физический труд, который нередко наносит вред самому исполнителю.*

В статье обозначены основные проблемы физического состояния художника–реставратора при работе на объектах, предложены методы решения проблем.

***Ключевые слова:** физическое состояние художника–реставратора, студенты, двигательная активность.*

***Введение.** Заходя в древний храм или старинный особняк, украшенный различными росписями, мы восхищаемся красотой произведений монументальной живописи, таланту художника, создавшего шедевр и мастерству реставратора, сохранившего его до наших дней.*

Зрители часто романтизируют эти две профессии, представляя себе увлеченно работающих людей под потолком, которые одним движением своего инструмента создают чудеса, что мы можем наблюдать, словно по взмаху волшебной палочки.

Однако, работа на монументальных объектах не так романтична, как кажется на первый взгляд, это тяжелый физический, а иногда и опасный труд, который нередко наносит вред самому исполнителю.

Цель исследования: обозначить основные проблемы физического состояния художника – реставратора при работе на монументальном объекте, собрать статистические данные и предложить методы их решения.

Методы и организация исследования. В ходе исследования были опрошены 7 преподавателей кафедры РМДЖ (реставрация монументально–декоративной живописи) Строгановского Университета, 60 студентов и 10 практикующих специалистов.

Результаты исследования и их обсуждение. Основные проблемы физического состояния специалистов при работе на монументальных объектах:

1. Несоблюдение режима работы и отдыха.

Одной из основных проблем при работе на монументальных объектах является несоблюдение режима работы и отдыха. Это часто обусловлено сезонностью. Работы на монументальных объектах ведутся в теплое время года, с мая по сентябрь, так как большинство храмов вашей стране неотапливаемые.

Художник–реставратор имеет определенный объем работы, который он должен выполнить за этот период. Ввиду данных причин рабочий день часто может длиться по 12 часов, а иногда и дольше. Перерывы, помимо обеденного, также являются редкостью. Все эти факторы приводят к физическому истощению организма. Обезвоживание, хроническая усталость, недосып.

2. Работа в статичном положении в течение длительного времени.

Живопись в храмах, особняках и других монументальных объектах располагается на стенах и потолках. Художнику–реставратору для работы необходимо преодолеть несколько уровней лесов, что из-за частых подъемов и спусков по крутым лестницам со временем приводит к проблемам в коленных суставах. Также мастеру нужно приспособиться к участку, предназначенному для работы.

Так как памятник невозможно подвинуть, как картину или икону, мастеру нередко приходится работать в неудобных положениях. Работа на корточках, стоя на коленях, с согнутой спиной, опрокинутой шей, лежа, с вытянутыми руками, стоя неизбежно приводят к ухудшению физического состояния работника. Статичные положения затрудняют ток крови в сосудах конечностей, особенно, в подколенных ямках.

Следствие этого – застой крови, увеличение вязкости, образование тромбов. От неудобных статичных положений для позвоночника может возникнуть остеохондроз. Перемещения тяжелых предметов приводит к протрузиям и грыжам.

3. Отсутствие двигательной активности.

Еще одной проблемой, все более выраженной в последние годы становится отсутствие двигательной активности вообще и эффективной двигательной активности в частности.

К эффективной двигательной активности специалисты относят только те физические упражнения, которые сопровождаются ЧСС в пределах 130–180 уд. мин. [1]. 12-часовой рабочий день и тяжелая физическая работа не оставляют времени и сил для тренировок и приводит к снижению мышечного тонуса. Мышечный тонус – рефлекторное напряжение мышц, контролируемое ЦНС и зависящее также от происходящих в мышце метаболических процессов.

Снижение или отсутствие тонуса называют гипотонией. Каждую мышцу можно сравнить с резиновой лентой. Если она мягкая, то легко растягивается. Жёсткую ленту, напротив, растянуть сложно.

Так и мышечная ткань у всех людей имеет разную «степень жёсткости». Если человеку генетически достались «слабые» мышечные волокна, их можно сделать сильнее с помощью тренировок. Гипотонус приводит к нарастающей усталости, быстрой утомляемости, снижению работоспособности, нарушению сна, повышению беспричинной нервозности, регулярным головным болям разной интенсивности, повышению риска переломов, увеличение массы тела, одышка при незначительной физической нагрузке, боли в спине и суставах.

Рекомендации по устранению проблем.

Для решения первой и второй проблемы необходимо соблюдать следующие рекомендации:

Очень важно, чтобы при работе в статичных положениях у работника был перерыв каждые 15–20 минут на небольшую разминку. Каждый час следует делать перерыв 5–10 минут, чтобы выпить воды, так как работа в летнее время часто сопровождается высокой температурой окружающей среды и есть риск обезвоживания, а также подышать свежим воздухом, что необходимо при работе с химически токсичными веществами. Рабочий день следует ограничить 8 рабочими часами.

Перед началом рабочего дня необходимо проводить зарядку на 10 – 15 минут.

Проблему гиподинамии можно решить только регулярной физической активностью, эффективной двигательной активностью, а также усилить курсом массажа каждые полгода. Осознанно выделять время для «приведения в порядок своего тела».

Рекомендуется проводить минимум 3 тренировки в неделю, хотя бы на крупные группы мышц, к которым относят мышцы ног, спины, живот, грудь, плечи, руки. Также следует не забывать про растяжку.

В «Глобальных рекомендациях ВОЗ по физической активности для здоровья» (2010 г.) определено, что норма двигательной активности (от умеренной до высокой) для молодых людей должна быть не менее 60 мин в день. Активность более 60 минут принесет дополнительную пользу, физическая активность высокой интенсивности должна проводиться, как минимум, 3 раза в неделю [2].

Выводы. В ходе работы было выявлено 3 основные проблемы в работе художников – реставраторов монументальной живописи: несоблюдение режима сна и отдыха, работа в статичном положении в течение длительного времени, отсутствие физической активности.

Предложены методы решения, в основном с помощью регулярной физической активности. «Лечебной пилюлей» может быть только персональная адекватно подобранная двигательная активность.

В ходе исследования были опрошены 7 преподавателей кафедры РМДЖ, 60 студентов и 10 практикующих специалистов. Подавляющее большинство специалистов данной сферы (практически все) имеют скелетно-мышечные заболевания, проблемы в суставах, опорно – двигательном аппарате.

10% опрошенных ответили, что не имеют дискомфорта в суставах и мышцах (преимущественно люди до 25 лет). 20% опрошенных имеют регулярные боли в суставах и мышцах (преимущественно люди от 45–60). 70% опрошенных имеют периодические боли в суставах и мышцах (преимущественно люди от 25–45).

Литература:

1. Стрижакова О.В. Анализ стиля жизни и психофизической готовности студентов в период пандемии. Сборник статей XIV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта, тенденции развития в современных условиях». – НИУ МГСУ. – Москва, 2021. – Выпуск 14. – С. 305–309.

2. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. ВОЗ. – 2010.

^{1,2}Стрижакова О.В., доцент, к.п.н, научный сотрудник
²Фетисов О.Б., с.н.с.

¹Самусенков О.И., профессор, д.п.н.

¹Российский государственный художественно–промышленный
университет им. С.Г. Строганова, Москва, Россия

²ГНЦ РФ Институт медико–биологических проблем РАН,
Москва, Россия

КОРОТКО О ПСИХОФИЗИЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ЧЕЛОВЕКА.

Аннотация. Главной целью Государственной Программы НИР на 2021–2030гг. является: «получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития **человека**, общества, природы для устойчивого научно–технологического, социально – экономического и культурного развития страны...».

Развитие человека – это повышение его потенциальных (биологических, психических и деятельностных) возможностей, посредством укрепления здоровья, развития психо – когнитивных функций и общей работоспособности.

Постоянное повышение потенциальных возможностей является целью каждого человека, а также систем образования, здравоохранения и средств массовой информации.

Статус (или уровень) здоровья индивида определяется медиками, тогда как культурно – образовательный статус отражается в аттестатах и дипломах учебных заведений. Оценку уровня работоспособности (трудоспособности) индивида тесно связывают со здоровьем и характеризуют аналогичным способом.

Совокупность оценок здоровья, психо–когнитивных и «деятельностных» возможностей формирует новое, сложно интегрированное свойство – психофизический потенциал (ПФП) индивида [1,2].

Отсюда логично вытекает необходимость и актуальность данной информации о человеке в ВУЗе, которая может быть зафиксирована в документах (диплом, вкладыш к диплому, зачетка, вкладыш к зачетке).

***Ключевые слова.** Психофизический потенциал человека, психофизический профиль человека.*

Введение. Деятельность – это ключевой термин и точка опоры для понимания и измерения уровня здоровья, психо – когнитивного статуса

и общей работоспособности индивида. Деятельность, как пролонгированный процесс, складывается из отдельных действий (операций), результатом которых являются разные результаты (продукты) труда.

Две тысячи лет назад Плиний (старший) утверждал: «Нам не дано долго жить, о том, что мы жили, потомки узнают по нашим делам».

Людей, не участвующих в общественно полезном труде, О. Балзак называл «социальный ноль».

Психофизический потенциал человека (совокупность свойств организма, статус в первом приближении)			
↓	↓	↓	↓
<p>Биологические свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генотип, - фенотип, - активность деятельности, - репродуктивность. <p>Здоровье организма:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генетика, - функциональные возможности (как свойство): - нервы и органы чувств, - ССС, метаболизм, - мышцы, кости, связки, - эндокринная система, - пищеварительная, болезни. <p>Функционирование, активность (текущий статус = x)</p>	<p>Психические свойства:</p> <p>Интеллект (IQ)</p> <p>Способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - память, - мышление, - воображение, - планирование, - обучаемость, - сила воли; - художественные, - спортивные. <p>Темперамент</p> <ul style="list-style-type: none"> - холерик, - сангвиник, - флегматик, - меланхолик. <p>Характер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стрессоустойчивость <p>Мотивация</p> <ul style="list-style-type: none"> - амбиции <p>(текущий статус = x)</p>	<p>Культура и воспитание</p> <ul style="list-style-type: none"> - образ жизни, - саморазвитие, - отношение к себе, семье, родителям, друзьям; - патриотизм. <p>Физическая культура:</p> <ul style="list-style-type: none"> - двигательная ловкость, - мышечная сила, - подвижность суставов - физическая выносливость (работоспособность), - «закаленность», - общая трудоспособность. <p>(текущий статус = x)</p>	<p>Образование и профессиональная квалификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - начальное, - общее среднее, - специальное среднее, - высшее-бакалавр, - высшее-магистр, - аработок (ВВП): - до 30 т. руб - до 50 т; руб - до 75 т. руб - до 100 т. руб - более 100 т. руб <p>(текущий статус = x)</p>

Рисунок. Психофизический потенциал человека.

Методы и организация исследования. Основой для контроля и оценки ПФП человека является «деятельностный» подход, с использо-

ванием комплекса психофизических тестов, моделирующих самые типовые действия. Оценка сложных свойств человека всегда строится на известных допущениях и принципах редукции и конвергенции.

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка значимых свойств индивида, с допустимым упрощением, может выполняться на основе комплекса показателей психофизического профиля [3].

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЧЕЛОВЕКА

Фамилия
Место работы(учебы)

Дата обследования **2013-10-16**

Класс(группа) **116 класс**

Пол - **М** Возраст - **17** Вес - **95** Рост - **180** ПФП - **2.9**

№	Контролируемые показатели	Факт	Идеал	Баллы	Текущий статус показателей здоровья					
					1 балл очень низкий	2 балла низкий	3 балла средний	4 балла высокий	5 баллов очень высокий	6 баллов идеально
1	Массо-ростовой показатель (индекс Кетле) Отношение массы тела к росту, г/см	528	393	2.7						
2	Избыток (недостаток) жирового компонента, % от нормы	26	±4	2.7						
3	Пульс в покое Частота сердечных сокращений в положении сидя, уд/мин	85	≤67	3.2						
4	Способность психофизической саморегуляции Изменение пульса за время релаксации, уд/мин	2	≥7	3.1						
5	Артериальное давление крови (систолическое / диастолическое), мм рт. ст.	127/80	113/76	3.5						
6	Относительная жизненная емкость легких Отношение объема легких к массе тела, мл/кг	54	≥50	6.0						
7	Устойчивость к гипоксии (проба Штанге) Задержка дыхания на вдохе, с	100	≥56	6.0						
8	Адаптивность сердечно-сосудистой системы к нагрузке Индекс Руфье-Диксона (30 приседаний за 45 с, усл.ед.)	18.1	≤6	2.5						
9	Зрительно-двигательная реакция Ловля кистью руки падающей линейки, см	18	≤13	4.7						
10	Гибкость позвоночника Наклон туловища из положения стоя, см	10	≥16	4.9						
11	Координационно-двигательная функция (кол-во пойманных мячей из 6 попыток)	6	6	6.0						
12	Работоспособность мышц плечевого пояса Сгибание рук в упоре на полу (макс. кол-во раз за 30 с)	16	≥24	3.1						
13	Работоспособность мышц брюшного пресса Сгибание туловища лежа на спине в группировку (макс. кол-во раз за 30 с)	21	≥23	5.2						
14	Общая физическая работоспособность (степ-тест РWC₁₇₀) Мощность выполненной работы в степ-тесте, ктм/кг/мин	7.7	≥14.6	1.0						
15	Максимальное потребление кислорода (в нагрузке) Объем кислорода, усваиваемый организмом в 1 мин на 1 кг веса, мл/кг/мин	26	≥45	1.3						
16	Систолический выброс (в нагрузке) Объем крови, выбрасываемый сердцем за одно сокращение, мл	61	≥109	1.8						
17	Минутный объем кровообращения (в нагрузке) Объем крови, прокачиваемый сердцем за 1 мин, л	10.4	≥18.6	1.5						
18	Восстановление пульса Пульс через 1 мин. после степ-теста, уд/мин	135	≤136	6.0						
19	Индекс психофизического потенциала, баллы	2.9	6.0	2.9						

Рисунок 2. Психофизический профиль человека.

1. Статус здоровья (СЗ) людей в возрасте 15–60 лет алгоритмически вычисляется по совокупности индикативных оценок: ЧСС, АД, ЖЕЛ, ЗДР, PWC₁₇₀, METs, МПК, МОК, УОК, гибкость позвоночника с обязательным учетом «весовых» коэффициентов каждого показателя в соответствующей возрастной группе.

2. Психо–когнитивный статус (ПКС) индивида упрощенно вычисляются по совокупности оценок тестов: «релаксация», задержка дыхания, ЗДР, мячи, тесты «отжимание» и «группировка».

3. Культурно–образовательный статус (КОС) личности в данном подходе определяется на основе документов об образовании и оценивается по 6–и бальной шкале. (Аттестат об окончании 8–и классов средней школы = 1б; обучение 11 кл.= 2б; 2–3 курса в Университете = 3б; диплом университета = 4б; аттестат о повышении проф. квал.= 5б; ученая степень / диплом МБА = 6б).

4. Профессионально–квалификационный статус (ПС) определяется экспертно (с определенной условностью), согласно установленному рангу профессий: (разнорабочий = 1б; сред–проф. квал. = 2б; университетская проф. = 3б; владение рядом проф. и опытом работы = 4б; руководитель производственного кол–ва = 5б; руководство крупными структурами или административными территориями = 6б).

Интегральная оценка ПФП индивидов разного возраста рассчитывается, как сумма баллов четырех измеренных свойств с учетом их «весового» значения [3].

$$\text{ПФП} = (\text{СЗк} + \text{ПКСк} + \text{КОСк} + \text{ПСк}) : 4$$

Выводы. На данном этапе ПФП человека оценивается значениями от 1 до 6–и баллов. Концепцию оценки этого сложного свойства человека предстоит совершенствовать, повышая надежность и точность измерения психо–когнитивного и культурно – образовательного статусов людей разного возраста. ПС индивидов необходимо связать с результативностью труда и оплатой за труд.

Важной задачей для современной науки и педагогической практики является численное измерение ПФП индивидов и обоснование возрастных моделей, которые могут стать ориентирами для планирования личностного развития.

Эти научно – практические задачи предстоит решать коллективными усилиями преподавателей Вузов и многих научных центров.

Понимание сущности ПФП и его значения для жизни человека должно стать частью образовательных программ в старших классах школ и университетах.

Финансирование. Данная работа выполнена в ГНЦ РФ ИМБП РАН по теме – 64.1 в рамках государственной программы научных исследований РАН.

Литература

1. Орлов В.А. Психофизический профиль и деятельностный потенциал человека – концепция цифрового подхода / В.А. Орлов, О.В. Стрижакова, О.Б. Фетисов // Физиология человека. 2020. №4. С. 63–70.
2. Стрижакова О.В. Цифровой взгляд на физическую культуру человека / О.В. Стрижакова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. №2. С.11–14.
3. Орлов В.А. Генезис психофизического потенциала человека / Орлов В.А., Стрижакова О.В. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. №7. С.303–307.

¹Тарасов П.Ю., старший научный сотрудник НИИ спорта и спортивной медицины, КПП

²Крупник Е.Я., доцент, кафедры ФВиС, КПП

³Тарасова Л.В., ведущий научный сотрудник лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки доцент, ДПП

¹ ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский автомобильно–дорожный государственный технический университет (МАДИ)» г. Москва, Россия

³ФГБОУ «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК) г. Москва, Россия

ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ БОКСЕРОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация. В статье представлена динамика специальной подготовленности юных боксеров на протяжении трех лет этапа начальной подготовки. Тестирование проводилось в режиме разного времени, обусловленного рамками тренировочных заданий – 8 с, 15 с, и 3 мин, что позволило оценить направленность влияния сенситивного периода развития скоростных и специальных качеств юных боксеров.

Ключевые слова: юные боксеры, тестирование, этап начальной подготовки, специальная подготовленность.

Введение. Оценка специальной подготовленности юных боксеров на этапе начальной подготовки занимает особое место в контроле тренировочного процесса, поскольку требования выполнения нормативов позволяет оценить эффективность спортивной подготовки в целом [1,2,3]. Несмотря на плановую подготовку юных боксеров в режиме трех раз в неделю, рост базового уровня указывает на качественный состав средств, используемый в процессе тренировки.

Также следует отметить необходимость учета динамики показателей специальной подготовленности юных спортсменов в процессе их трехлетней подготовки, финалом которой будет переход на следующий – тренировочный этап.

Методы и организация исследования – педагогическое тестирование, педагогический анализ итогов тестирования юных боксеров. В исследовании принимали участие юные боксеры этапа начальной подготовки, $n=12$, возраст которых составил $10,9\pm 1,4$ лет.

Результаты и их обсуждение. Оценка специальной подготовленности юных боксеров этапа начальной подготовки производилась в соответствии с запросами вида спорта – бокс, в число которых входили тестовые задания, связанные с ударной техникой. Испытуемым предлагалось выполнение ударов по специальному мешку в разных режимах времени – 8 с, 15 с, и 3 мин.

Критерием оценки служило количество ударов в единицу отмеченного времени. Кратковременный тест за 8 с. указывал на скоростные способности спортсмена; время выполнения теста за 15 с. указывало на показатели скоростной выносливости; и 3-х минутный тест указывал на показатели общей выносливости спортсмена.

Оценка показателей специальной физической подготовленности юных боксеров на этапе начальной подготовки отразила положительную динамику количества ударов по мешку на протяжении всех трех лет обучения. Результаты тестирования юных боксеров этапа начальной подготовки представлены на рисунке 1.

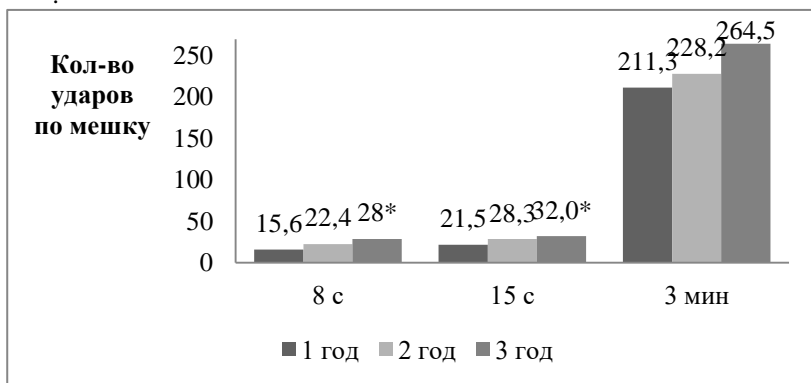


Рисунок 1 – Уровень специальной подготовленности юных боксеров на этапе начальной подготовки на протяжении 3-х лет обучения

В конце первого года обучения показатель 8-ми секундного теста соответствовал $15,6 \pm 0,8$ ударов; в конце второго года обучения в показатель составил $22,4 \pm 0,9$ ударов по мешку; в конце третьего года спортивной подготовки показатель составил $28,6 \pm 0,3$ ударов, при этом разница показателей первого и второго года, второго и третьего года спортивной подготовки отразила тенденцию к увеличению результатов тестирования, тогда как разница показателей первого и третьего года спортивной подготовки была достоверной.

Показатели тестирования в 15-ти секундном тесте юных боксеров первого года спортивной подготовки составили $21,5 \pm 0,9$ ударов по мешку; в конце второго года отмечена тенденция увеличения данных тестирования до $28,3 \pm 0,9$ ударов по мешку; в конце третьего года спортивной подготовки показатель составил $32,0 \pm 0,4$ удара по мешку.

При этом достоверная разница показателей в 15 с тесте отразила данные между первым и третьим годом спортивной подготовки.

Данные 3-х минутного теста отразили тенденцию прироста между всеми тремя годами спортивной подготовки ($211,3 \pm 0,6$ ударов в конце первого года; $228,2 \pm 0,8$ ударов в конце второго года; и $264,5 \pm 0,9$ удара в конце третьего года соответственно).

Заключение. Выполненные исследования свидетельствуют об односторонней положительной динамике показателей прироста скоростных способностей, скоростной и общей выносливости юных

спортсменов, отраженной в данных тестирования количества ударов по специальному мешку в режиме разного времени – 8 с, 15 с, и 3 мин.

Выводы. Динамика прироста показателей тестирования указала на тенденцию прироста данных между первым и вторым, между вторым и третьим годами спортивной подготовки в режимах указанных отрезков времени. В тоже время следует отметить достоверный прирост показателей скоростной подготовленности в режиме 8 с. и скоростной выносливости в режиме 15 с., в тренировочный период от первого до конца третьего года этапа начальной подготовки.

Данный факт свидетельствует о направленном влиянии чувствительного периода развития данных способностей, который следует учитывать в процессе спортивной подготовки юных боксеров.

Литература:

1. Тарасов П.Ю. Комплексный подход к тренировке юных тхэквондистов на этапе начальной подготовки /Тарасов П.Ю., Панков В.А., Гынинов Б.Б., Маслова О.Н. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, №12 (202)–2021 г. – С.358–362.

2. Тарасова Л.В. Применение координационных упражнений в тренировке юных тхэквондистов 10–11 лет /Л.В. Тарасова, О.Н. Маслова //В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики подготовки спортивных резервов. Материалы Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Москва, 2021. С. 56–59.

3. Кабанова Е.А. Совершенствование подготовки юных дзюдоистов тяжелых весовых категорий к скоростной стратегии ведения противоборства /Е.А. Кабанова, Г.А. Кузьменко, Ч.Т. Иванков. – Теория и практика физической культуры. – 2020. – №2. – С.63–65.

4. Щербакова В. Л., Информационные технологии в задачах организации спортивной подготовки /В.Л. Щербакова, Л.В Тарасова, Е.Я. Крупник – Межкафедральный сборник научных трудов. МАДИ. Москва 2011. С.43–46.

Тиунова О.В., ведущий научный сотрудник, доцент, к.п.н.
ФГБУ «Федеральный научный центр
физической культуры и спорта»
г. Москва, Россия

ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ

Аннотация. Диссертационное исследование является важной ступенью повышения квалификации и профессионализма современного специалиста. Возможности планирования и проведения этой работы расширяются, благодаря появлению нескольких научных специальностей и большого числа методических пособий.

Ключевые слова: повышение квалификации, диссертационные исследования, методология, физкультура и спорт.

Введение. Проведение диссертационного исследования традиционно является значимой ступенью повышения квалификации и профессионального статуса современного специалиста. Возможности планирования и проведения этой работы расширяются, благодаря появлению нескольких научных специальностей, большого числа специально разработанных методических пособий и расширению списка журналов, рекомендованных ВАК.

Методы и организация исследования: анализ диссертационных исследований по специальности 13.00.04, методической литературы, ГОСТов, паспортов научных специальностей и документов ВАК.

Результаты и их обсуждение. Анализ диссертационных работ за период 2003 – 2022 гг. по тематикам, касающимся физической культуры, спорта, психологии здоровья, спортивной психологии, а также здоровьесберегающих технологий [7, 8] позволил выявить методологический опыт организации и проведения исследований.

Прежде всего это касается:

- логики планирования исследования (связь констатирующей и экспериментальной части),
- формы построения эксперимента,
- формирования батареи тестов, дающих объёмную картину состояний испытуемых, проблемных ситуаций, динамики изменений,
- использование математических методов обработки данных,
- необходимые и достаточные длительность проведения эксперимента и количество испытуемых и др.

Замена научной специальности 13.00.04 четырьмя новыми (5.8.4. – Физическая культура и профессиональная физическая подготовка, 5.8.5. – Теория и методика спорта, 5.8.6. – Оздоровительная и адаптивная физическая культура, 5.8.7. – Методология и технология профессионального образования даёт возможность специалистам спортивной сферы более свободно формулировать тематику исследования и планировать его проведение за счет дополнительных формулировок паспортов научных специальностей.

Наиболее полезен соискателю ученой степени предварительный опыт подготовки статей и выполнение магистерской диссертации.

Главное, что лимитирует подготовку кандидатской диссертации, это паспорт выбранной научной специальности и два госта: ГОСТ Р 7.0.11.–2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Несмотря на изменения научных специальностей, имеющиеся методические рекомендации по подготовке диссертационного исследования [1] – [6], [9] не потеряли актуальность. Литературу на эту тему легко найти как в типографском издании, так и в электронной форме.

В последние годы появилось несколько курсов повышения квалификации, где можно освоить методологию проведения исследования (например, проекты «Сам себе научник» Богуш Г.Д. или «34 шага к кандидатской степени» Тиуновой О.В.)

Заключение. Расширение перечня научных специальностей ВАК для тематик физкультурно–оздоровительного или спортивного профиля позволяет повысить мотивацию потенциальных соискателей ученой степени и качество диссертационных работ.

Выводы. В современных социально–экономических условиях среди преподавателей кафедр физического воспитания вузов, тренеров–преподавателей, инструкторов физического воспитания нужно проводить информационную работу по новым возможностям профессионального роста, в том числе, выполнению диссертационного исследования.

Литература:

1. Захаров А., Захарова Т. Как написать и защитить диссертацию. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.

2. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога–исследователя. – 4–е изд. – М.: Издательство «Эгвес», 2003. – 104 с.
3. Корняков М.В., Махно Д.Е. Как написать кандидатскую диссертацию или «Курс молодого бойца»
4. Пособие. – Иркутск: Изд–во ИрГТУ, 2007. – 86 с.
5. Кузин Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты
6. – 2–е изд. – М.: «Ось–89», 1998. – 208с
5. Марьянович А.Т., Князькин И.В. Диссертация: Инструкция по подготовке и защите. – М.: АСТ; СПб.: Астрель–СПб, 2009. – 231 с.
6. Стрельникова А. Г. Правила оформления диссертаций : метод. пособие / А. Г. Стрельникова. – 4–е изд., доп. и перераб. – Санкт–Петербург : СпецЛит, 2016. – 92 с.
7. Тиунова О.В. Анализ тематик диссертационных исследований как метод выявления основных тенденций развития спортивной науки. Материалы V Всеросс. с ежд. Уч. Науч.–пр. конф. «День спортивной информатики» 3–4 декабря 2021 г./ред.Тимме Е.А., Руднев С.Г. – М., 2022. – 215 с.
8. Тиунова О.В. Диссертационные исследования по психолого–педагогической тематике: методологический и прогностический компоненты анализа. Метериалы XV Международной научно–практической конференции «Тенденции развития физической культуры и спорта в современных условиях» 9–10 июня 2023 г./ред.Никишин В.А, Бумарскова Н.Н., Крамской С.И. – М., 2022. – С 308–312.
9. Юревич А.В. Остепенение (подготовная процесса защиты диссертаций) // Социологический журнал. – 2004. – №1/2

Тулинова Н.А., старший преподаватель кафедры ФВиС
Белгородский государственный технологический
университет им. В. Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ВАЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

***Аннотация.** Стиль жизни людей после введения ограничительных мер претерпел значительные изменения, что отразилось на двигательной активности части населения. В данной статье мы говорим о важности физической культуры на дистанционном обучении.*

Такой вид физической деятельности, безусловно, не заменит полноценных занятий со специальным спортивным оборудованием и преподавателем, но станет неплохой альтернативой, помогающей сохранить себя в тонусе.

***Ключевые слова:** студент, физическая культура, самоизоляция, дистанционное обучение, здоровье.*

Введение. С внедрением дистанционного образования многие методы привычного обучения не смогли в полной мере реализовывать требования образовательного стандарта. Новообразованный формат обучения требует адаптации творческого подхода к образовательному процессу, как у преподавателей, так и у студентов. Значение использования коммуникативных и информационных технологий резко возросло, что привело к необходимому поиску и созданию новых способов и форм образовательного процесса.

Важным аспектом разработки целей и задач дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в условиях дистанционного обучения, стало формирование знаний организации здорового образа жизни, укрепления и сохранения здоровья.

На сегодняшний день физическая культура и спорт стали являться неотъемлемой частью нашего общества. Огромными темпами увеличивается количество физкультурно-оздоровительных сооружений, фитнес – клубов, бассейнов.

В г. Белгороде многофункциональная спортивная площадка стоит практически в каждом дворе. В период пандемии выход на улицу был запрещен, институты перешли в онлайн – режим, и даже физическая культура не стала исключением.

Также было кратковременное закрытие многих спорткомплексов, и спортивных заведений. Что весьма повлияло на юное поколение (в

том числе и студентов). Многие, справляясь с этими трудностями, пробовали различные способы занятия физической культурой дома.

Начали проводить пары онлайн, заниматься по видеозаписям, но все – таки это необычный формат для нас, он не был так оправдан.

Физические упражнения могут заменить множество лекарств, но ни одно лекарство в мире не может заменить физических упражнений.

Для начала давайте вникнем, что такое пандемия.

Пандемия – это стремительное возникновение инфекционной или инфекционной болезни среди населения. Она может захлестнуть как отдельные населенные пункты, так и территории стран. Наш мир частично подвергался нападкам жутких инфекций.

До наших дней добрались доказательства ужасающих эпидемий, опустошивших огромные территории и поменявшие историю.

Это такие как:

- Чума (1346–1353) – унесшая 25 млн. жизней
- Испанский грипп (1918–1920) – 50 млн. человек
- Оспа (1775–1780) – около миллиона человек.

С развитием медицины многие болезни были побеждены. Но вирусы и бактерии могут мутировать. В современный мир пришли новые, не менее опасные болезни: ВИЧ, свиной грипп, птичий грипп, эбола и другие. В 2020 Всемирная организация здравоохранения объявила пандемию в связи с коронавирусной инфекцией, охватившей весь мир.

Во время эпидемий вводится режим локдауна, или карантина, для предупреждения распространения заболевания

Самоизоляция – не повод прекращать всевозможную активную жизнедеятельность, поэтому спорт на самоизоляции вполне приобретает право существовать. Физическая активность необходимая часть нашего обыкновенного графика, но в это беспрецедентное время спокойствия и неясности она становится особенно важна.

Физические упражнения могут уменьшить стресс и улучшить самочувствие. Завершение тренировки может вызвать ощущение выполненного долга и чувство самоконтроля, предварительно поддерживая психологическое здоровье. Физическая активность является критически важным фактором здоровья и благополучия.

Кафедра физического воспитания и спорта Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова реализовывала свою координирующую деятельность на странице сообщества «БГТУ спорт» социальной сети ВКонтакте и на платформе онлайн–системы Zoom, а также для более быстрого общения со студентами использовались мессенджеры Viber и WhatsApp.

Были использованы лекционные материалы, демонстрационные видеоролики, карточки заданий, которые включали подробное описание того, что нужно сделать, с указанием сроков выполнения. Также проводилось тестирование полученных теоретических знаний и физических показателей.

Отсутствие контроля и самостоятельности у студентов, отсутствие понимания сложности дисциплины «Элективные курсы по физической культуре», привело к отрицательному восприятию этого предмета.

Главной задачей в начале дистанционного обучения перед преподавателями стояло донести до студентов, что физическая активность это ценный инструмент, помогающий сохранять спокойствие и защищать здоровье в этот период.

Малоподвижный образ жизни и низкий уровень физической активности оказывают негативное влияние на их здоровье, благополучие и качество жизни, а самоизоляция вызывает дополнительный стресс и ставит под угрозу психическое здоровье молодежи.

Домашнее пространство можно оборудовать обыкновенные тренажёрами и снарядами: турник, гантели, резиновые жгуты, эспандер.

Если такое приобретение не представляется возможным, то в качестве спортивного обмундирования предлагается использовать домашние подручные средства. Например, вместо гантелей небольшого веса можно взять бутылочки с водой, а скакалку способна заменить любая толстая веревка.

Такой вид физической деятельности, безусловно, не заменит полноценных занятий со специальным спортивным оборудованием и обученным тренером, но станет неплохой альтернативой, помогающей сохранить себя в тонусе.

Кроме того, не стоит пренебрегать теоретическими принципами физической культуры, испытанными на практике в процессе выполнения физических нагрузок, позволяющими оградить занимающегося от нежелательных последствий. Сейчас много информации посвященной физической культуре и спорту располагается в интернете, однако не весь материал изложен корректно и доходчиво. При разговоре студента с преподавателем напрямую, позволяет разобраться в некоторых нюансах и учит аргументированию своих мыслей.

Первый, основополагающий принцип – постепенность. Если студент ранее до эпидемии не занимался спортом, то не стоит сразу начинать с долгих, серьёзных тренировок.

Увеличение нагрузки должно происходить понемногу, по мере улучшения физических качеств человека.

Во – вторых, последовательность – как в проведении каждодневных разовых занятий (вначале разминка небольших групп мышц – рук, ног, а затем туловища), так и при увеличении нагрузок при повторных занятиях.

В – третьих, индивидуализация – построение программы занятий, выбор упражнений должны основываться на индивидуальных особенностях организма, с учетом заболеваний.

И последние важные факторы – периодичность и систематичность.

Не стоит забывать, что только высококачественное и целенаправленное проведение спортивных занятий, с правильной техникой выполнения физических упражнений, позволит усовершенствовать физическое самочувствие человека, что однозначно скажется на всех сферах его жизнеспособности.

Таким образом, стиль жизни людей после введения ограничительных мер претерпел значительные изменения, что отразилось на двигательной активности части населения, статистика свидетельствует о ее снижении.

Однако нужно помнить о том, что для поддержания хорошего физического самочувствия и нормального состояния здоровья необходимо организовывать домашние спортивные занятия, которые будут оказывать благотворное влияние на общее состояние человека.

Соблюдая принципы постепенности, регулярности, систематичности, последовательности и индивидуализации человек сможет обеспечить себе крепкое физическое здоровье и наполнит себя энергией и силами для преодоления жизненных трудностей.

Литература:

1. Жован Г.Ф., Куликова И.В. Обобщение опыта участников образовательного процесса дисциплин физической культуры в дистанционном формате // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 1. С. 147–153.

2. Крамской С.И., Амельченко И.А., Егоров Д.Е. Вопросы использования электронной системы обучения в вузе на современном этапе // Проблемы современного педагогического образования. – Сборник научных трудов: Ялта: РИО ГПА, 2020. – Вып. 69. – Ч. 3. – С. 147 – 151.

3. sci-article.ru/: Публикация научных статей. Саломатин Максим Викторович / Влияние дистанционного обучения на дисциплину «физическая культура»: [сайт], 28.12.2020. – URL: <https://sci-article.ru/stat.php?i=1608796439> (дата обращения: 03.04.2022).

**Чернов С.В., старший преподаватель кафедры
физической подготовки, к.п.н., доцент
Военный университет Министерства обороны
Российской Федерации, г. Москва**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ С КУРСАНТАМИ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

***Аннотация.** В статье рассматривается роль, значение, оценка выдающихся личностей и научно–теоретические основы дисциплины в высших военных учебных заведениях.*

***Ключевые слова:** Дисциплина, личная дисциплинированность, военнослужащий, Дисциплинарный устав, армия.*

Введение. Дисциплина является одним из важнейших качеств любого военнослужащего.

Не зря А.В. Суворов считал её «матерью победы» [9]. Особенное внимание необходимо уделять дисциплине в высших военных учебных заведениях, потому что они являются кузницами офицерских кадров различных силовых ведомств Российской Федерации. От понимания офицерами фундаментальной роли дисциплины в системе воинского воспитания зависит будущее нашей армии. Прежде всего, стоит разобраться с понятием «Дисциплина».

Согласно Главе 1 Дисциплинарного устава Вооруженных Сил Российской Федерации, дисциплина «...есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных федеральными конституционными законами, федеральными законами, Общевоинскими уставами Вооруженных Сил Российской Федерации (далее – общевоинские уставы), иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и приказами (приказаниями) командиров (начальников)» [2]. Здесь дано общее понятие дисциплины, но для выявления ее научно – теоретических основ необходимо обратиться к другим исследователям рассматриваемого вопроса и смыслу, который они вкладывали в дисциплину. Так, А.С. Макаренко писал, что «...дисциплина – это результат воспитания» [10].

Также утверждается, что она должна сопровождаться полным пониманием её целей, постоянными упражнениями и опытом воспитываемых. В своих трудах он выделяет ряд «не подлежащих сомнению положений»: дисциплина необходима для лучшего и быстреего до-

стижения поставленных целей, она служит фактором развития устойчивости при выполнении тяжелых, требующих серьезного напряжения задач, в каждом коллективе она должна стоять выше интересов отдельно взятых участников.

По мнению М.И. Драгомирова «...дисциплина – это цементирующее начало, превращающее армию в дееспособный организм, основой которого является строжайший уставной порядок» [3]. Он отмечал важными такие качества, как исполнительность, безусловное подчинение командиру, патриотизм, субординация и дисциплинированность.

Реализуя свои взгляды на практике, сам автор опирался на ряд принципов:

- 1) воспитание у воинов уверенности в себе и своих силах;
- 2) принцип индивидуальной работы;
- 3) принцип сочетания высокой требовательности с постоянной заботой о людях и их потребностях.

Несколько иное определение дисциплине дает Л. Бызов: «Основной организационный принцип, который состоит в обязанности подчинения личной индивидуальной воли инерции коллектива в пределах, необходимых для достижения целей коллектива, при действии им, как целым организмом; постоянное устремление своей воли в определенном направлении, которое подчинено высшим целям».

При этом автор говорит о зависимости дисциплины от ряда факторов, например, жертв, которые требуются от военнослужащих, средств, которыми она достигается и её цели.

Не менее важна и мысль автора, что «...дисциплина, основывающаяся на осознании своего долга, неизмеримо прочнее и надежнее той, которая строится на страхе наказания, поскольку её действие ослабляется после ухода наказывающего лица» [1]. Исходя из вышеуказанных суждений и мыслей автора можно выделить научно–теоретические основы дисциплины в высших военных учебных заведениях: патриотизм, личная дисциплинированность каждого военнослужащего, дисциплина коллектива, правильное управление процессом воспитания дисциплинированности командирами, личный пример командного состава.

Далее остановимся более подробно на каждом из них. Патриотизм – преданность, любовь к своей Родине и своему народу, стремление действовать на благо Родины и защищать её ценой любых жертв [4].

Без этого глубокого чувства невозможно представить воинскую дисциплину, так как одной из основных задач нашей армии является «предотвращение и отражение агрессии против Российской Федерации и ее союзников...» [5].

Но эта задача неосуществима без глубокой любви к Родине.

Так, исследования показывают, что 38 % американских граждан покинут страну в случае войны [6]. Может ли тут идти речь о добросовестной защите Отечества? Условно процесс воспитания патриотизма в высших военных учебных заведениях можно разделить на три этапа:

1) повышение физической активности, ориентация военнослужащих на будущую профессию, знакомство их со славными победами нашей истории;

2) формирование направленности военнослужащего на овладение будущей специальностью. Средством для этого может стать разностороннее развитие в рамках выбранного профиля;

3) развитие патриотизма во время практики и тактико-специальных занятий.

Личная дисциплинированность каждого военнослужащего (сознательное стремление подчиняться установленным правилам и требованиям) является основополагающим качеством, необходимым для построения дисциплины. Именно индивидуальная ответственность человека определяет успех общества в целом. Можно выделить внешнюю и внутреннюю сторону этого понятия.

Первое заключается в поддержании опрятного внешнего вида, инициативности в жизни коллектива, обеспечении исправного и готового к бою состояния оружия, обмундирования и военной техники, строгом исполнении правил ношения военной формы одежды, воинской вежливости, точном и неукоснительном исполнении приказов.

Второе же можно охарактеризовать как знание и понимание инструкций, обязанностей, глубокую убежденность в целесообразности требований, умение управлять собой и контролировать себя в условиях напряженной деятельности, проявление усердия для достижения поставленных целей. Каждому военнослужащему необходимо стремиться к безукоризненному поддержанию личной дисциплинированности для внесения своего вклада в обороноспособность страны.

Становлению дисциплинированности также способствует наличие собственной мотивации, поскольку без сознательного отношения к проблеме все усилия тщетны.

Дисциплина коллектива также является основополагающей ввиду того, что человек – это существо социальное.

Для понимания стоит ввести термин «деперсонализация» – утрата самосознания и боязни оценки [7].

Когда личность попадает в коллектив, то её самосознание как «перенастраивается» и, в зависимости от коллектива, она начинает под-

страиваться под его требования. В этом и заключается неизмеримая ценность группового воспитания.

Если среди военнослужащих поддерживается высокая дисциплина, то даже при попадании в их среду малодисциплинированных индивидов вероятность совершения ими проступков крайне мала.

А так как в армии все завязано на коллективной ответственности, то и значимость подчинения общему настроению огромна. Прямое отношение это положение имеет для образовательного процесса, и в том числе для физической подготовки, так как высшее образование, как правило, не предполагает индивидуального обучения [5, 6, 8].

Говоря о правильном управлении процессом воспитания дисциплинированности командирами можно обратиться к Дисциплинарному уставу Вооруженных Сил Российской Федерации, в котором говорится, что одним из главных направлений получения высокого уровня дисциплины является «повседневная требовательность командиров к подчиненным, контроль за их исполнительностью, уважение личного достоинства военнослужащих и постоянная забота о них, умелое сочетание и правильное применение мер убеждения, принуждения и общественного воздействия коллектива».

Кратко остановимся на каждом положении. Повседневная требовательность – это практика, которая приведет к привычке действовать правильно. Где есть привычка – нет лишнего, а из этого следует, что путем систематичного воздействия можно получить желаемый результат [2, 5, 6, 8].

Контроль за исполнительностью важен для грамотной корреляции усилий в случае ошибок или неточностей при исполнении обязанностей. Без уважения личного достоинства и заботы не получится достигать до сознания людей, а стойкой будет лишь сознательная дисциплина. Убеждение является основной мерой воспитания в армии, но оно не исключает мер принуждения.

В народе бытует лаконичная поговорка, которая очень ярко и точно описывает суть этих мер: «Умному – слово, дураку – палка».

«Палка», конечно, образное наказание за проступок согласно букве Устава. Об общественном влиянии коллектива было указано выше.

О важности личного примера говорил еще А.В. Суворов: «Потомство моё, прошу брать мой пример» [9]. Постоянная требовательность к себе, снисходительность к другим, любовь к Родине, по-отечески забота о солдатах, вера в них и не предавать себя – вот основные постулаты его учения.

С этим тяжело спорить, потому что военнослужащие должны видеть в командире, преподавателе образец для подражания.

Выводы. Учитывая все вышеизложенное, можно подвести некоторый итог.

Во – первых, дисциплина важнейшая составляющая военной службы и управления войсками.

Во – вторых, без дисциплины невозможно безопасное и эффективное проведение ни занятий по физической подготовке, ни спортивной работы.

Несомненно, что становление дисциплины – это очень долгий и тяжелый процесс, потому что военнослужащие должны сознательно себя ограничивать от многих жизненных благ, не допускать потакания слабостям, быть готовыми выполнить боевой приказ.

Но все усилия, приложенные к совершенству себя и своего коллектива, всегда окупаются стократно, потому что без дисциплины армия существовать не может!

Литература:

1. Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации.
2. Дисциплинарный Устав Вооруженных сил Российской Федерации.
3. Концепция воспитания военнослужащих ВС РФ // Приказ МО РФ от 2004 г. № 70.
4. О мерах по поддержанию правопорядка и воинской дисциплины в Вооруженных Силах Российской Федерации // Приказ МО РФ от 2008 г. № 240.
5. Арзамаскин, Ю.Н. Воинская дисциплина в части (подразделении): пути, формы и методы ее укрепления в условиях реформирования ВС РФ: учебное пособие / Ю.Н. Арзамаскин, В.Д. Петров // Гуманитарная академия ВС РФ. – Москва, 1995. – 55 с.
6. Арзамаскин, Ю.Н. Морально–психологическое обеспечение деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации // Ю.Н. Арзамаскин, А.Г. Караяни, Л.А. Бублик, А.В. Черкасов. – Москва: Военный университет МО РФ, 1997. – 108 с.
7. Асмолов А. Г. Психология личности: Учебник / А.Г.Асмолов. – Москва: Изд–во МГУ, 1990. – 367 с.
8. Бархаев, Б.П. Психология и педагогика профессиональной деятельности офицера / [Б.П. Бархаев и др.]; под ред. Б.П. Бархаева. – Москва: Военное изд–во, 2006. – С. 94–103. – (Библиотека офицера).
9. Военно–психологические взгляды русских военных деятелей XXVIII–XXI вв. – М., 1993.

¹Чернышева Е.И., заместитель начальника кафедры физической подготовки, доцент, к.п.н.

²Копылов Ю.А., старший научный сотрудник лаборатории инновационных технологий, профессор Российской академии естествознания, Почётный доктор наук Российской академии естествознания, к.п.н.

¹ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»
г. Красноярск, Россия

²Центр естественнонаучных основ физического воспитания,
г. Москва, Россия

КОНСТРУКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

***Аннотация.** Оценка сформированности личностных качеств студентов показывает недостаточный уровень, что влияет на качество их профессиональной подготовки. Предлагается методика физического воспитания для формирования личностных качеств и духовных ценностей студентов.*

***Ключевые слова:** физическое воспитание, поведенческие особенности, система ценностей, экспертная оценка.*

Введение. Одной из основных задач государственной политики является создание условий для развития физической культуры и спорта как эффективного средства привлечения молодежи к активному образу жизни, укрепления ее здоровья, физического развития и профилактики правонарушений [5].

Однако в последнее десятилетие прошлого века этот некогда огромный потенциал укрепления здоровья был во многом утрачен.

В современных социокультурных условиях требуется эффективная работа по культурному и физическому воспитанию личности, объективному, благоприятному и конструктивному формированию социокультурных практик как основы для формирования здоровой жизнедеятельности в молодежной среде. Социальные, экономические и экологические проблемы в обществе, так или иначе, оказывают негативное влияние на развитие и здоровье человека.

Поэтому необходимо шире использовать различные формы и средства социально – культурной деятельности, включая образование, для

решения проблем, связанных с физическим развитием и формированием личности молодежи [1].

В настоящее время использование традиционных средств для укрепления здоровья, организации досуга и физического развития молодежи представляется недостаточным. Об этом свидетельствуют различные нарушения здоровья, психические заболевания, хронические переутомления, встречающиеся у части студенческой молодежи.

Современная социокультурная среда объективно требует организации удобной и конструктивной социально – культурной работы, реализующей досуговые процессы, значимые для культурного и физического развития личности, необходимые для формирования здорового образа жизни.

Физическая культура и спорт тесно связаны со всеми сферами человеческой деятельности. Опыт показывает, что развитие науки и техники привело к значительному снижению количества физической активности среди населения. Отсутствие физических упражнений и физической активности снижает обмен веществ и уменьшает активность клеток человеческого организма.

Это приводит к снижению физической выносливости и склонности к набору веса. Отмечается [4], что для успешной реализации основных направлений оптимизации системы физического воспитания студентов высших учебных заведений необходим комплекс социально значимых и учебно – значимых качеств.

Цель исследования – определение областей физического воспитания, необходимых для студентов высших учебных заведений в современном социокультурном контексте.

Методы и организация исследования.

Испытуемые – студенты основной медицинской группы, учащиеся высших учебных заведений. Каждый испытуемый был предупрежден, что он может отказаться от участия в эксперименте на любом этапе исследования.

Для всесторонней оценки использованы следующие методы.

На основании экспертных оценок профессорско – педагогического состава кафедр физического воспитания высших учебных заведений выявлены необходимые характеристики, которыми должны обладать современные выпускники вузов для успешной кооперации в профессиональную деятельность.

К таковым, в первую очередь, относятся личностные особенности и духовные ценности, которые оценивались по пятибалльной системе.

Личностные особенности: аккуратность; активность нравственной позиции; желание приносить пользу окружающим; дисциплинирован-

ность; интерес к учебе; коллективизм; творческая активность; трудолюбие; умственная работоспособность; усидчивость; целеустремленность.

Духовные ценности: волевые качества; умение концентрировать внимание; устойчивость к стрессовым ситуациям; коллективизм; инициативность; сформированность цели в жизни; самостоятельность; решительность; уверенность в своих силах; настойчивость; ощущение хорошего настроения.

Результаты и их обсуждение.

Выявлены уровни сформированности показателей личностных особенностей студентов высших учебных заведений, $M \pm m$ (оценивались педагогами вузов):

- аккуратность – $3,1 \pm 0,1$ балла;
- активность нравственной позиции – $3,3 \pm 0,1$;
- желание приносить пользу окружающим – $2,3 \pm 0,1$ балла;
- дисциплинированность – $3,2 \pm 0,1$ балла;
- интерес к учебе – $3,1 \pm 0,1$ балла;
- коллективизм – $3,1 \pm 0,1$ балла;
- творческая активность – $3,5 \pm 0,1$ балла;
- трудолюбие – $3,2 \pm 0,1$ балла;
- умственная работоспособность – $2,2 \pm 0,1$ балла;
- усидчивость – $3,2 \pm 0,1$ балла;
- целеустремленность – $2,9 \pm 0,1$ балла.

Выявлены уровни сформированности показателей духовных ценностей студентов высших учебных заведений, $M \pm m$ (оценивались студентами вузов самостоятельно):

- волевые качества – $3,3 \pm 0,1$ балла;
- умение концентрировать внимание – $3,1 \pm 0,1$ балла;
- устойчивость к стрессовым ситуациям – $2,9 \pm 0,1$ балла;
- коллективизм – $2,8 \pm 0,1$ балла;
- инициативность – $2,9 \pm 0,1$ балла;
- сформированность цели в жизни – $3,2 \pm 0,1$ балла;
- самостоятельность – $3,1 \pm 0,1$ балла;
- решительность – $3,0 \pm 0,1$ балла;
- уверенность в своих силах – $2,9 \pm 0,1$ балла;
- настойчивость – $3,3 \pm 0,1$ балла;
- ощущение хорошего настроения – $2,5 \pm 0,1$ балла.

Анализ данных выявляет некоторые досадные закономерности.

Практически все исследуемые характеристики сформированы на низком уровне и обладающие ими студенты в принципе не могут рас-

считывать на успех будущей профессиональной деятельности в современном социокультурном контексте [2].

Заключение.

Исследованные показатели требуются для успешной деятельности в различных профессиях. Выявленные недостатки сформированности личностных и духовных показателей современных студентов вузов настоятельно требуют разработки системы их устранения. Как показывает практика, этот процесс является трудоемким и длительным.

Средства для их воспитания освещены в литературе чрезвычайно скупо. Это не даёт возможности педагогам эффективно влиять на подготовку выпускников институтов. Современное общество постоянно требует от нас большой активности и повышенной умственной нагрузки. Проблемы со здоровьем, стрессовые ситуации и усталость – это неизбежные спутники нашей жизни.

Однако чтобы быть на высоте, нужны не только хорошие физические кондиции, но и стабильность эмоционального состояния. Чтобы выйти из этой ситуации, необходимо использовать восточные системы физического воспитания и оздоровления. Йога, тайцзицюань, боевые искусства – это лишь некоторые направления, которые предлагает восточное культурное наследие.

Они успешно прошли испытание временем и улучшают здоровье и укрепляют психику [3]. Эти системы приносят много ценного в жизнь людей, и формируют основу их физического и психического здоровья: укрепляют здоровье, повышают иммунитет и сопротивляемость к заболеваниям, развивают навыки самоуправления и концентрации внимания, снимают напряжение и стресс, улучшают эмоциональное состояние, развивают навыки коммуникации и социальной адаптации.

Помимо этого, занятия восточными системами физического воспитания и оздоровления способствуют формированию личностных качеств, таких как: стремление к самосовершенствованию, уважение к окружающим и к себе, дисциплина и ответственность перед своими действиями, понимание ценности здоровья и готовность работать над собой, сознательное отношение к окружающей среде и экологии.

Занятия восточными системами физического воспитания и оздоровления является прекрасным средством формирования личностных качеств у студентов. Они помогают сохранить здоровье и душевное равновесие, необходимые для продуктивной учебы и успешной карьеры. Кроме того, они представляют собой эффективный метод преодоления стереотипов и тренируют личность к принятию новых вызовов, что является необходимым в профессиональной деятельности.

Восточная философия помогает в развитии личности и помогает в достижении лучших результатов в жизни.

Выводы. Анализ показал, что работа над культурным и физическим воспитанием личности студентов необходима для здоровой жизнедеятельности в молодёжной среде. Физическая культура и спорт находятся в тесной взаимосвязи со всеми сферами человеческой деятельности.

Для успешной реализации основных направлений оптимизации системы физического воспитания студентов высших учебных заведений, им необходимо приобрести комплекс социально значимых и учебно–значимых качеств. Выявлены личностные особенности и показатели духовных ценностей, необходимых студентам для успешного завершения обучения в высшем учебном заведении.

Литература:

1. Волков Ю. Г. Социология молодёжи: учебное пособие / Ю. Г. Волков, В. И. Добреньков и [др.] / Под ред. проф. Ю.Г. Волкова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. 576 с.

10. Кокова Е. И., Копылов Ю. А. Формирование учебно–значимых характеристик студентов высших учебных заведений средствами и методами физической культуры / Е. И. Кокова, Ю. А. Копылов // Особенности организации физкультурно–оздоровительной деятельности в вузах на современном этапе социально–политического развития России. В 3 т.–Т. 2. Организация, проблемы и методические основы учебного процесса на кафедрах физического воспитания в вузах: материалы Междунар. науч.–метод. конф./ редкол.: А. В. Греб и др. – Уфа: Изд–во УГНТУ, 2016. С. 135–139.

11. Копылов Ю. А. Методы улучшения здоровья человека в философско–религиозных концепциях Востока и Запада / Ю.А. Копылов // Спорт и здоровьесберегающие технологии в образовании: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова.–Ульяновск: Зебра, 2021. С. 25–35.

12. Копылов Ю. А. Социокультурный проект повышения профессиональной подготовки студентов высших учебных заведений / Ю. А. Копылов, Е. И. Чернышева //Современные тренды высшего образования: коллективная монография / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2023. С. 173–183.

13. Сабитова А. Ш. Основные модели государственной политики в области физической культуры и спорта / А. Ш. Сабитова //Поиск: политика, обществоведение, искусство, социология, культура. 2014. №2. С.97.

Шалагинов В.Д., доцент кафедры ФПиС, к.п.н.
Дорноступ И.Б., доцент кафедры ФПиС
ФГБОУ ВО «Академия ГПС МЧС России», г. Москва, Россия

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАСТАВНИЧЕСТВА НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА

***Аннотация.** В статье рассматривается организация наставничества в Академии ГПС МЧС России. Показаны особенности взаимодействия наставников и молодых педагогов в профессиональной деятельности на кафедре физической подготовки и спорта.*

***Ключевые слова:** высшая школа, наставничество, Академия ГПС МЧС России, «школа молодого преподавателя», кафедра физической подготовки и спорта.*

Введение. Требования Федеральных государственных образовательных стандартов определяют высокую профессиональную компетентность молодых преподавателей. Специалисты отмечают актуальность данной проблемы, «...с первого дня своей педагогической деятельности начинающий педагог выполняет те же функции и несет такую же долю ответственности, что и педагог с большим опытом вузовской работы» [4].

Важнейшим методом воспитательной работы в ВУЗе при формирования эффективной системы взаимодействия преподавателей младшего и старшего поколений является наставничество. Система наставничества позволяет решать задачи высшего учебного заведения, такие как социализация, адаптация, воспитание и обучение молодых специалистов [1].

Положительная профессиональная адаптация способствует позитивному отношению работника к своей работе, сопряженности общественной и личностной мотивации в трудовой деятельности [5].

Для молодого педагога наставничество является эффективным средством повышения квалификации, развития инновационного содержания собственной трудовой деятельности, достижения высокого уровня профессиональных компетенций. Наставничество целенаправленно формирует личность, интеллектуальные способности, духовные основы для активного участия в трудовой деятельности [2].

Интересы трех субъектов затрагиваются в процессе наставничества: обучаемого молодого педагога, опытного наставника, а также работодателя–образовательной организации. В результате на выходе молодой педагог получает знания, умения и навыки, повышает про-

фессиональный уровень, обучается выстраивать конструктивные отношения с наставником и коллегами, развивает свою профессиональную карьеру. Наставник развивает свои деловые и профессиональные качества, в процессе передачи знаний молодому педагогу.

Образовательная организация повышает образовательный профессиональный и культурный уровень подготовки кадров, выстраивает дружественные профессиональные отношения в педагогическом коллективе [4].

Методы и организация исследования.

Анализ и систематизация психолого – педагогических, теоретико – экспериментальных и научно–методических исследований ученых по проблеме наставничества.

Результаты и их обсуждение.

Основой наставничества в Академии ГПС МЧС России (далее– Академии) является «Школа молодого преподавателя», обучение в ней проходят все молодые преподаватели, утвержденные на должности. Школа ставит своей целью дать инструментарий в методике преподавания, научить им пользоваться, создает условия для профессиональной адаптации молодого педагога в коллективе, формирует компетентностно – ориентированные подходы и модели образования [4].

Наставничество на кафедре физической подготовки и спорта Академии базируется на том, что два преподавателя ведут закрепленные учебные группы в течении учебного года. Формируются двойки преподавателей по принципу первый опытный–наставник и второй молодой преподаватель. В процессе подготовки, проведения, а также анализа проведенных занятий осуществляется педагогический наставнический процесс.

Наставники имеют большой педагогический стаж, являются обладателями высоких спортивных званий по видам спорта, имеют ученые степени и звания. Они предлагают для изучения молодым педагогам актуальную научную и методическую литературу, вместе разрабатывают методики, проводят педагогические эксперименты для научно – исследовательских работ кафедры, по результатам которых публикуют научные статьи в научные журналы ВАК и сборники РИНЦ, а также участвуют в профильных круглых столах и конференциях.

Также кафедра физической подготовки и спорта курирует пожарно – спасательный спорт, являющийся флагманским видом спорта в системе МЧС России. Успехи сборной Академии в последние годы напрямую связаны с приходом на кафедру опытных наставников, бывших тренеров и спортсменов высокого международного уровня,

которые смогли построить систему подготовки и передать специальные знания молодому тренерскому коллективу.

Выводы. По результатам 2021 – 2022 учебного года кафедра физической подготовки и спорта стала лучшей кафедрой Академии. В соавторстве наставниками и молодыми преподавателями были опубликованы 5 статей в журналах ВАК и 8 статей в сборниках РИНЦ. В 2023 году сборная команда Академии завоевала 2 общекомандное место на Всероссийских соревнованиях МЧС России «Памяти Героя Российской Федерации Е.Н. Чернышева» по пожарно – спасательному спорту, в которых принимали участие сильнейшие сборные команды образовательных организаций высшего образования МЧС России.

Таким образом, выстроенная система наставничества на кафедре физической подготовки и спорта Академии способствует росту профессионального уровня молодых педагогов, непрерывному совершенствованию наставников в процессе передачи знаний подопечным, повышению показателей кафедры внутри ВУЗа, достижению высоких спортивных результатов Академией на российской спортивной арене.

Литература:

1. Афолина, Н. Д. О роли наставничества в высшей школе / Н. Д. Афолина, Н. В. Костебелов // Университетская наука: взгляд в будущее: Материалы международной научно–практической конференции, посвященной 81–летию Курского государственного медицинского университета и 50–летию фармацевтического факультета. В 3–х томах, Курск, 04–06 февраля 2016 года / Под ред. В.А. Лазаренко, П.В. Ткаченко, П.В. Калущкого, О.О. Куриловой. Том III. – Курск: ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России, 2016. – С. 208–211.
2. Макаров, А. Н. Исследование закономерностей и условий функционирования и развития наставничества в региональной системе образования / А. Н. Макаров, В. С. Потаев, Г. Ю. Субанакоев // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2021. – № 2. – С. 43–54.
3. Наставничество как действенная форма становления и развития личности молодого учителя / В. А. Малинин, Ф. В. Повshedная, О. В. Лебедева, А. В. Пугачев // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11, № 1(42).

4. Петухова, М. В. Роль Школы молодого преподавателя в профессиональной подготовке педагогических кадров / М. В. Петухова // Наука как призвание: теория и практика: Материалы междисциплинарной научно–практической конференции с международным участием, Москва, 25–26 февраля 2020 года. – Москва: Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2020. – С. 237–243.

5. Рыбакова, Л. В. К вопросу о наставничестве в высшей школе для становления духовной, профессионально–ориентированной личности / Л. В. Рыбакова, Н. В. Неверова, Л. Н. Шелудько // Современный ученый. – 2020. – № 1. – С. 54–59.

Шарабаров А.Е., студент второго курса группы ФКб–21–1
Пономарев А.И., старший преподаватель отделения
общефизической подготовки
ИРНИТУ «Иркутский национальный
исследовательский технический университет» г. Иркутск, Россия

ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМА. ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСОБЛЮДЕНИЯ

***Аннотация.** Причины возникновения травматизмов имеют различного рода характер из – за чего при занятиях спортом, практически невозможно предсказать и избежать травм.*

Этот факт заставляет задуматься: какие меры предостережения необходимо предпринять и что является причиной опасности для спортсмена. В статье представлены основные факторы риска и способы влияния на них, а также примеры действий спортсменов в ситуациях травматизма.

***Ключевые слова:** спортивный травматизм, профилактические мероприятия, профилактика спортивного травматизма*

Введение. Безусловно, занятие спортом и физическими упражнениями приносит пользу человеку в развитии как здоровья организма, так и здоровья психики, но, если пронаблюдать за спортивной деятельностью профессиональных спортсменов, можно усомниться в положительных аспектах физической культуры. При профессиональной

спортивной деятельности, как известно, происходит высокое физическое напряжение, которое в некоторые периоды тренировочного процесса достигают 6500 ккал и более (для сравнения энергозатраты шахтеров приравниваются к 4500 – 5000 ккал).

Такое напряжение тела в профессиональном спорте, обуславливается следующими причинами:

- во-первых, характером спортивной деятельности, то есть видом спорта;

- во-вторых, достижением высоких результатов в краткие сроки.

Именно из-за этих причин спортсменам приходится жертвовать своим здоровьем.

Спортивный травматизм.

Спортивная травма – состояние, при котором спортсмен теряет возможность заниматься спортом так же полноценно, как и до получения физического повреждения [5]. Распространена типология тяжести спортивных травм Блеквела и Маккулага, при которой травмы делятся на три вида: [7]

лёгкая – может потребоваться медицинская помощь, на возможность занятий не влияет;

средняя – требуются изменения в тренировках с учётом травмы;

тяжёлая – требуется перерыв в занятиях спортом и соревнованиях.

В специальной травматологической литературе травмы обычно делят на физические, химические, биологические и смешанные.

В спорте большинство травм возникает по причине воздействия физических (механических и температурных) факторов, причём в большинстве случаев встречаются именно механические травмы – различные ранения, растяжения, ушибы, переломы и др.

Как и у любого действия, у появления травм имеются свои причины, которые имеет смысл делить на два вида – непосредственные и опосредованные.

Непосредственные причины проявляются в моменты неисполнения методических и/или организационных требований: неправильное составление тренировочной программы, недостаточная квалификация тренера, отсутствие качественного медицинского контроля и т.п.

В основном к данному виду причины относится не сам спортсмен, а тот, кто является его непосредственным руководителем (преподаватель, тренер) [6].

Опосредствованные причины обусловлены индивидуальными особенностями спортсменов, такие как: уровень физической подготовки, психоэмоциональная устойчивость, уровень дисциплины и т.п. [1].

Данные причины можно отнести к внутренним фактора риска, то есть действия, организационные процессы и события, на которые повлияли участники деятельности (спортсмен и тренер). Помимо внутренних факторов риска существуют и внешние факторы риска.

К внешним факторам риска относятся: неблагоприятные погодные условия, несоответствие условий проведения соревнований, некавалифицированное судейство. Особенность внешних факторов риска – непредсказуемость.

Предотвратить их практически невозможно, но предостерчься и повлиять на серьезность последствий является основной задачей как тренера, так и спортсмена [3].

Профилактика спортивного травматизма.

Для предупреждения спортивных травм из – за физических нагрузок на организм спортсмена осуществляется специальный комплекс мер – профилактика спортивного травматизма. Профилактика спортивного травматизма касается всех, кто призван готовить спортсменов и обеспечивать нормальные условия проведения учебно–тренировочных занятий и соревнований: тренеров, врачей, судей, технического персонала, проектировщиков и строителей спортивных сооружений, представителей спортивной науки и прессы.

Комплексы мер, используемые для профилактики спортивного травматизма, называют профилактические мероприятия. Можно выделить два основных типа профилактических мероприятий: педагогические и медицинские.

Именно преподаватель и врач играют важную роль в непосредственной защите здоровья спортсмена, руководя его действиями и направляя на определенные ограничения в его деятельности (проведение разминок, слежка за правильным питанием и др.) [4].

Случаи халатного отношения к профилактике травматизма.

Несмотря на важность мероприятий связанных с предотвращением травм у спортсменов, тем не менее, в течение всей истории спорта происходят случаи халатного отношение к ним и, как следствие, спортсмены либо проходят длительную реабилитацию, либо вовсе заканчивают свою карьеру из–за невозможности в продолжение занятий спортом.

Одни из случаев, когда спортсмен не имел возможность продолжать, был знаменитый фигурист, олимпийский чемпион Солт–Лейк–Сити – Алексей Ягудин. Ягудин имел врожденный дефект строения бедра, что вызывало постоянные боли при нагрузках. Алексей жаловался о своих болях своему психологу, но никто не пытался его остановить. Позже, когда фигуристу сделали операцию по замене тазобе-

ренного сустава, Алексей допустил ошибку и получил травму, которая стала причиной его ухода из большого спорта.

Ян Мазох известный своим дебютом в возрасте 16 лет, занимаясь прыжками с трамплина, пережил трагедию, упав и потеряв координацию во время прыжка. Причиной падения стали неблагоприятные погодные условия. Из-за этого инцидента Ян пробыл в искусственной коме двое суток, а после реабилитации не смог вернуть прежнюю форму и побороть страх прыжков.

Выводы. Врач баскетбольного клуба «Спартак» Гамзат Омаров высказывался – «...многое здесь зависит от самого человека: каковы его природные данные, как он относился к тренировочному процессу, правильно ли соблюдал спортивный режим».

Это полностью описывает отношение спортсменов к здоровью, каждый волен выбирать сам как ему поступить, но необходимо осознавать последствия своих решений и быть готовым их принять [2].

Литература:

1. Бакулин В.С., Грецкая И.Б., Богомолова М.М., Богачев А.Н. / Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация / 2013
2. Генкин Д.Г., О спорт, ты боль? [Электронный ресурс] / Комсомольская правда: сетевое издание, <https://www.spb.kp.ru/daily/25795/2777228/> (дата обращения: 02.06.2023)
3. Еганов В.А., Галкин П.Ю. Факторы риска спортивного травматизма в ударных видах единоборств / Успехи современного естествознания. – 2010. – № 10. – С. 106–109.
4. Кабачкова А.В., Ложкина М.Б. Профилактика спортивного травматизма / 2020, стр. 20
5. Леонов С.В., Переживание спортивной травмы / Национальный психологический журнал. – 2012. – Вып. 2. – С. 136–143.
6. Попов В.А., Методика профилактики травм опорно-двигательного аппарата у юных футболистов / 2017, стр. 11–13
7. Blackwell B., McCullagh P. The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources // Athletic Training. – 1990. – Vol. 25. – P. 23–27.

**Шикалов Н. М., старший преподаватель
кафедры физической культуры,
спорта и безопасности жизнедеятельности**
Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

***Аннотация.** Материал статьи посвящен вопросам внедрения плавания в элективный курс по физической культуре в вузе.*

Элективные дисциплины основаны на выборе студентами вида спортивной деятельности наиболее отвечающим интересам занимающегося. Актуальность исследования заключается в необходимости повышения эффективности занятий физической культурой. Плавание является одним из видов, благотворно влияющих на состояние здоровья, эффективен в совершенствовании физических качеств, так же способствует формированию жизненно важного умения плавать.

Включение в элективный курс плавания будет способствовать повышению интереса к физической культуре и физическим кондициям.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при организации элективного курса в учебных заведениях.

***Ключевые слова:** плавание, физические кондиции, эффективность, элективный курс по физической культуре, оздоровление, сон.*

Введение. В ходе исследования были использованы методы обобщения, анализа и опрос. Для оценки уровня физической подготовленности были использованы общепринятые валидные тесты.

Плавание относится к циклическим видам спорта, эффективным в совершенствовании физических кондиций, входящий с список олимпийских видов, пользующийся большим интересом среди занимающихся физической культурой. Плавание оказывает положительное воздействие на организм занимающихся, способствует улучшению состояния здоровья, совершенствованию уровня физических кондиций, на что указывают [5, 6, 8, 9].

Современные тенденции в вузовском образовании ставят целью повышения эффективности подготовки специалиста, отвечающего всем требованиям и вызовам современности. Основную проблему при этом представляет низкая мотивированность студентов к занятиям

физической культурой и недостаточный уровень физической подготовленности на что указывают [1, 3]. Исправить представленную ситуацию призваны элективные дисциплины, т.е. дисциплины по выбору вида спортивной деятельности наиболее удовлетворяющие потребности и интерес занимающихся. Но по поводу эффективности элективных дисциплин достаточно много мнений, в ряде случаев указывающие на отрицательное влияние на физическую подготовленность и формирование умений и навыков, что может привести к весьма печальным последствиям, в том числе и в деле защиты государства [3].

Различные авторы [3, 5, 7, 8, 9] указывают на высокую эффективность занятий плаванием в совершенствовании основных физических качеств.

Так же плавание оказывает оздоровительное воздействие, способствуя развитию резистентности организма к простудным заболеваниям. Не менее оздоровительное воздействие оказывает плавание на состояние позвоночного столба. Посредством занятий плаванием происходит профилактика нарушений осанки, так как в воде уменьшается гравитационная нагрузка на позвоночник [7].

При выполнении грибковых движений руками при плавании различными стилями задействованы все мышцы спины и плечевого пояса, что является профилактикой и способствует исправлению сколиоза [7].

Так же отмечено положительное влияние занятий плаванием и при гипертоническом заболевании [2].

Не менее эффективны занятия плаванием и в социализации занимающихся. Обсуждение тренировок и участие в спортивно массовых мероприятиях, приобретение необходимого инвентаря и т.д. способствуют общению, взаимодействию и социализации занимающихся плаванием [4].

В начале учебного года студентам 2 и 3 курсов предлагают сделать выбор вида спортивной деятельности, и студенты выбрали плавание в количестве достаточным для формирования учебной группы.

Распределение выбора студентов вида спортивной деятельности представлены на рисунке 1.

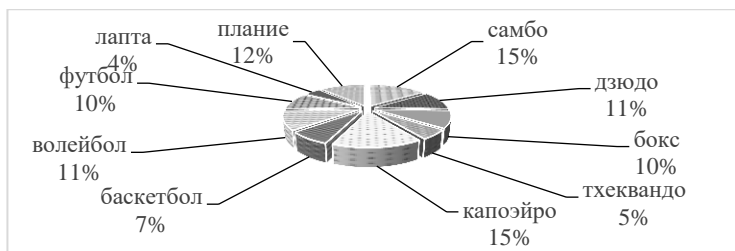


Рис. 1. Выбор вида спортивной деятельности.

В ходе бесед со студентами выяснилось следующее: 49% студентов не умеют плавать, где совсем не умеют плавать 16% и 33% только держаться на воде, но плавать не умеют. На вопрос «Что повлияло на ваш выбор спорта» 37% респондентов указали, что им нравится плавание и они хотели бы на занятиях элективных дисциплин заниматься плаванием. 49% преследует цель научиться плавать.

Так же 2% опрошенным врачи рекомендовали занятия плаванием, для исправления осанки, остальные (12% студентов) записались на плавание, потому что в списке дисциплин нет вида спорта им интересного. Со слов опрошенных ходить в бассейн различных спортивных клубов достаточно дорого, а на занятиях элективной дисциплиной «плавание занятия бесплатные, что и стало решающим значением для определения выбора.

В ходе бесед со студентами 3 курса выяснилось, что они не знают об оздоровительном воздействии занятий плаванием. Распределение ответов о знании о оздоровительном воздействии плавания представлено на рисунке 2.

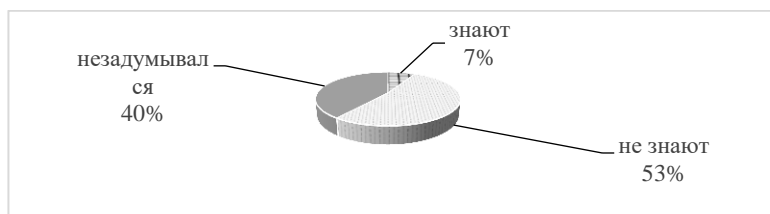


Рис. 2. Знания студентов об оздоровительном воздействии плавания

В процессе опроса студентов 3 курса выяснилось, что плавание интересно студентам, но есть ряд факторов, снижающих интерес к ним. Так после занятий плаванием необходимо весь учебный день

носить с собой мокрый купальник, так же необходимо девушкам «привести себя в порядок», что затратно по времени и по средствам.

Что является ведущими факторами, снижающими интерес к занятиям плаванием.

Так же в ходе опроса выяснилось, что не меньшую опасностью представляют не соблюдающие дисциплину на занятиях. Студенты начинают нырять со стартовой тумбы и бортов бассейна, что опасно, так как ныряющий может не увидеть проплывающего и нырнуть, что провоцирует травматизм на занятии.

Одним из условий обязательным является разминка.

Однако в ходе анализа занятий студенты сразу заходят в бассейн и приступают к плаванию. Разминка или «сухое плавание» позволяет подготовить организм к выполнению нагрузки в водной среде.

В ходе организации занятий по плаванию со студентами, имеющими разный уровень умения плавать, выяснилось, что разделение студентов по дорожкам на основе сформированного умения плавать является наиболее оптимальным. Так как плавающим на высоком уровне мешают студенты, у которых умение не сформировано. Обучение необходимо проводить на отдельных дорожках от умеющих плавать.

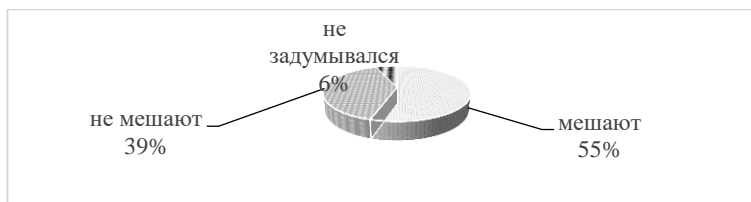


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос мешают ли умеющие плавать не умеющим во время занятий в бассейне.

Плавание содействует и здоровому образу жизни, для ведения которого, необходимо соблюдать режим работы и отдыха. Но в процессе подготовки к экзаменационной сессии и в ходе её студенты жалуются на ухудшение сна и его нарушения или вовсе его отсутствие.

В процессе исследования студентам занимающимся плаванием был задан вопрос «Как плавание влияет на сон, чем отличается сон после занятий, от сна без занятий». Все опрошенные указали, что после занятий нормализуется сон, после которого чувствуют себя отдохнувшими, сон более глубокий. Так же после занятий плаванием

улучшается восприятие учебного материала, осваиваемого на последующих занятиях.

Важным показателем эффективности занятий плаванием стало то, что занимающиеся плаванием студенты показали более высокие результаты в выносливости и скоростно – силовых показателях.

Результаты тестирования представлены в таблице.

Таблица 1

Результаты тестирования уровня физической подготовленности в группах, занимающихся аэробикой и плаванием

Баллы	Группа занимающаяся плаванием				Группа занимающаяся аэробикой			
	Бег 3000–2000		Прыжок длину с места		Бег 3000–2000		Прыжок длину с места	
	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание	начало	окончание
5	0%	8%	9%	16%	0%	2%	7%	9%
4	2%	18%	11%	19%	3%	9%	15%	16%
3	49%	57%	52%	59%	45%	49%	56%	64%
2	49%	17%	28%	6%	52%	40%	22%	11%

Выводы. В процессе исследования автор пришел к следующим выводам:

- плавание эффективно в совершенствовании показателей выносливости;
- занятия плаванием оказывают благоприятное воздействие на состояние здоровья, оптимизируя функционирование органов и систем;
- занятия плаванием снижает напряженность, способствуют нормализации сна;
- регулярные занятия плаванием повышают уровень физической подготовленности, способствуют повышению физической и умственной работоспособности;
- соблюдение норм правил безопасности является обязательным фактором, предотвращающим травматизм на занятиях;
- соблюдение структуры занятия по плаванию является условием эффективности и безопасности занятий плаванием;

– регулярные занятия плаванием способствуют повышению резистентности к респираторным заболеваниям, снижая уровень заболеваемости

– занятия физической культурой и спортом, в том числе и плаванием способствуют социализации занимающихся.

Литература:

1. Бочарова, В. И. Оздоровительная составляющая занятий циклическими видами спорта / В. И. Бочарова, Д. Е. Егоров, Г. Ф. Жован // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 6–2. – С. 31–34. – DOI 10.37882/2223–2982.2021.06–2.06. – EDN QCCLUH.

2. Вахнин, И. Е. Влияние оздоровительных занятий плаванием на состояние здоровья лиц с гипертонической болезнью / И. Е. Вахнин, Н. В. Ермолина // Развитие современных методик и инноваций в физической культуре и спорте : материалы Международной заочной научно–практической конференции, Астрахань, 27 апреля 2020 года. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2020. – С. 126–128. – EDN НТВУWQ.

3. Егоров, Д. Е. Элективные дисциплины польза или вред / Д. Е. Егоров // Тенденции развития физической культуры и спорта в современных условиях : Сборник докладов XV Международной научно–практической конференции, Москва, 09–10 июня 2022 года. – Москва: Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, 2022. – С. 92–96. – EDN FAVXEN.

4. Занятия плаванием как направление социализации личности студентов вуза / Н. М. Лапина, Н. Д. Лысаков, Л. В. Бокова, О. Ю. Кузнецова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3(193). – С. 232–235. – DOI 10.34835/issn.2308–1961.2021.3.p232–235. – EDN FFFVQL.

5. Киселева, Л. Е. Положительные эффекты у студентов вуза при занятиях плаванием / Л. Е. Киселева, Т. А. Путилина, В. В. Мнойн // Физическое воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики : сборник материалов Всероссийской научно–практической конференции, Ростов–на–Дону, 05 апреля 2018 года. – Ростов–на–Дону: Ростовский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2018. – С. 214–218. – EDN YXHHEEQ.

6. Студенкина, А. В. Особенности физической подготовки при обучении плаванию в вузе / А. В. Студенкина, А. А. Гладышева //

Международный студенческий научный вестник. – 2021. – № 2. – С. 66. – EDN OEXWAY.

7. Савко, Э. И. Осанка и роль плавания в ее восстановлении / Э. И. Савко, Т. В. Зернова // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 4(15). – С. 269–275. – EDN EHYKNL.

8. Гогинова, С. Е. Исследование влияния оздоровительного плавания на показатели функциональной тренированности студентов вуза / С. Е. Гогинова, Д. В. Щербин, А. А. Коник // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2019. – № 8. – С. 22–28. – EDN OBSIXR.

9. Интерес к занятиям физической культурой и спортом у студентов в вузе / Д. Е. Егоров, Э. В. Егорычева, Д. В. Щербин, Н. П. Подскребышева // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 1. – С. 72–78. – EDN TTLIQH.

**Шикалов Н. М., старший преподаватель
кафедры физической культуры,
спорта и безопасности жизнедеятельности**

Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ)

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

***Аннотация.** Представленный материал посвящен результатам внедрения скандинавской ходьбы в элективные курсы по физической культуре. Актуальность исследования заключается в необходимости повышения эффективности элективных дисциплин по физической культуре.*

Вопросы использования скандинавской ходьбы в качестве элективной дисциплины по физической культуре в вузе рассмотрены недостаточно.

Результаты исследования могут быть использованы при организации учебного процесса элективного курса по физической культуре в учебных заведениях.

***Ключевые слова:** скандинавская ходьба, состояние здоровья, двигательная активность, студенты.*

Введение. Реформирование системы высшего образования в России и соответственно преобразования, происходящие в вузах, стали следствием необходимости повышения эффективности подготовки специалистов.

Подготовка специалиста включает и физическое воспитание, в процессе которого совершенствуются физические качества, формируются необходимый объем умений и знаний.

Различные авторы указывают на ухудшающееся здоровье и физическая подготовленность студенческой молодежи, представленный факт подтверждается и результатами медицинского осмотра студентов проводимый в начале учебного года, который показывает рост числа студентов, имеющих хронические заболевания, так же отмечается снижение уровня физических кондиций современных студентов [2,4].

Достижения науки и техники направлены на повышения качества жизни и производительности труда, но технологический прорыв способствовал снижению двигательной активности, увеличения численности заболевших ожирением, нарушениями в функционировании систем и органов, растет число психических отклонений, таких как зависимость от интернета и электронных гаджетов.

Современная молодежь предпочитает комфортные условия, например личный автомобиль, который является показателем достатка и приводит к снижению двигательной активности, не меньшую проблему представляют все возрастающие затраты времени на пользование электронными гаджетами и компьютером. Значительная часть молодежи занимается спортом на диване у телевизора, просматривают различные соревнования и считают, что лучший отдых, это пассивное лежание на диване и просмотр различных телепередач.

Основным фактором, снижающим двигательную активность, является учебная деятельность. Современное студенчество затрачивает большой объем времени на выполнение различных заданий, контрольных и других работ, что способствует малоподвижному образу жизни, отводя на сон от 5 до 7 часов в обычном режиме, с наступлением экзаменационной сессии студенты спят до 3–6 часов. В наиболее сложные моменты студенты не спят, изучают различные материалы, решают задачи и другие материалы. Представленная ситуация способствует развитию хронического утомления.

Физическая культура призвана повысить двигательную активность, развить физические качества и сформировать необходимый объем умений и навыков. В процессе опроса выяснилось, что студенты посещают занятия физической культурой в вузе без особого желания.

Основными причинами низкого интереса к занятиям физической культурой представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Факторы, снижающие интерес к занятиям физической культурой

Перечисленные проблемы снижают интерес к занятиям физической культурой, что подтверждается [1, 2].

Для повышения интереса к занятиям необходимо использовать новые, наиболее интересные виды спортивной деятельности.

Одним из видов спортивной деятельности активно набирающий интерес является скандинавская ходьба. Данный вид спортивной деятельности привлекает к себе людей различных возрастов и социальных групп [3, 4, 5, 6, 7].

Для занятий представленный вид спортивной деятельности из спортивного инвентаря требует спортивную форму и палки для скандинавской ходьбы. Заниматься можно в любое время года, что делает данный вид спортивной деятельности популярным среди всех возрастов [4, 5, 6, 7].

В процессе выбора спортивного вида деятельности, входящих в элективные курсы по физической культуре выяснилось, что в ряде случаев, приведенных видов спорта недостаточно и студенты предлагают занятия видами спорта не вошедших в список представленных элективных дисциплин.

Распределение интереса к видам спортивной деятельности представлено на рисунке 2.

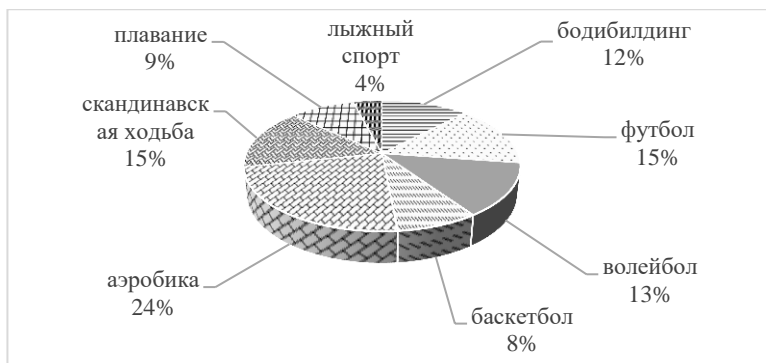


Рис. 2. Распределение выбора видов спортивной деятельности

В процессе выбора, часть студентов достаточная для формирования учебной группы предложила занятия скандинавской ходьбой.

Спортивный инвентарь у студентов имелся, и они готовы были использовать его на практических занятиях.

Одним из факторов, влияющих на интерес и эффективность занятий к обозначенному виду спортивной деятельности является наличие мест для занятий скандинавской ходьбой.

Для этого подойдут парки и лесопарковая зона [3, 4, 5, 6, 7]. В процессе занятий скандинавской ходьбой в парковой зоне проблему представляют выгуливающие домашних животных, в большинстве случаев без намордников и поводков.

Нагрузку дозировали по показателям объема, скорости преодоления дистанции и преодоления дистанции с пересеченным рельефом.

В процессе исследования был проведен опрос студентов, занимающихся скандинавской ходьбой. На вопрос «Что привлекает вас в скандинавской ходьбе». Распределение ответов представлено на рисунке 3.

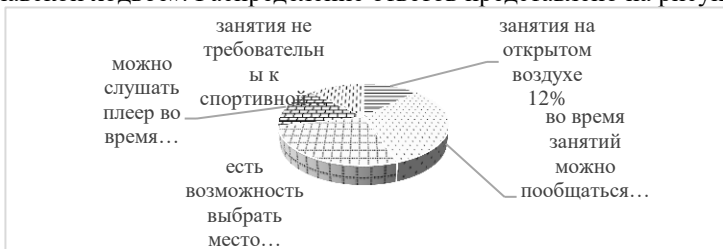


Рис. 3. Распределение факторов, стимулирующих интерес к занятиям скандинавской ходьбой.

Так же в результате опроса выяснилось, что занимающиеся скандинавской ходьбой в стенах вуза самостоятельно занимаются с друзьями или родителями, что способствует повышению двигательной активности и приобщению к здоровому образу жизни.

Выводы. В результате выполнения исследования автор пришел к следующим выводам:

- благодаря занимающимся скандинавской ходьбой интерес к данному виду спортивной деятельности среди студентов возрастает;
- скандинавскую ходьбу можно использовать как со студентами основной и подготовительной группы, так и со специальным учебным отделением;
- уровень двигательной активности современной молодежи постоянно снижается;
- скандинавская ходьба может быть внедрена в курс элективных дисциплин по физической культуре;
- в процессе занятий скандинавской ходьбой нагрузка может дозироваться как по показателям объема, так и по интенсивности. Для дозирования нагрузки по интенсивности целесообразно использовать пересеченный рельеф местности;
- необходимо активизировать работу по пропаганде здорового образа жизни;
- скандинавская ходьба является эффективным средством повышения двигательной активности;
- на занятиях скандинавской ходьбой целесообразно менять места занятий, что привлекает интерес занимающихся к занятиям.

Литература:

1. Егорова, Е. Д. Проблематика отношения студентов к занятиям элективными дисциплинами по физической культуре и спорту / Е. Д. Егорова, Д. Е. Егоров // СНК–2021 : материалы LXXI открытой международной студенческой научной конференции Московского Политеха, Москва, 14–16 апреля 2021 года. – Москва: Московский Политех, 2021. – С. 166–170. – EDN MDNDSN.

2. Интерес к занятиям физической культурой и спортом у студентов в вузе / Д. Е. Егоров, Э. В. Егорычева, Д. В. Щербин, Н. П. Подскребышева // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 1. – С. 72–78. – EDN TTLIQH.

3. Киселев, Е. А. Скандинавская ходьба как средство физического воспитания обучающихся в техническом вузе / Е. А. Киселев, Н. В. Данилова // . – 2019. – № 11–2. – С. 114–117. – EDN AGFCLZ.

4. Коркин, Е. В. Скандинавская ходьба как физкультурно– оздоровительная технология в процессе обучения студентов в физкультурном вузе / Е. В. Коркин, В. Р. Абрамова // Международные спортивные игры "Дети Азии" – фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва : Материалы международной научной конференции, посвященной 20–летию I Международных спортивных игр «Дети Азии» и 120–летию Олимпийского движения в стране, Якутск, 08 июля 2016 года / Под общей редакцией М.Д. Гуляева. – Якутск: ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2016. – С. 349–351. – EDN WZDAJP.

5. Кузнецова, В. С. Скандинавская ходьба как форма занятий физической культурой для студентов вузов / В. С. Кузнецова // Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета им. Богдана Хмельницкого. – 2015. – Т. 5, № 1а(14). – С. 90–95. – EDN TUTQYL.

6. Удинцева, Л. В. Применение скандинавской ходьбы в вузе / Л. В. Удинцева, А. В. Дубровин, Ю. В. Шумков // ДИАЛОГ КУЛЬТУР в ПЕДАГОГИЧЕСКОМ и ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ КОНТИНУУМЕ : сборник статей по итогам Международной научно–практической конференции, Тюмень, 23 октября 2018 года. – Тюмень: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2018. – С. 40–42. – EDN YLDEGT.

7. Шепелева, Н. А. Скандинавская ходьба – как вид физической нагрузки в комплексной методике оздоровления студентов транспортного вуза / Н. А. Шепелева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12(166). – С. 292–294. – EDN ZKQUEU.

¹Якушев В.А., преподаватель кафедры физической подготовки, доцент

^{1,2}Белецкий С.В., старший преподаватель кафедры физической подготовки, к.п.н., доцент

^{1,2}Дешевых И.Н., старший преподаватель кафедры физической подготовки, кпн., доцент

¹ Военный университет Министерство обороны РФ. г. Москва

² ФГОБОУ ВО «МГЛУ» Московский государственный лингвистический университет, г. Москва, Россия

ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА

***Аннотация.** Статья освещает систему комплексного подхода к развитию физкультурно – спортивного движения в стране и обеспечению в ее рамках физической подготовки призывного контингента и мобилизационного резерва страны, что имеет особую важность в условиях ведущейся коллективным Западом против России гибридной войны.*

***Ключевые слова:** система многолетней подготовки, система тренировки, результативность подготовки спортсменов, внедрение в спорт достижений научно – технического прогресса.*

Введение. Система подготовки квалифицированных спортсменов имеет сложную иерархическую структуру. Наиболее важными структурными компонентами тренировочно–соревновательной подготовки, отработанной в процессе многих десятилетий функционирования советского и российского спорта, являются [1, 4. 5]:

- 1) отбор и спортивная ориентация спортсменов;
- 2) система соревнований;
- 3) система спортивной тренировки;
- 4) система факторов, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности:
 - а) подготовка кадров;
 - б) научно–методическое и информационное обеспечение;
 - в) медико–биологическое обеспечение;
 - г) материально–техническое обеспечение;
 - д) финансирование;
 - е) организационно–управленческие факторы;
 - ж) факторы внешней среды, и др.

Каждый компонент системы имеет своё функциональное назначение и одновременно подчинён общим закономерностям функционирования для достижений основной цели – спортивного результата.

Система отбора и спортивной ориентации – это комплекс организационно–методических мероприятий педагогического, медико–биологического, психологического и социального характера, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одарённости) ребёнка, подростка, юноши к тому или иному роду спортивной деятельности (спортивной дисциплине).

В современном спорте, характеризующемся постоянно усиливающейся конкуренцией и непрерывным ростом результатов, особенно важно выявить спортсменов, обладающих необходимыми морфофункциональными данными и синтезом физических, психических и интеллектуальных способностей, находящихся на исключительно высоком уровне развития.

Главное требование, предъявляемое к системе отбора, состоит в том, что она должна быть органическим компонентом системы многолетней подготовки, так как способности могут быть выявлены только в процессе тренировки и воспитания и являются следствием сложного диалектического единства – врождённого и приобретённого, биологического и социального (Н.И. Волков, 1975–2006; В.М. Зациорский, 1966, 1970, 1973, 2009; Л.П. Матвеев, 1977, 2008; Н.Г. Озолин, 2002; В.П. Платонов, 1987, и др.).

Система соревнований. Спортивные соревнования, являясь специфической формой деятельности, определяют цели и направленность подготовки, а также используются как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности занимающихся. С учётом спортивной и экономической целесообразности, условий проведения, традиций, специфических особенностей в каждом виде спорта образуются системы соревнований, которые, как правило, имеют преемственность на мировом, национальном, региональном и местном уровнях. Функции системы спортивных соревнований в современном спорте исключительно широки и многообразны.

Система соревнований является важнейшим универсальным механизмом управления совершенствованием мастерства спортсменов. Оно во многом определяет содержание, направленность и структуру тренировочного процесса; выступает в качестве необходимого инструмента контроля; оказывает значительное воздействие на развитие вида спорта; позволяет оперативно организовать взаимодействие мировой и отечественной системы спортивной подготовки; способствует развитию

популярности спорта; активно воздействует на формирование мотивационного механизма.

Однако в определённых случаях отдельные соревнования выходят за рамки системы подготовки спортсменов, так как являются итогом этой подготовки в многолетнем или годичном цикле. К таким соревнованиям относятся чаще всего Олимпийские игры, Чемпионаты мира и Европы, а для менее квалифицированных спортсменов главные целевые соревнования – чемпионаты России, регионов и т.д.

Система спортивной тренировки. Эффективность функционирования системы соревнований, т.е. достижение запланированных спортивных результатов в определённых стартах и в нужные сроки обеспечивается эффективной системой тренировки. Тренировочный процесс является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий.

В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей.

Система факторов, повышающих эффективность функционирования системы соревнований и системы тренировок.

Кадры. Прогресс отечественной системы подготовки спортсменов обеспечивается непрерывным повышением уровня профессиональной квалификации тренерских кадров, наличием талантливых спортсменов, научным потенциалом специалистов, способных разрабатывать эффективные методики и технологии в тех направлениях, которые являются наиболее перспективными для дальнейшего роста спортивных результатов.

Научно – методическое, медико – биологическое и информационное обеспечение. Внедрение в практику современных достижений научно-технического прогресса, в том числе информационно – коммуникативных компьютерных технологий, является одним из важнейших факторов повышения результативности подготовки спортсменов.

Система научно – методического, медико – биологического и информационного обеспечения включает в себя довольно разветвлённую сеть специализированных подразделений в научно – исследовательских образовательных организациях физической культуры нашей страны.

Научный контроль за подготовкой спортсменов осуществляют, традиционно, комплексные научные группы (КНГ), созданные для сборных команд России. Медицинское обеспечение спортсменов осуществляется через врачебно–физкультурные диспансеры, оснащенных современным диагностическим и лечебным оборудованием.

К физкультурно–спортивной информационной системе следует отнести и сеть специализированных книжных издательств, газет, журналов, спортивные редакции телевизионных компаний, и другие информационные центры.

Перечисленные компоненты системы выполняют следующие основные функции:

- выявляют тенденции развития отечественного и мирового спорта, осуществляют научное предвидение путей развития основных компонентов системы подготовки спортсменов и прогнозирование;
- разрабатывают теоретические, методические и программно–нормативные основы физической культуры и спорта;
- способствуют совершенствованию организационно–управленческих, экономических и материально–технических компонентов системы;
- анализируют медико–биологические проблемы спорта, а также выявляют и реализуют на практике меры по сохранению и восстановлению здоровья спортсменов, повышению их работоспособности;
- исследуют психологические проблемы спорта и обеспечивают реализацию практических мер по психологическому обеспечению спортивной подготовки;
- ведут подготовку и переподготовку кадров по физической культуре и спорту;
- обеспечивают специалистов по спорту необходимой информацией.

Следует отметить, что развитие спортивной науки, внедрение в спорт достижений научно–технического прогресса способствовали привлечению к комплексному научному и информационному обеспечению подготовки спортсменов специалистов различного профиля – педагогов, врачей, биологов, физиологов, биомехаников, биохимиков, социологов, инженеров, математиков и др.

Материально–техническое обеспечение. За последние годы в спорте произошли кардинальные изменения, связанные с совершенствованием материально–технической базы, созданием новых моделей инвентаря, оборудования, тренажеров, спортивной обуви, одежды и др. Многочисленные специализированные фирмы ежегодно разраба-

тывают новейшие (более совершенные) образцы спортивных изделий, что способствует изменению спортивной техники, совершенствованию методов тренировки, сохранению здоровья спортсменов, ускоряет рост спортивных результатов.

Финансирование спорта осуществляется из различных источников: государственного бюджета, коммерческих организаций, спонсорства, а также из местных бюджетов.

Это позволяет создать условия для бесплатных занятий спортом наиболее одарённых детей, подростков и взрослого населения в спортивных школах, в системе образования и некоторых других организаций. В последние годы федерации по видам спорта, региональные и ведомственные спортивные организации, клубы, команды успешно переходят на самофинансирование и другие нетрадиционные формы финансового самообеспечения, что позволяет эффективно решать многие вопросы в системе спортивной подготовки.

В связи с постоянным совершенствованием технологий, повышающих эффективность функционирования системы соревнований и системы тренировки, отмечается тенденция к удорожанию процесса подготовки спортсменов, особенно на этапе высшего спортивного мастерства. Расчёты показывают, что затраты на одного спортсмена в год на этапе высшего спортивного мастерства в 800–1000 раз (а в некоторых видах спорта и более) выше, чем на этапе начальной подготовки.

Факторы внешней среды. Функционирование системы подготовки спортсменов нельзя строить в отрыве от социальных, экономических, демографических условий и природной среды. Все эти факторы оказывают существенное влияние на развитие тех или иных видов спорта.

Например, в северных районах предпочтение должно быть отдано зимним видам спорта, в горных – горнолыжному спорту и т.д., в Якутии, где преобладает население определённого морфотипа, целесообразно развивать все виды борьбы, тяжёлую атлетику, стрельбу из лука и нецелесообразно – баскетбол, волейбол и др. В то же время существует и обратная зависимость. Система спорта в целом или её региональные подсистемы активно воздействуют на среду, особенно социальную, что в определённой степени преобразуют её в соответствии с потребностями общества.

На эффективность тренировочной и соревновательной деятельности влияют такие факторы внешней среды, как высота над уровнем моря, температура, влажность окружающей среды, изменение часового пояса. С одной стороны, они могут способствовать повышению спортивной работоспособности, а с другой – значительно снизить её. Осо-

бенно важно учитывать факторы внешней среды в процессе подготовки к важнейшим соревнованиям.

Управление и организационная структура. Система управления физкультурно–спортивным движением в стране – это совокупность управляемой и управляющей подсистем, действие которых направлено на реализацию программ и достижение поставленных задач.

Она носит комплексный характер и охватывает все уровни – управление физическим воспитанием населения, подготовкой спортсменов, управление отраслью на федеральном, региональном, местном и корпоративном уровнях. На каждом уровне решаются специфические задачи, соподчинённость и скоординированность которых определяет эффективность управления.

В системе управления выделяют организационную структуру и механизм, обеспечивающий функционирование системы и достижение целей. Под организационной структурой следует понимать совокупность взаимосвязей и соподчинённости различных спортивных организаций, цели, задачи и функции системы в целом и отдельных её компонентов, потоки информации между ними.

Механизм управления – это комплекс различных методов, приёмов, стимулов, которые применяются людьми в управлении подготовкой спортсменов.

Таким образом, исторически сложившаяся иерархическая структура отечественной системы подготовки спортсменов включает в себя множество различных компонентов и носит государственно–общественный характер. В настоящее время в рамках этой структуры осуществляется управление как массовой физической культурой, так и спортом высших достижений. В условиях исключительно сложного строения организационной структуры проявляются различные тенденции: с одной стороны, интеграция, кооперирование, координация, с другой – административная и функциональная обособленность, формирование узковедомственных и узкоорганизационных целей.

Однако в силу сложившихся обстоятельств, неосценимую роль играют усилия всех составных компонентов системы по развитию массовой физической культуры и спорта, что в условиях ведущейся против России коллективным Западом гибридной войны имеет стратегическое значение, так как обеспечивает более качественную подготовку призывного контингента и мобилизационных резервов [2, 3, 6].

Литература:

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 N 329–ФЗ.

2. Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53–ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».
3. Федеральный закон от 31 мая 1996 г. № 61–ФЗ «Об обороне».
4. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081–р.
5. Концепция развития детско–юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2021 г. № 3894–р.
6. Приказ Министра Обороны Российской Федерации от 20 апреля 2023 г. № 230 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации».

¹Jasna Popović
¹Miloš Popović
²Vladimir Miletić
³Tijana Purenović–Ivanović
³Ružena Popović

¹University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Sport and Physical Education Dositeja Obradovića b.b, 38218 Leposavić

²University of Belgrade, Faculty of Sport and Physical Education, Belgrade, Serbia

³University of Niš, Faculty of Sport and Physical Education, Niš, Serbia

THE EVALUATION OF THE BODY COMPOSITION AND HEALTH STATUS IN PHYSICAL EDUCATION MALE STUDENTS DURING PRACTICAL COURSE OF SUMMER OUTDOOR ACTIVITIES AT GAZIVODE LAKE

Introduction – Young people who study physical education are regarded as having proper body structure and composition. Therefore, this study aimed to evaluate the status of some anthropological segments in male PE students ($N=30$) aged 18 – 39 years. **Methods.** Cross-sectional study design. In addition to age (22.39 ± 5.35), the essential anthropometric variables were estimated: body height (183.72 ± 7.65), body weight (82.88 ± 9.93), and body composition parameters: BMI (24.61 ± 2.94), body fat (19.85 ± 6.47), visceral fat (6.03 ± 3.01), skeletal muscles (39.45 ± 3.92), resting metabolism rate (1812.63 ± 134.61), and Health Status: systolic blood pressure (132.87 ± 19.31), diastolic blood pressure (74.2 ± 13.23), and resting heart rate (76.50 ± 14.93).

Descriptive statistics are presented in Tables and with the graphical presentation in Histograms. Testing was performed during Summer Outdoor activities (field classes) on-site at Gazivode Lake (Kosovo).

Results – presented as comparative analysis within male PE students and selected **Profile model**, regarding the estimated Min–Max results and calculated mean value (average). The comparative analysis points to some within-sample differences. However, the results of PE male students are on the border of typical values in most parameters, except for Age and Basic anthropometry.

The discussion compares previously established studies with the specifically selected sample of participants and the actual PE male students.

Conclusion. All of the results indicate that body fat values are higher than those favorable for the PE students, which can be due to inadequate nutrition or physical activity level, and even the reason may lie in insufficiently high criteria for enrollment in PE studies.

Keywords: ANTHROPOMETRY, PHYSICAL STATUS, BLOOD PRESSURE, UNIVERSITY STUDENTS, PROFILE MODEL, OUTDOOR ACTIVITIES, COMPARISON

1. INTRODUCTION

1.1 Theoretical Research Framework

In most population-based studies that have provided information on the relationship between physical activity and health status, body composition has been estimated by measuring body height and weight and calculating body mass index (weight/ height²).

The preferred method for determining the amount of body fat and lean body mass in exercise training studies has been hydrostatic or underwater weighing (NICE, 2006; Wilmore, 1989); however, this method lacks accuracy in some populations, including older persons and children (Lohman 1986). In addition, anthropometric measurements (i.e., girths, diameters, and skinfolds) used to calculate body fat percentage have varying degrees of accuracy and reliability (Wilmore and Behnke, 1970), according to *Popović et al., 2019*.

Data now suggest that the distribution of body fat, especially accumulation in the abdominal area, and total body fat are significant risk factors for CVD and diabetes (Bierman and Brunzell 1992; Blumberg and Alexander 1992). Researchers have determined the magnitude of this abdominal or central obesity by calculating the waist-to-hip circumference ratio or using new electronic methods to image regional fat tissue.

New technologies that measure body composition include total body electrical conductivity (Segal et al. 1985), bioelectrical impedance (Lukaski et al. 1986), magnetic resonance imaging (Lohman 1984), and dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA) (Mazess et al. 1990), according to *Popović et al., 2020*.

These new procedures have substantial potential to provide new information on how changes in physical activity affect body composition and fat distribution. According to the US Department of Health and Human Services. *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (1996, 36–37).

The size and body composition, primarily predetermined by genetic inheritance, may change when it comes to body size, or significantly, with proper diet (dietary regime) and exercise, when it comes to body composition. Body size means physical size, namely volume, weight and longitudi-

nal parameters, and diameters. At the same time, visual evaluation is typical, as reported by (Komiya et al., 1996)

Many studies testify that physical appearance or constitutional type is a basic framework (reference) when attempting to interpret health status, the type of physical fitness, sport achievement, and personality traits of human beings. Many detailed aspects need to be examined and studied within the general framework of constitutional types for different interpretations. In addition, the actual need for selecting persons willing to study sports and physical education must be considered, including any existing method of selection and adaptation of persons to the task that requires above-average physical and sports performance, such as the study at the Faculty of Sport and Physical Education (FSPE).

When it comes to the entrance exam criteria for the FSPE study, one research indicates, in general, that neither of the two applied classification models (the points and score system for the evaluation of the applicants' results) not differ significantly successful, in contrary to unsuccessful candidates at the entrance examination assessment at the University of Nis. The analysis of the initial results (scores) provides better indicators than points, in terms of the overall assessment of achievement of successful and unsuccessful candidates (in some parts of the entrance examination), as well as within certain variables for the assessment of a specific classification part, according to *Popović, R. (2015)*.

However, the applied MANOVA analysis indicates that there are no statistically significant differences between the accepted (successful) and rejected (unsuccessful) candidates ($F=1.368$, $p=.352$) in the enrollment of PE studies. The procedures used within ANOVA analysis (F -test and t -test), as well as rank analysis variance (Kruskal-Wallis test), indicate that within each specific discipline (when checking the suitability of appropriate, sports-specific task performance techniques), some tests are not discriminatory enough when it comes to the excellent selection of candidates to study physical education, according to *Popović, R. (2013)*.

It needs to consider that the constitution type of the Faculty of Sport and Physical Education students is the basic procedure. This approach is necessary because almost every type of physical fitness test must be unconditionally defined or interpreted in terms of the constitutional type. Furthermore, physical or body composition indicates the relative amount of bodily substances, such as internal organs, subcutaneous fat tissue, skeletal muscle, bone, blood, water, and other content, as listed by (WHO, 1995, p. 5), according to *Purenović-Ivanović, T. et al. (2013)*.

Assessment of body composition provides an excellent opportunity to pre-distribution a person's body size into two major structural components:

body fat (BF) and lean (non-fat) body mass (LBM), i.e., relative body fat and muscles are of extreme importance in practice, as indicated by Cvetković, Obradović & Kalajdžić (2008).

Although large amounts of body fat (BF) are undesirable from a health perspective, it is impossible to determine precisely the optimal body fat levels (BF) or body weight in a particular individual. Therefore, assessment of body composition in individuals and populations, or specifically selected samples, is vital for clinical trials, medical practices, and specific purpose needs. Individuals engaged in active sports activities differ significantly in many somatic traits from those who practice a more sedentary lifestyle. In addition, in all previous studies, a significant relationship was found between PE students' physical status and their motor activity achievement (Bale, 1978, 1979), indicating the need to establish their physical status. Quotation according to (Bale, 1980).

The primary *purpose* of this study was to determine the basic anthropometric parameters, the status of the body composition, and health status parameters, considered essential factors for study success, at a specifically selected sample of male students enrolled in the study of sport and physical education (FSPE). The aim of this research, shaped as a *cross-sectional study design*, was to create reports on the status of these segments and parameters in the total sample of FSPE male students.

The *case study design* was of particular interest (regarding the comparison of the *personal profile model* results to estimated Min–Max results and mean value (average) in male FSPE students.

The *additional purpose* of this study is an among–group comparative analysis (with the results of the previously realized research) to examine the possible differences between those ages (study year) and give an insight into the status of the specific groups regarding the estimated results, which could also indicate possible omissions in the "primary evaluation process" on the entrance exam for Sports and Physical Education (FSPE) studies.

2. METHODS

2.1 Sample (Age and Basic Anthropometry)

The total sample comprises thirty (30) undergraduate male PE students (aged 19–39) who participated in this study after receiving basic information about the research, its scientific importance, and personal benefits for them and in general. Based on the cross–sectional study design, this research was realized in the 2021/2022 study year, with students of the Faculty of Sports and Physical Education in Leposavić, the University of Pristine (temporarily allocated in Kosovska Mitrovica), within the obligatory major of Summer Outdoor Activities (second semester, 1+4 classes weekly,

and 15+60 classes per semester), following the Bologna Declaration academic study program. The total sample was assessed from May 16 to 18, 2022, along with the Practical Lessons' – Activity Camp, "on-site" Gazi-vode Lake in Kosovo (as pre-exam study curriculum requirements, presented in Table 1). The testing protocol follows the principles established by the *Helsinki Declaration* (WMA, 2002). Anthropometric measurements were performed by (IBP) International Biological Program with anthropometric instruments, according to *Martin* (Weiner & Lourie, 1969).

2.2 Measuring Instruments and Procedures for the Body composition parameters estimation

Body composition analysis is essential in assessing the nutritional status and the risk of developing diseases associated with abnormal body fat content. Currently, many methods are available to measure the amount and distribution of body fat. Among them, of particular importance are those methods that are simple, do not require expensive equipment, and allow the assessment of the body composition of a large number of people, like in population studies (Moreno, V.M., Gómez Gandoy, J.B., Antoranz González, MJ, & de la Cámara, A.G., 2003).

The body mass of the subjects, as well as the body mass index, were determined using a bioimpedance device, *Omron BF511* (Kyoto, Japan), after entering data on age, gender, and body height. This information is stored in the memory of the device and later used to calculate the other Body composition parameters: Body mass (Weight, 0.1kg), Body Mass Index (BMI, 0.1 kg/m²), relative Body Fat (BF, 0.1%), Visceral fat – (ViscF, level), relative Skeletal muscle (SkM, 0.1%), Basal metabolism – Resting Metabolic Rate (RMR, kCal) as listed by *Omron Operational Manual* (2002).

Body fat has low electric conductivity. The BF511 measures the body fat percentage by the Bioelectrical Impedance (BI) method. Muscles, blood vessels, and bones are body tissues with a high water content that conducts electricity quickly. Body fat is a tissue that has slight electric conductivity. The BF511 sends a feeble electrical current of 50kHz and less than 500 μ A through the body to determine the amount of fat tissue. This weak electrical current participants not felt while operating the BF511. For the scale to determine body composition, it uses the electrical impedance, along with someone's height, weight, age, and gender information, to generate results based on OMRON's data on Body composition.

Measures the whole body to avoid the influence of fluctuations. During the day, the body's water gradually shifts to the lower limbs. That is an explanation of why there is a tendency for the legs and ankles to swell in the evening or at night. In addition, the ratio of water in the upper body and lower body is different in the morning and evening, which means that the

body's electrical impedance also varies. Since the BF511 uses electrodes for both hands and feet to take measurements, it can reduce the influence of these fluctuations on measurement results.

The Recommended measurement times. Understanding the regular changes in a person's body fat percentage can help prevent or reduce obesity. Knowing the times when the body fat percentages shift with an individual own daily schedule will assist a person in obtaining an accurate trend of individual body fat. Using this unit in the same environment and daily circumstances is needed. Operation manual (See chart, pp. 16–17), by *Omron* (2002). If the Measurement has taken under no common physical conditions, the calculated body composition may differ significantly from the actual one because the water content in the body is changing.

2.3 Measure instruments for the evaluation of the Health status parameters

Health status assessment with the application of the digital tensiometer *PRIZMA* (Blood Pressure digital monitor for the Measurement of Systolic blood pressure (SYS, mmHg), Diastolic blood pressure (DIA, mmHg), and Heart rate at rest – pulse (RHR, beep/min). The testing follows the principles of the *Helsinki Declaration* (WMA, 2002), performed with the same well-guided examiners, in bright rooms with optimal microclimatic conditions, with the respondents in their underwear. Collected data are noticed in prepared measure lists.

2.4 The measurement technique

Body height (BH) has been measured with anthropometry (according to Martin), barefoot, and minimally dressed participants in a joint position on a firm and horizontal surface. The head is in such a position that the *Frankfurt flat* is horizontal and back in maximum longevity. The tester approaches from the left side of the subject and places the anthropometry vertically along the back of the body, perpendicular to the ground, and then lowers the slide with the horizontal crossbar on the top of the subject's head. After that, the result has read with an accuracy of (0.1 cm) (Đurašković, 2001).

Body mass (Weight), body mass index (BMI), the value of basal metabolism (RMR), body fat percentage (BF%), as well as the **level of visceral fat (ViscF)** of the PE students were estimated using the device for bioimpedance – *Omron BF511* (Kyoto, Japan), This device comprises a display unit with handles and a central tetra-polar unit. The examiner takes the display unit and types in the age, gender, and body height of the subjects, after which the minimally dressed and barefoot student stands on the

primary unit device for the body mass measurement. After the participant's body mass is displayed, the device gives him the display unit, which he grabs firmly handles with his hands fully sprung and pre-ordered. A sound signal informs that the Measurement of the participant's body composition parameters is completed. The examiner reads from the display all measured items in order values, then in listing form entries necessary values.

Resting heart rate/pulse (RHR), as well as systolic blood pressure (SYSBP) and diastolic blood pressure (DIABP), are established using a digital tensiometer of the *Omron* brand. Before measuring the blood pressure and pulse at rest, the subject sits completely relaxed and silent for a few minutes. Then, with a bare left hand, the examiner puts on the table so that his elbow is at the level of his heart, and the examiner places the blood pressure cuff on the middle of the upper arm (at least 2 cm above the elbow) and turns on the tensiometer. After finishing the device's work, follow the data collected from the display. These values were collected twice and noticed as the medium value of those two measurements.

2.5 Statistical procedures

The evaluated segments of the PE male student's anthropological status were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences ("user-friendly" version IBM SPSS 10.0 SPSS Inc., Chicago, USA) and as directed by *Ntoumanis, N.* (2001). In addition, the descriptive statistics presentation [the mean value (Average), the standard deviation (SD), and the interval of confidence (Range)] for all variables, as well as the Kolmogorov-Smirnov test for the assessment of the normal distribution of results, Min – Max results and results of a PE male student, representing the **profile model** of the group were also evaluated.

2.6 Program of Summer Outdoor Activities in the Areas of Teaching

On-site at the *Center for Ecology and Development of Sports* on Lake Gazivode, the planned field teaching was carried out for two working days.

The classes were designed so that the program contents were mixed and carried out both on the water area of the lake and on the surrounding territory.

The program contents represented were: Mountaineering, Basics of Camp Life (BCL), Rope work and knots, Organization of evening programs, Rescue procedures on the water, Applied swimming, Nautical, Paddling, Rafting, demonstration of Kayaking and Water Skiing, Water competitions, and Theoretical lectures.

The number of students present and the engaged teachers influenced the division into smaller working groups and, consequently, the creation of a schedule of daily activities (Table 1). According to the number of students present and the available teaching aids (tools), two working groups were created, covered by the teaching staff. The primary methodological task was

to achieve concentrated teaching, i.e., to provide students with all-day engagement with standard breaks during meals.

With the aforementioned concentrated program, future physical education (PE) teachers had the opportunity to acquire the presented knowledge and see the breadth of teaching in nature, practically shown to them through a two-day excursion to the mentioned locality.

Table 1

Schedule the first and second days of the field classes

Groups		Saturday	Friday	Groups	
1	2			1	2
Breakfast		08:00–08:45	08:00–08:45	Breakfast	
Paddling 3	Nautical	09:00–10:00	09:00–12:00	Mountaineering tour	
Nautical	Paddling 3	10:00–11:00	12:00–13:00	Rope work and knots in Outdoor Activities (OA)	
Demonstration: Kayaking		11:00–11:30	14:00–14:45	Lunch	
Demonstration: Water skiing	Water skiing	11:30–12:00	15:00–16:00	Paddling 1	Basics of Camp Life
Rescue procedures 2		12:00–13:00	16:00–17:00	Basics of Camp Life	Paddling 1
Lunch		14:00–14:45	17:00–17:30	Brunch	
Paddling 4	Applied swimming	15:00–16:00	17:30–18:30	Paddling 2	Rescue procedures 1
Applied swimming	Paddling 4	16:00–17:00	18:30–19:30	Rescue procedures 1	Paddling 2
Brunch		17:00–17:30	20:00–21:00	Dinner	
Preparation for the competition		17:30–18:30	21:00–22:30	Evening program: Karaoke competition	
Theoretical lectures		18:00–20:00	22:30–	Student's Free Night activities	
Dinner		20:00–21:00			
Evening program		21:00–22:30			
Student's Free Night activities		22:30–			

3. RESULTS

The obtained data are presented in *tables*, then in graph form as *histograms*. Table 2 shows Basic descriptive parameters for the segment – Age and Anthropometry of PE Male Students. Finally, the calculated results are presented in histograms form (for each examined variable), which provides more transparent insight into the male student's *profile model*, who is also the best-placed student, according to results estimated and evaluated, based on the Body Determination Table (OMRON BF511) and interpretation, regarding presented scales for all segments and parameters for Body Composition, and Health Status.

A comparative analysis of the results was applied regarding insight into inner group differences within the examined parameters, evaluating calculated mean values (Average) and recorded Min–Max results, as well as a result of the student's *profile model* compared to other PE students (shown in the form of histograms).

Evaluation of the Basic anthropometry, Body composition, Health status, and results interpretation was based on the previously elaborated studies by (Heyward, V., & Stolarczyk, H. (1996), Jackson, A.S., Pollock, M.L. (1985), and Zaccagni, L., Barbieri, D., & Gualdi–Russo, E. (2014).

3.1 Interpretation of the Results for the Assessment of Basic Anthropometry, Body Composition, and Health Status within FSFV Male Students

They are separate parts of the Omron table, based on research elaborated by British authors (McCarthy, H.D et al., 2000) and published in the *International Journal of Obesity, Vol. 30*, and the American (Gallagher et al., 2000), published in *American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72*, (cited by OMRON (2017). Body Composition Determination System:

Operating Instructions, pp. 16–17). [32] The original Omron Healthcare table presented the classification on four levels, but this study shows only notifications regarding the male population (aged 18–39 years) by parameters.

Based on the realized testing, the male student's results are presented in Histogram form (up 3.1.1 to 3.1.10). In addition, a comparative analysis of the results used for the consideration of possible significant differences of measured PE male students within a group, looking at the calculated mean value (Average) and recorded Min–Max results, as well as individual achievements of *Profile model* in the actual sample, are interpreted as well.

Descriptive statistics parameters for Age and Basic anthropometry are presented in Table 2a. *Kolmogorov–Smirnov* test points out the absence of

normal distribution of results in the Age variable. Therefore, more students with higher values do not belong to the same generation (*outliners*).

Tables 2–a–b–c. Baseline statistics parameters of PE male students (N=30)				
a) Age and Anthropometry				
Variables	Mean±SD	Min – Max	Range	K–S (Sig.)
Age (years)	22.39±5.35	19.03 – 39.03	20.0	.000*
Body Height (cm)	183.72±7.65	172.0 – 199.5	23.5	.624
Body Weight (kg)	82.88±9.93	62.2 – 102.9	40.7	.913
b) Body composition				
BMI (kg/cm²)	24.61±2.94	18.2 – 31.9	13.7	.975
Body Fat (%)	19.85±6.47	7.5 – 33.7	26.2	.913
Skeletal muscle (%)	39.45±3.92	31.3 – 45.7	14.4	.983
RMR (kcal)	1812.63±134.61	1408.0 – 2074.0	666.0	.847
Visceral Fat (level)	6.03±3.01	1 – 13	12	.807
c) Health status				
SYS (mmHg)	132.87±19.31	111 – 211	100	.167
DIA (mmHg)	74.2±13.23	54 – 119	65	.333
RHR (bpm)	76.50±14.93	54 – 101.0	47	.835

Legend: N – number, **Mean** – average value, **SD** – Standard deviation, **Min** – minimum value, **Max** – maximum value, **range** – the number of border values difference, **BMI** – body mass index, **RMR** – resting metabolism rate, **SYS** – systolic blood pressure, **DIA** – diastolic blood pressure, **RHR** – resting heart rate, **bpm** – beats per minute, – **K–S– Kolmogorov–Smirnov test**, **Sig.**– Significance

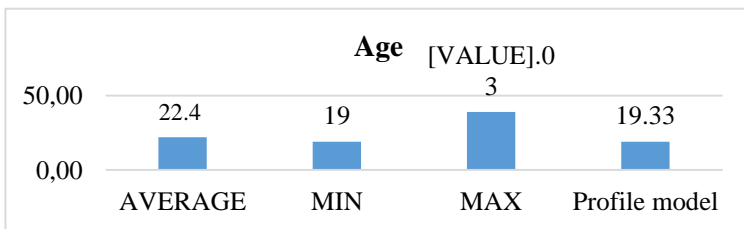
*absence of normal distribution of results (significant on level $p < 0.05$)
3.1.1 Chronological Age of FSPE male students

The following histograms (3.1.1–3.1.10) show data in three segments as recalculated mean values (**Average**), compared to registered **Min–Max** results, regarding the respondent's years of (Age), the results of the Basic anthropometric parameters (body height and body weight), parameters of the Body composition, and Health status in the sample of PE male students as well as the results of *profile model (PN)*. The selection of the *profile model* was according to the best–achieved results in the majority of Body Composition and Health Status Parameters, with specific attention to the Visceral fat level (1) and according to Age affiliation.

The *Profile Model Person* belongs to the generation of students (enrolled in the first study year in 2021/2022).

Histogram 3.1.1 shows the Age values of PE male students (in decimal numbers). **Min**–value of (**19 years**) was recorded. The **average** age of the PE male students was **22.4 years**; Above average results are estimated in (5/30), over 16.7% of participants. A **MAX**–value of (**39.03**) years was evidenced (*outliner*), while a *profile model (P.N.)* was **19.3** years old. All results distribution were within the six middle classes with an interval of 20 years. Grate group's heterogeneity was estimated in terms of the chronological age of students.

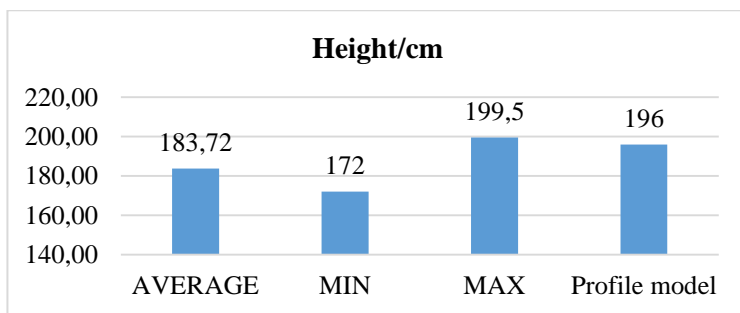
3.1.1 Histogram – Age



Legend: PE–students: Max (39.03 yrs.), Min (19 yrs), Average (22.4 yrs), Profile model (PN) (19.3 yrs)

3.1.2 Body Height (Height) of PE male students

Histogram 3.1.2



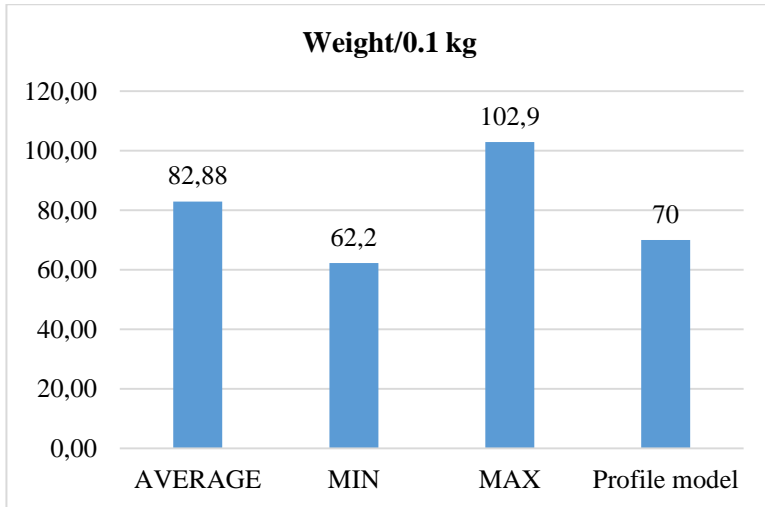
Legend: PE–students: **Max (199.5 cm), Min (172cm), Average (183.7 cm), Profile model (PN) (196 cm)**

Histogram 3.1.2 shows the *body height* (cm) values in PE male students. **Min**–value (**172 cm**) occurs in one student. The calculated mean value (**Average**) is (**183.7 cm**). Above average results are estimated in (11/30), over 36.7% of students. **Max**–value of (**199.5 cm**) was recorded. At the same time, the *profile model* (**P.N.**) was estimated (**at 196 cm**), which is in the *above–average zone*, for this group of PE male students, considered a specifically selected sample concerning the general adult male population in our country.

3.1.3 Body weight (BW) in PE male students

Histogram 3.1.3 shows the measured body weight of PE male students on the day of testing (June 16, 2022). **Min**–value of (**62.2 kg**) was estimated. The calculated mean value (**Average**) is (**82.88 cm**). Above–average results are estimated in 13/30 students, which is 43.333% of participants. **Max**–value of the body weight (**102.9 kg**) occurs in (*outliner*), while in the *profile model*, (**ON**) body weight was (**70.0 kg**), which belongs to the zone of the *below–average*, within the specifically selected sample of PE male students.

3.1.3 Histogram – Weight (0.1 kg)



Legend: PE– students: Max (102.9 kg), Min (62.2 kg), Average (82.88 kg), Profile model (PN) (70 kg)

Histogram 3.1.3 shows the measured body weight (in 0.1 kg) of the PE female students on the day of testing. **Min**–value was (**62.2 kg**). The calculated mean value (**Average**) is (**82.9 kg**). Therefore, above–average results are estimated in (13/30) students, over 43.3% of participants. **Max**–value of the body weight was (**102.9 kg**), while in the *profile model*, (PN) body weight was (**70 kg**), which belongs to the zone of the *below–average* results within the specifically selected sample of PE male students.

3.2. The Status of Body Composition with PE male students

3.2.1 Body Mass Index (BMI) in PE S Male students

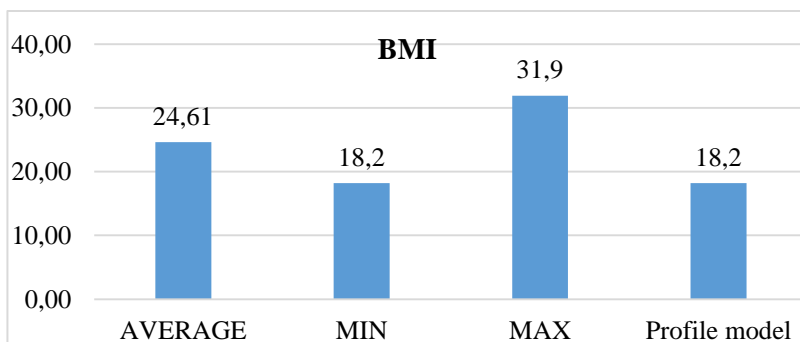
The Omron BF511 uses the height information stored in a personal profile number or when entering information in the Guest Mode to calculate individual BMI classification. If the fat level revealed by BMI is higher than the international standards, there is an increased likelihood of common diseases. However, not all types of fat can estimate by BMI.

Body Mass Index uses the following simple formula to indicate the ratio between the weight and height of a person:

$$\text{BMI} = [\text{Weight (kg)} / \text{Height (m/m}^2)]$$

Histogram 3.2.1 – shows the values of **Body Mass Index (BMI)**, in PE male students, on the day of testing (16.06.2022). **Min**-value (**18.2 kg/m²**) occurs with the *profile model* student (**P.N**). The calculated mean value (**Average**) is (**24.6**) of the **BMI** amounts (**kg/m²**), which is within the *normal obesity zone*. Above-average results are estimated in (15/30), 50.0% of students. For this group of **PE** male students, **Max**-value (**31.9 kg/m²**) was recorded, which is in the ++ *obesity zone*, while in the *profile model* (**P.N**) was recorded BMI (**18.2 kg/m²**), and according to the OMRON scale for this age, and (WHO, 2002) was classified in the – (*low obesity*) zone (Table 3).

3.2.1 Histogram – Body Mass Index (kg/m²)



Legend: PE-Students: Max – 31.9 (++) Obesity, Min – 18.2 (–) Low-Obesity, Average – 24.61 (0) Normal-Obesity, Profile model (PN) – 18.2 (–) Low-Obesity.

Table 3

Classification levels for the Body mass index (WHO, 2002)

BMI (kg/m ²)	BMI (WHO determinants)	BMI value	PE Males (N-30)
less than 18.5	– (low obesity)	7.0 – 10.7	
	– (low obesity)	10.8 – 14.5	
	– (low obesity)	14.6 – 18.4	1/30 (3.3%)
18.5 or more, and less than 25	0 (normal obesity)	18.5 – 20.5	1/30 (3.3%)
	0 (normal obesity)	20.6 – 22.7	5/30 (16.7%)
	0 (normal obesity)	22.8 – 24.9	8/30 (26.7%)
25 or more and less than 30	+ (pre-obesity)	25.0 – 26.5	7/30 (23.3%)
	+ (pre-obesity)	26.6 – 28.2	6/30 (20.0%)
	+ (pre-obesity)	28.3 – 29.9	

30 or more	++ (obesity)	30.0 – 34.9	2/30 (6.7%)
	++ (obesity)	35.0 – 39.9	
	++ (obesity)	40.0 – 90.0	

3.2.2 Body Fat (BF%) Percentage in FSPE male students

Body Fat Percentage refers to the amount of body fat mass concerning the total body weight expressed as a percentage. The device uses the BI method to estimate:

$$\text{Body fat percentage (\%)} = \{ \text{body fat mass (kg)} / \text{Bodyweight} \} \times 100$$

Depending on the body's fat distribution, the classification is visceral or subcutaneous fat (below the skin). Subcutaneous fat accumulates around the stomach, upper arms, hips, and thighs, distorting the body's proportions.

Although not directly linked to an increased disease risk, it may increase pressure on the heart and other complications.

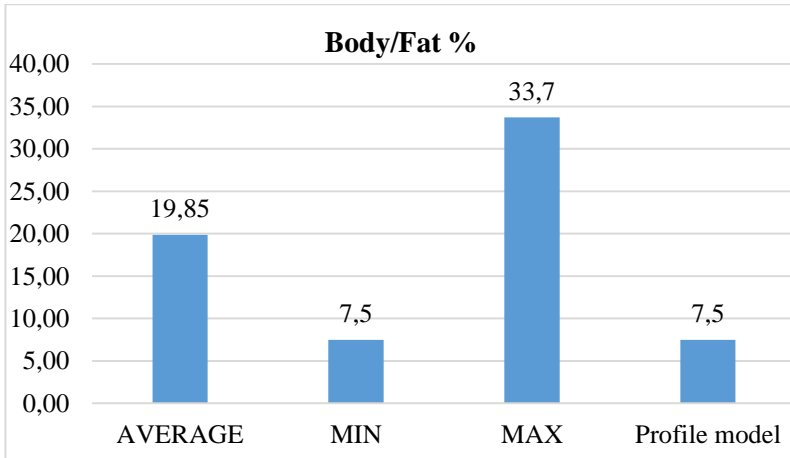
Therefore, subcutaneous fat is not displayed in this unit but is part of the body fat percentage.

Histogram 3.2.2 shows the relative values of body fat (Body F%), in FSPE male students, on the day of testing and expressed as a percentage with an accuracy of (0.1%), according to the OMRON scale for young male adults (up 18 to 39) years.

According to the presented distribution of results, it is evident that male students occur in six middle classes, with an interval of 26.2 units which indicates great differences regarding the homogeneity of the group. According to Table 7, the **Max**-value (**33.7%**) corresponds to the level of ++ (very *high*) body fat percentage. On the other hand, the calculated mean value (**Average**) is **19.85**, which is within the 0 (*standard*) zone for the body fat percentage.

Therefore, above-average results are estimated in 9/30 students, 30.0% of participants. However, the result (**7.5 %**) of the *profile model (PN)* is located within the – (*low*) level of relative BF%, such as the **Min**-value (**7.5 %**), belongs to the zone of – (*low*) values within the group, and according to the OMRON scale (Table 4).

3.2.2 Histogram – Body Fat (%)



Legend: PE–Students: Max (33.7 %), Min (7.5 %), Average (19.85 %), Profile model (PN) (7.5 %)

Table 4

Body fat percentage classification of results in males
(Omron Healthcare, 2017) [32]

Age (years)	– (low)	0 (normal)	+ (high)	++ (very high)
18 – 39	<8.0 %	8.0 – 19.9 %	20.0 – 24.0 %	≥ 25.0 %
Males (N=30)	1/30 (3.3%)	14/30 (46.7%)	9/30 (30.0%)	6/30 (20.0%)

3.2.3 Visceral fat level in PE male students

Visceral fat = fat surrounding internal organs – Too much visceral fat is close to increased levels of fat in the bloodstream, which can lead to common diseases such as hyperlipidemia and diabetes, which impairs the ability of insulin to transfer energy from the bloodstream and using it in cells. In order to prevent or improve conditions of common diseases, it is essential to try and reduce visceral fat levels to an acceptable level. People with high visceral fat levels tend to have large stomachs.

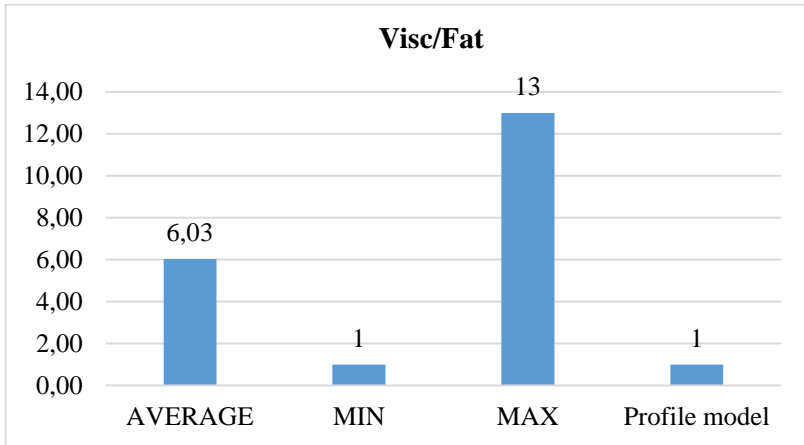
However, this is not always the case; high visceral fat levels can lead to metabolic obesity. Metabolically obese (visceral obesity with average weight) represents fat levels that are higher than average, even if a person's weight is at or below the standard for their height.

Histogram 3.2.3 shows informative data on the visceral fat of FSPE male students, presented in levels as a whole number (as proposed on the OMRON classification scale for adult male persons). According to the pre-

sented distribution of the results, it is evident that the results of respondents are in seven middle classes, which indicates heterogeneity of the group, with an interval of 12 levels. However, all results, **Min (1)** and **Average (6.03)** point out a 0 (standard) level of ViscF (1–9). Above-average results are estimated in 13/30 students, which is over 43.333%. At the same time, the *profile model (P.N.)* has the same level of visceral fat (**1**) as the minimum, and according to the OMRON scale for this age group of adult persons (Table 5), belongs to the zone of *typical values* (1–9).

Therefore, only **Max** of (**13**) level + (*high*) is an *outliner*. This should take into account that the Omron classification corresponds to the general man population, those who are not from a physically active group. In contrast, FSPE students are considered a specifically selected sample (drawn from the general population) after passing the entrance exam for enrolment in the physical education study.

3.2.3 Histogram – Visceral fat level



Legend: PE Students: Max (13), Min (1), Average (6.03), Profile model PN (1)

Table 5

Visceral fat level classification of results in males
(Omron Healthcare, 2017) [32]

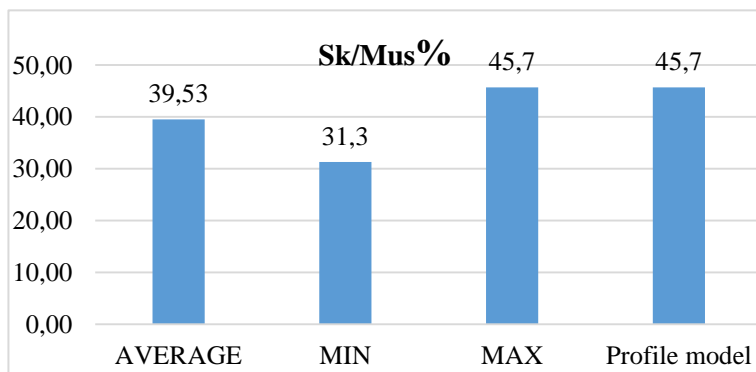
Visceral fat level	Classification level	PE Males (N=30)
1 – 9	0 (normal)	19/30 (63.3 %)
10 – 14	+ (high)	11/30 (36.7 %)
15 – 30	++ (very high)	–

3.2.4 Percentage of skeletal muscle (SM%) in PE male students

Skeletal Muscles are of two types: muscles in internal organs (such as the heart) and skeletal muscle (attached to bones) used to move the body. Skeletal muscle can increase through exercise and other activities. Increasing the ratio of skeletal muscle means that the body can burn energy more efficiently, which means that it is less likely to turn to fat, and makes it easier to lead an energetic lifestyle.

Histogram 3.2.4 (Sk–M%) shows the percentages of skeletal muscle (Sk.Mus%) in FSPE male students (expressed in 0.1%) and estimated on the day of testing. **MIN**–value (**31.3 %**) was recorded. The calculated **average** (**39.53 %**) of the skeletal muscle percentage within **PE** male students falls into the zone of + (*high*) values for this group, as well as according to the OMRON scale for adult male persons. Above–average results are estimated in 16/30 students, which is over 53.33%. **Max**–score (**45.7 %**) was placed in zone ++ (*very high*) values, as well as the result of *profile model* PN (**45.7%**), according to Omron Healthcare (Table 6).

3.2.4 Histogram –Skeletal Muscle (%)



Legend: PE– Students: Max (45.7%), Min (31.3%), Average (39.53%), Profile model PN (45.7%)

Table 6

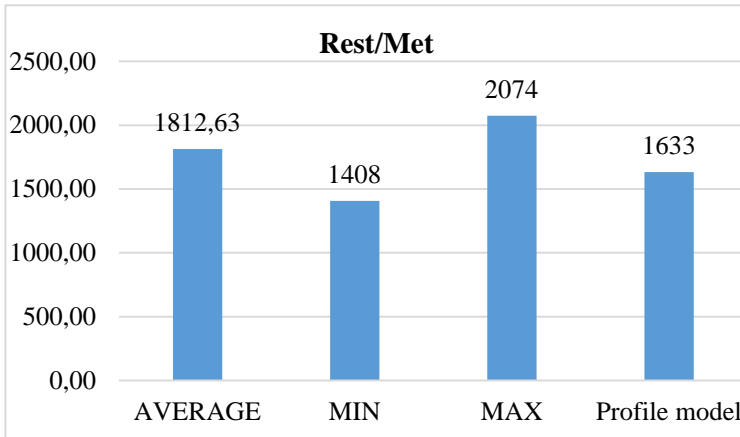
Skeletal Muscle Percentage Classification (Omron Healthcare, 2017)

Gender	Years	– (low)	0 (normal)	+ (high)	++ (very high)
Male	18–39	< 33.3%	33.3– 39.3%	39.4– 44%	> 44.1%
(N–30)	f/%	3/30 / 10.0%	11/30/ 36.7%	12/30/ 40.0%	4/30 (13.3%)

Resting Metabolism Rate (kCal) in PE male students

Definition of Resting Metabolism. Regardless of the person's activity level, a minimum caloric intake is required to sustain the body's everyday functions. Known as the resting metabolism, this indicates how many calories someone needs to ingest to provide enough energy for their body to function.

3.2.5 Histogram – Resting Metabolism Rate (kCal)



Legend: PE–students: Max (2074 kCal), Min (1408 kCal), Average (1812.6 kCal), Profile model, P.N. (1633 kCal).

Histogram 3.2.5 (RMR) shows the values of resting metabolism (in kCal) of male students, expressed by the consumption of kCal during the resting period, estimated on the day of the testing event.

According to the presented distribution of the results, it is evident that the male students are located in three middle classes, indicating moderate inner–group differences among participants, with an interval of (666 kCal). **MIN**–value of (**1408 kCal**) was recorded.

The calculated mean value (**Average**) (**1812.6 kCal**) of the resting metabolism within **PE** male students falls into the zone of typical values for this group and according to the OMRON scale for adult male persons.

Above–average results are estimated in 14/30 students, which is over 46.7 %. A **MAX**–value of (**2047 kCal**) was recorded, which belongs to the zone of ++ *very high* values, according to the OMRON scale, while with the **profile model** (**P.N.**) was recorded the value of (**1633 kCal**).

3.3 Health Status of the Physical Education Male Students

Blood pressure measures the force exerted by flowing blood on the artery walls. Arterial blood pressure changes continuously during the cardiac cycle.

The highest pressure in the cycle is called the systolic blood pressure, and the lowest is the diastolic blood pressure. Therefore, for the doctor to assess the patient's blood pressure, systolic and diastolic pressure results are necessary.

Arrhythmia is a condition when there is a disturbance in the speed and rhythm of the heart due to defects in the bioelectrical system that controls the heartbeat. Typical symptoms of this condition are skipping heartbeats, premature contractions, and too fast (tachycardia) or slow (bradycardia) pulse.

Why is it good to measure blood pressure at home? Hypertension (high blood pressure) is a crucial risk factor for stroke. Effective treatment would prevent out of 4 hemorrhagic strokes (bleeding inside or around the brain) in patients suffering from hypertension. The guidelines for hypertension support the Measurement of blood pressure at home and Measurement in doctor's offices to effectively control hypertension.

Variations in blood pressure. Blood pressure values vary significantly on a daily and seasonal basis. Oscillations can be from 30 to 50 mmHg, depending on different conditions during the day. In people with hypertension, the oscillations can be even greater. Usually, blood pressure rises when someone is active, while it falls to its lowest level during sleep. So, do not worry about the value of one Measurement. Instead, take the Measurement every day at the same time according to the procedure described in this manual to determine one's normal blood pressure.

Regular Measurement provides a comprehensive insight into changes in blood pressure values. Be sure to record the time and date when some perform the Measurement. Then, consult a doctor regarding the interpretation of the obtained measurement results.

When is the best time to measure blood pressure? After performing physiological needs in the morning before breakfast. The evening before going to sleep. Before taking medicine. Please do not move during the Measurement, and be relaxed when measuring blood pressure. We suggest taking the measurements at the same time every day.

Two values are measured: systolic or upper blood pressure (SBP) – **Systolic Blood Pressure**, which occurs at the end of systole – when the blood goes out of the heart into the blood vessels, and diastolic or lower blood pressure (DBP) – **Diastolic Blood Pressure**, occurs at the end of diastole – when blood flows out of blood vessels. Unit blood pressure, they did millimeters of mercury of the pillar (mmHg).

3.3.1 Systolic Blood Pressure of PE male students

Blood pressure (BP– *Blood pressure*) is the force exerted by the blood on the internal surface of blood vessels; size is the same; it depends on the size, striking volume, and resistance that occurs during blood flow through blood vessels. The following (Table 9) shows the standards for assessing blood pressure regardless of a person's age and gender, established by the *American Heart Association (AHA) 2018*. [1]

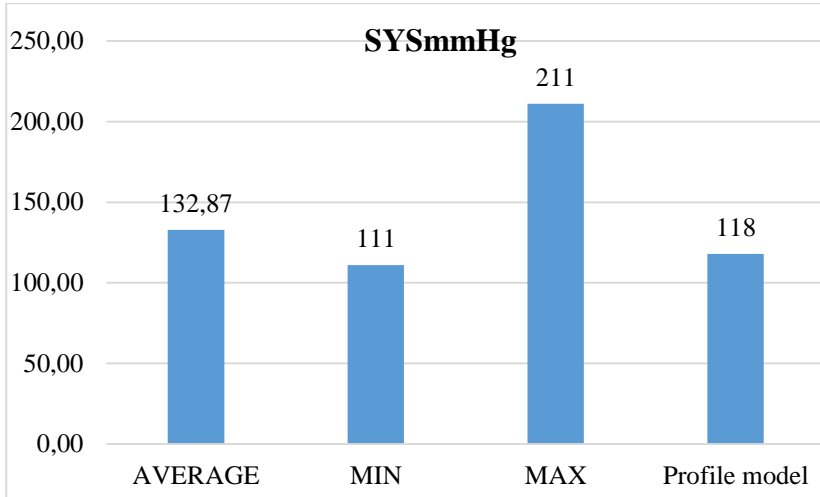
Histogram 3.3.1 shows the estimated values of systolic blood pressure (SYS mmHg) in FSPE male students measured on the day of testing. A **Min**-value was (**111mmHg**), and (**118 mmHg**) occurs with the *profile model (P.N.)* The calculated mean value (**Average**) of the systolic BP (**132.872 mmHg**) within **PE** male students falls into the zone of *High (hypertension, stage 1)* for this group, as well as according to the PRIZMA scale for adult male persons. Above-average results are estimated in 10/30 students, which is over 33.33%. **Max**-value of (**211 mmHg**) was recorded, which belongs to the zone of + *higher* values. According to the WHO Classification scale for this age of adult males, it belongs to *Severe hypertension*.

Table 7

Blood pressure (BP) classification in mmHg (AHA, 2018) [1]

BP categories	Systolic BP	Sys-BP (N-30)	Dia-BP (N-30)	Diastolic BP	
Low (hypotension)	< 90	–	2/30 (6.7%)	and	< 60
Normal (normotension)	< 120	5/30 (16.7%)	20/30 (66.7%)	and	< 80
Elevated	120 – 129	11/30 (36.7%)	2/30 (6.7%)	and	< 80
High (hypertension, stage 1)	130 – 139	6/30 (20.0%)	3/30 (10.0%)	or	80 – 89
High (hypertension, stage 2)	> 140	7/30(23.7%)	3/30(10%)	or	> 90
High (hypertension, stage 3),	> 180	1/30 (3.3%)	–	and/or	> 120

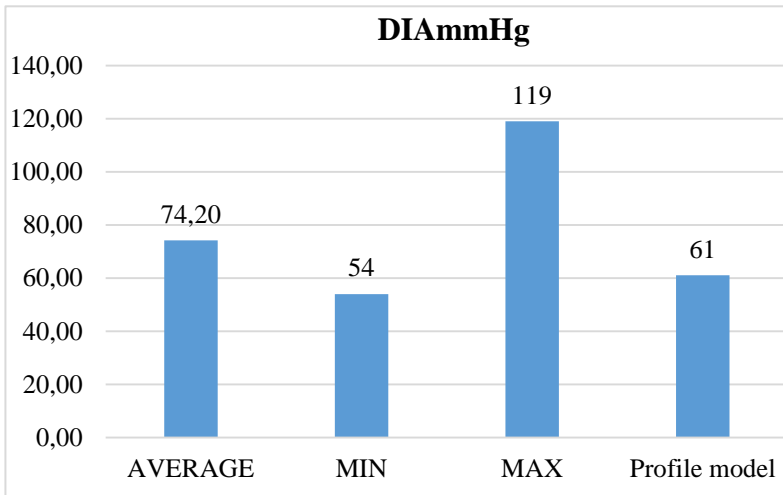
3.3.1 Histogram – Systolic Blood Pressure (mmHg)



Legend: PE students: Max (211 SYS), Min (111 SYS), Average (132.8 SYS), Profile model (PN) (118 SYS)

3.3.2 Diastolic Blood Pressure of PE male students

3.3.2 Histogram (DIAmHg)



Legend: PE students: Max (119 DIA), Min (54 DIA),

Average (74.2 DIA), Profile model, AL (61 DIA)

Histogram 3.3.2 shows the values of diastolic blood pressure (DIA mmHg) in FSPE male students measured on the day of testing. A **MIN**-value of (**54 mmHg**) was recorded. The calculated mean value (Average) of the diastolic blood pressure (**74.2 mmHg**) within **PE** male students falls into the zone of *typical* values for this group, as well as according to the PRIZMA scale for adult male persons. Above-average results are estimated in 10/30 students, which is over 33.333%. **Max**-value of (**119 mmHg**) was recorded, which belongs to the zone of + *higher* values (moderate hypertension), according to the PRIZMA scale, while in the *profile model (P.N.)* was recorded (**61 mmHg**). According to the PRIZMA scale for this age of the adult male person, it belongs to *normal* tension.

3.3.3 Resting Heart Rate of the PE male students

Heart rate frequency (RHR) – *Resting Heart installments* represent the number of beats (contraction) in time unit, and the pulse reflects the cardiac work on peripheral arterial blood vessels. Pulse is a readily available parameter that gives information about different body changes, and many consider him the "*key to informative biological system*".

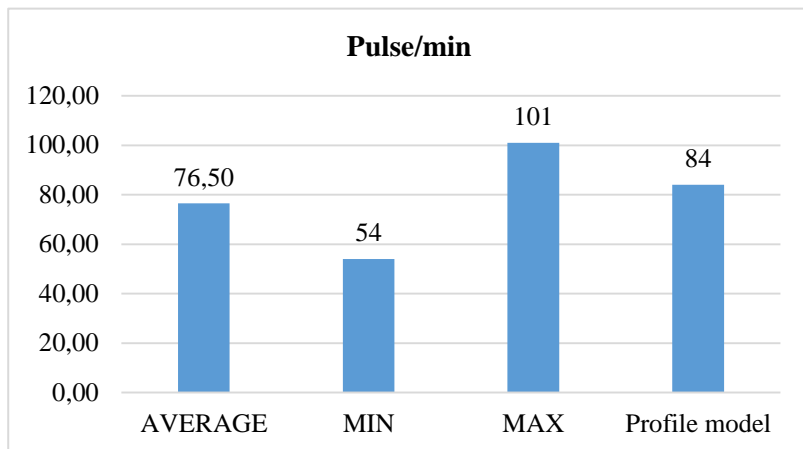
In resting conditions, this parameter shows big one's variations that depend on sex, age, level of training, the temperature of the external environment, body position, diet and hydration level, presence of caffeine in the blood, medication use, altitude height, emotional state, and severe diseases.

In healthy young people, typical values of cardiac frequencies in rest (RHR – *Resting Heart Rate*) start from 60 to 80 beats per minute (bpm) and decrease with age. In well-trained athletes, due to higher stroke volume and increased parasympathetic activity, the pulse is lower, and in physically inactive persons, it is higher due to a smaller stroke volume of the heart and dominance sympathetic. In endurance sports athletes, RHR can go below 40 bpm (bradycardia), and in sedentary persons can be over 100 bpm (tachycardia). For the difference from the cardiac patient, bradycardia in rest peace in athletes represents a physiological state caused by sports heart due to a large stroke volume Classification RHR displayed in Table 8.

In **Histogram 3.3.3** are presented the values of Resting Heart Rate (beep/min). **Min** value of (**54 beats/min**) was recorded, classified as *bradycardia*. The calculated **Average (76.5 beats/min)** of R–H–R within **PE** male students falls into the zone of *typical* values for this group, as well as according to the WHO scale for adult female persons. Above-average results are estimated in 18/30 students, which is 60.0% within the sample. In addition, a **Max**-value of (**101 beep/min**) was recorded, which belongs to

the zone of ++ *higher values (tachycardia)*. The profile model (P.N.) was recorded at (84 beats/min) which belongs to the zone of + *higher values*.

3.3.3 Histogram – Puls/min



Legend: PE students: Max (101 RHR), Min (54 RHR), Average (76.5 RHR), Profile model, P.N. (84 RHR).

Table 8

Classification of Resting heart rate/Pulse (in bpm)

Bradycardia	0 (standard value)	+ (higher value)	++ tachycardia
≤ 60	60 – 80	80 – 100	≥ 100
6/30 (20.0%)	11/30 (36.7%)	12/30 (40.0%)	1/30 (3.3%)

4. DISCUSSION

Somatotype and body composition was examined by a large number of researchers, including (*Bolonchuk et al., 1989; Krsmanovic et al., 1997; Srdić, Dimitrić, & Obradović, 2009; Jović et al., 2010; Krick & Raschka, 2012; Smolarczyk, M. et al. 2012; Mialich, M.S. et al. 2014; Zaccagni, L. et al., 2014; Davar, V. 2015*), according to *Purenović–Ivanovic, T. (2017)*.

The measurements of individual segments of anthropological status in athletes, as well as the determination of the constitution, somatotype, and body composition of the high–level athletes, are essential in the process of the primary selection, as well as secondary selection to the particular sport, or discipline orientation, for monitoring and evaluating the training process, for objective assessment of general physical development (*Purenović–*

Ivanović T. et al. (2017), [43] control of the athlete's nutritional status (Popović, J. et al. 2020), [42] and monitoring of the athlete's recovery in the rehabilitation process (Popović, R. et al. 2019). [38]

Besides talent, adequate morphological characteristics, body composition, and health status in good condition are prerequisites for success in sports and the study of physical education, which is very complex. Thus, in addition to meeting all the requirements for entry into any other faculties within the university, the entrance exam for the Faculty of Sport and Physical Education (FSPE) comprises some specific parts for the physical abilities evaluation, health status, as well as the assessment of specific parameters of the body posture and technical preparation in some sports or disciplines within them (Popović, R. et al. 2014). [36]

University male students in the first year of study (N=30), regarding **age**, are a very heterogeneous group, so 16.7% of the participants were not the corresponding generation when enrolling in the PE study or when attending Practical course of Summer Outdoor Activities. Although, the average age of the respondents (22.4), with a huge confidence interval of (20 years) indicates their more significant differences in terms of generational affiliation. Most students (83.3%) registered below-average results within the group. Therefore, only 16.7% are considered *outliers*.

Regarding **Body Height** (BH), in PE male university students, the distribution of the results is within six middle classes, within the Min–Max results (up 172.0 cm to 199.5 cm). Therefore, the calculated average is (183.7), with a confidence interval of (23.5 cm). Most PE male students (54.4%) registered below-average results, and (36.6%) were registered as above average, considering body height results.

When it comes to **Body weight** (BW), estimated results of PE male students are distributed within Min–Max results (up 62.2 kg to 102.9 kg) with a huge confidence interval of (40.7 kg), indicating significant within-group differences. As a result, the calculated average of (82.9 kg) and above-average (43.3%) results are registered. On the other hand, most students (57.7%) registered below-average results within the group. Descriptive statistics for the baseline anthropometric characteristics of the study participants for whom a normal distribution of data has been observed is provided in Table 2.

Body composition is largely genetically predisposed but within defined limits in some parts. It is also subject to the impact of environmental factors (the degree of sensitivity to the external environment is also hereditarily preconditioned), as noticed by (Purenović–Ivanović T. et al. 2013).

In the current study, **the Body mass index** (BMI) of PE male students (50/50), the percentage is equal to (above/below) average (24.6) results,

which are considered 0 (normal obesity). Only Max-value (**31.9**) belongs to the first stage ++ (obesity) zone. The *Profile model* recorded a BMI (**18.2 kg/m²**); according to the OMRON scale, it is classified in the – (*low obesity*) zone. Regarding the (WHO, 2000, 9) benchmarks, more than 50% of the measured subjects (worldwide) of both sexes (F–83.33%, M–62.5%) have standard BMI values, and the others are overweight (F–16.67%, M–37.5%), according to (Purenović–Ivanović et al., 2013). Table 4 shows the classification of the levels based on the scale evaluation of BMI for adults (WHO, 2002).

Based on BMI values, the previous study results (by Bubanj et al., 2013) show that more non-athletes than athletes are classified as overweight and obese (10% vs. 5,83%, respectively), and more athletes than non-athletes are classified as underweight and normal weight (94,17% vs. 90%, respectively).

In the research by (Kęska A., Tkaczyk, J., Czajkowska A., et al., 2012), carried out on a sample of 109 PE male students, the Average age was 19.9 ± 1.4 years. The mean BMI was 23.9 ± 2.4 in men. The anthropometric method's mean percentage of body fat was $10.2 \pm 6.6\%$. The amount of body fat estimated by the BIA method was higher than that calculated by skinfold thickness among male students by 3% ($p < 0.001$). The correlation coefficient between the anthropometric and BIA methods for men was 0.380 ($p < 0.05$). Authors conclude that the anthropometric and BIA methods provide different results of body fat content, so they should not be used interchangeably.

By evaluation of relative **Body fat (BF%)**, the calculated average of (19.85%), with Min–Max range values (of 7.5– 33.7), and a confidence interval of (26.2) in PE male students indicates massive within–group differences, where 30% of PE male students are considered as above average, in ++ (very high) zone, and 70% as below average, in 0 (standard) zone, regarding relative body fat percentage. On the other hand, the profile model with (7.5%) belongs to the – (low) zone (Omron, 2002, p. 11).

In the research “*The physique and body composition of students studying physical education: a preliminary report*” by Smolarczyk, M., Wiśniewski, A., Anna Czajkowska et al., (2012), the mean fat percentage in the body composition of men was, 12.5 ± 3.97 , ranging from 4.36% to 22.28%, which is considerably lower mean value, on the sample of ($n=161$), first–year–study university students of PE.

Based on body fat and skeletal muscle values, the current study results are partially comparable to those of Purenović–Ivanović, Popović, Đorđević, & Živković (2013), who investigated body composition in a group of 36 physical education students (males, $N=24$). The determined

incidence of + (normal), + (high), and ++ (very high) values of body fat in male students was (62.5%, 29.17%, and 8.33%), respectively.

Regarding relative **Skeletal muscle mass (%)**, the calculated average is (39.45) with a confidence interval of (14.4) within the range of Min–Max results of (31.3 – 45.7). *The profile model* result is the same as the maximum value. Within the group of male university students, above–average results occurred in 53.35% and below–average in 47.7% of participants. According to Skeletal Muscle Percentage Classification of Results in males (Omron Healthcare, 2017), the mean value belongs to the + (high) zone, and above average results, to the ++ (very high) zone, as well as the *Profile model* (45.7%). Below–average results belong to the 0 (standard) or – (low) zones.

When it comes to relative skeletal muscle mass, the situation is different, as noticed by Bubanj et al., 2013. In male students, the majority (45.83%) was determined to have 0 (normal) values, (29.17% had + (high) values, and as many as (25%) had ++ (very high) values. The authors explained the obtained negative results by the students' sport orientation, level of physical fitness, and (mal)nutrition.

Regarding **Visceral fat** (level), there are significant within–group differences. The current sample of respondents (N=30) has an average value of (6.03) with a confidence interval of (12), which is the range between Min–Max (1 – 13) levels. Regarding the visceral fat level, (43.3%) of university male students have noticed above–average values, while (57.7%) were recorded below–average results. All results, except Max (13), are in the 0 (standard) classification level (1–9). *Profile model* result is (1) level, according to (Omron, 2002, p. 11) classification for male students.

In determining **Basal metabolism (kCal)** values, there are no comparable indicators for male samples of university students regarding the same age category (first–study–year). The calculated average value is (1812.6 kCal), in the current sample of PE students (N=30), with a confidence interval of (666 kCal) and limit values of Min (1408 kCal) to Max (2074 kCal), and in *the Profile model* (1633 kCal). 46.7% of university students registered above–average results, and 53.3% noticed below–average results. The interpretation of this parameter is not easy because of the lack of a classification scale for this age group of male students (18–39 years).

According to Durnin (1981), as noticed by *Bubanj, S. et al. (2013)*, adolescence is a difficult period to assess with any great precision as far as the individual basal metabolism rate (BMR) is concerned. The predicted daily BMR for individuals or groups of individuals of both genders aged 15–18 ranged between 1570–1655 kcal for males. In that sense, mean values in the

current research for males are slightly above (1751.56 kcal) the values presented by Durnin.

The results show the expected intra-group differences in body characteristics, which are not inherited conditionally, for all of the selected body composition parameters (except BMI).

However, although most of the values were in the standard range, those low percentages of high body fat (BF) and body mass index (BMI), as well as relative skeletal muscle mass values (M%), indicate the heterogeneity of the student population, their sports orientation, and their level of physical activity. Therefore, the reasons can be malnutrition or poor diet habits (they studied outside their birthplace).

Also, the reasons for this may be the scope of conducting the entrance exam and even the insufficiently high criteria for enrollment in the PE studies (except for active and former athletes). The enrollment requirements can also overcome individuals of the general population and non-athletes. (Purenović-Ivanaović et al., 2013).

Therefore, it is necessary to find out a more appropriate evaluation system for the entrance exam to the PE study than the applied (point) system, which limits in a significant way the possibility of the adequate assessment of applied candidates, especially those with the range values, whether in terms of minimum or maximum results. In this manner, may be noted justified dissatisfaction with the declared candidates, which are limited by an inadequate rating scale, on a specific part of the entrance exam, without a previously proven way of awarding points, favoring the results achieved in previous education, which become primary factors in the formation of rankings for the admission of candidates. According to (Popovic, R., 2015).

When considering **Health status**, and **systolic blood pressure**, the highest percentage of respondents (36.67%), or 11/30) have elevated tension (120< SBP <129 mmHg), 5/30 (16.67%) have normal (normotension), (90< SBP <120 mmHg), 6/30 respondents (20%) have high (hypertension, stage 1) (130< SBP <139 mmHg), 7/30 respondents (23.33%) have High (hypertension, stage 2) systolic pressure (SBP>140 mmHg), and one 1/30 (3.33%) have High (hypertension stage2 (SBP>180 mmHg).

When it comes to **diastolic blood pressure**, the highest percentage of respondents 20/30 (66.67%) have normal (normotension), < 80, 2/30 respondents have Low (hypotension), the same 2/30 have Elevated (hypotension), and 3/30 respondents (10%) have hypertension Diastolic blood pressure stage 1 and stage 2 (10%). Such data are not surprising because, in young adults, diastolic blood pressure is a better predictor of cardiovascular disease than systolic (contrary to older adults). However, it is not unusual for individuals between the ages of 15–25 to record increased systolic blood

pressure and typical diastolic values (O'Rourke, Vlachopoulos, & Graham, 2000).

When it comes to the *Resting Heart Rate* of the PE male students, on average, RHR was on the lower border of the healthy range (76.50±14.93 beats/min). However, within the majority of the respondents (12/30), or (40.0%), + (higher) RHR values were recorded; in (11/30) of male university students or (36.67.0%) 0 (standard) values were recorded; and bradycardia in 6/30 respondents (20.0%), only in one male student (3.33%), was recorded ++ (tachycardia). **Pulse**, on average (76.5 beat/min), within the Range values of Min–Max results (54–101.0), which points out significant differences (from bradycardia ≤ 60 to tachycardia ≥ 100), according to the classification of cardiac frequencies in rest, and point out on very heterogeneous PE male students group with a confidence interval of (47 beat/min). In the *Profile model*, RHR was (84 beats/min), which belongs to the + (higher value).

Given the fact that bradycardia (RHR <60 beats/min) is a common physiological phenomenon among the sports population, especially in endurance sports, such as field athletics (Doyen, Matelot, & Carré, 2019), as the chronic answer to the cardiovascular system on the training load (Bahrain, Levy, Busey, Caldwell, & Stratton (2016). The data obtained are surprising. A possible explanation for such a small percentage of the proof evidence for good training preparation among athletes respondents is that many are already former athletes, whose physical activity now brings only on the attendance practical classes. Such is probably the case in the current sample of male PE study students.

Both bradycardia and tachycardia belong to cardiac arrhythmias and are present among the athlete population. Prolonged involvement in training leads to structural and electric cardiac remodeling, a phenomenon known as *sports heart* (Prior & La Gerche, 2012), which is characterized by dilatation and hypertrophy in all four heart chambers and enhanced tone of the vagus in rest (Miljoen et al., 2019). Unfortunately, the sporting heart is a risk factor for the development of atrial arrhythmias. In one study, on a sample of 85 athletes, it is established that every second athlete has tachycardia (Miljoen et al., 2019). In the current study, only one PE male student has tachycardia (101 beats/min).

Resting heart rate (RHR) is easily accessible but also a very sensitive parameter, which in the state of rest shows significant variations (depending on gender, age, training level, environmental temperature, body position, diet, hydration level, presence of caffeine in the blood, use of drugs, emotional state, illness), as noticed by (Padwal, Straus, & McAlister, 2001), according to (Purenović–Ivanović, T. et al. 2022).

5. CONCLUSIONS

Testing of the Faculty of Sports and Physical Education (FSPE) male students at the University of Pristine/Kosovska Mitrovica was conducted from (16th to 18th of June, 2022), during the obligatory Curriculum Requirement in Summer Outdoor Activities, Practical Course, realized on the site of Gazivode Lake. In this study are presented the results of all male students of the 1st study year, especially the results of a *profile model*.

The first study Segment includes Age and Anthropometry: Body Height and Body Weight.

Students' chronological age shows no homogeneity with one *outliner* case, which points Kolmogorov–Smirnov test on significance (.000*), which means the absence of normal distribution of results. However, most participants are of the same generation when considering enrollment in FSPE studies. The average age of male students was 22.39 ± 5.35 years. The confidence interval between the youngest and the oldest one is (20 years), which is the confidence interval between Min (19.03) and Max (39.03) in terms of chronological years of age.

The body Height (BH) of all respondents is measured on-site using anthropometry by Martin, according to IBP. The result was then input into the device memory to determine all other parameters for the evaluation of the body composition. Values of BH are reported as precise as 0.5 cm. The calculated Body Height Average of the FSPE male students is (183.72 ± 7.65) . The confidence interval value is (23.5 cm), and this is the difference between the Range of Min (172 cm) and Max (199.5 cm) estimated scores of the Body Height.

The digital scale BF511 measures the **body weight (BW)** of PE male students. Values are expressed as precise as 0.1 kg. The calculated average body weight of male students is (82.88 ± 9.93) kg, with an estimated confidence interval of (40.7 kg), which is the difference between the recorded body weight range Min (62.2 kg) and Max (102.9 kg) values. These results are not typical for the selected group of examinees of the FSPE male students.

The second segment of the **Body Composition status** was evaluated with five variables. In addition to the Body Weight, the *digital scale* estimates the next parameters: body mass index, relative body fat, visceral fat, the percentage of skeletal muscles, and the resting basal metabolism energy need.

Body mass index in FSPE male students shows an average value of 24.61 ± 2.94 (kg/m²). The interval of confidence is 13.7, which is the difference between the Min (18.2) and Max (31.9) units of this parameter.

The calculated average value indicates ++ (obesity), while the range values, according to the Omron scale, are placed into – (low) obesity and ++ (obesity).

Body Fat indicates an average of (19.85 ± 6.47) percentage, which falls to the – (low) zone, and the estimated range values of **Min (7.5 %)**, and **Max (33.7 %)**, point out on a confidence interval of **(26.2 %)**. This value indicates the great heterogeneity of the group. Range values are within – (low) and + (high) levels, and the value of the *profile model* **(26.2 %)** is in the 0 (normal) level.

Relative skeletal muscle has a calculated average of 39.45 ± 3.92 , ++ (*very high*) percentage. The confidence interval value is (14.4 %), which is the difference between the range of **Min (31.3 %)** + (*high*), and **Max (45.7 %)** ++ (*very high*) percentage of skeletal muscle size. Range values are expected and typical for FSPE male students. The *profile model* has scored (45.7 %) a percentage of skeletal muscle size, which is in the ++ (*very high*) zone, according to the OMRON scale.

The Resting Metabolism Rate has an average of (1812.63 ± 134.61) kCal, within the Range of **Min (1408.0 kCal)** and **Max (2074.0 kCal)**, and the confidence interval value is (666.0 kCal), while the *model profile* has a need of (1633 kCal) for the function of the organism in a sleep mode.

Visceral fat overcomes the normal range on the Omron scale (1–9).

Therefore, the average value is of (6.03 ± 3.01) , 0 (normal) level, and the confidence interval is (12), which is the difference between the range values of Min (1), 0 (normal) level, and Max (13), + (high) level, while the *profile model* was in (1) 0 (normal) level.

The third segment of the **Health Status** was estimated within the cardio-respiratory risk factor parameters: Systolic blood pressure, Diastolic blood pressure, and Resting Heart Rate.

Systolic blood pressure, on average (132.87 SYS mmHg), points out the expected values according to the WHO category (presented in Table 8). On the other hand, one participant noticed ++ (high hypertension) at a Max value of (211 SYS mmHg).

Diastolic blood pressure, on average (74 DIA mmHg), points out hypotension (below average) in the majority of male students, with **Range** values of **Min–Max** results **(54 – 119)**, mmHg) and confidence interval of (65 mmHg).

Heart Rate in Rest (Pulse), on average (76.50 beep/min), within the **Range** values of **Min–Max** results (54–101), which points out significant differences (from bradycardia – 54 to tachycardia + 101), according to the classification of cardiac frequencies in rest, and point out on very heterogeneous PE male students group with a confidence interval of (47 beats/min).

References:

1. **American Heart Association (2018).** *Understanding blood pressure readings.* Retrieved on February 01, 2022, from <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/understanding-blood-pressure-readings>;
2. **Bahrain, S., Levy, W.C., Busey, J.M., Caldwell, J.H., & Stratton, J.R. (2016).** Exercise training bradycardia is primarily explained by reduced intrinsic heart rate. *International Journal of Cardiology*,
3. **Bale, P. (1978).** The physiques of physical education students and their relationships to performance. *Research Papers in Physical Education*, 3(4), 30–33;
4. **Bale, P. (1980).** The relationship of physique and body composition to strength in a group of physical education students. *Brit J Sports Med*, 14(4), 193–198;
5. **Bolonchuk, W.W., Hall, C.B., Lukaski, H.C. & Siders, W.A. (1989).** Relationship between body composition and the components of somatotype. *American Journal of Human Biology*, 1, 239–248;
6. **Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W.L. (2007).** Why study physical activity and health? In C. Bouchard, S.N. Blair, & W.L. Haskell (Eds.), *Physical activity and health*, (pp. 3–19). Champaign, IL: Human Kinetics;
7. **Bubanj, S., Živković, M., Stanković, R., Obradović, B., Purenović–Ivanović, T. & Došić, A. (2013).** Body composition in a high school population of athletes and non–athletes. *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport* Vol. 11, No 3, 2013, pp. 197 – 208;
8. **Cvetković, M., Obradović, J. & Kalajdžić, J. (2008).** Effects of Pilates on morphological characteristics of female students of the Faculty of Physical Education. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*, 43, 605–613;
9. **Davar, V. (2015).** Body composition analysis of university students by anthropometry and bioelectrical impedance analysis. *International Journal of Medical & Health Sciences*, 9(6), 492–496.
10. **Deliens, T., Deforche, B., Chapelle, L., & Clarys, P. (2019).** Changes in weight and body composition across five years at university: A prospective observational study. *PLOS ONE*, 14(11), e0225187;
11. **Doyen, B., Matelot, D., & Carré, F. (2019).** Asymptomatic bradycardia amongst endurance athletes. *The Physician & Sports Medicine*, 47(3), 249–252;
12. **Durašković, R. (2001).** Biology of the human development with Sports Medicine. (In Serbian)–Praktikum. Niš, RS: S.I.I.C;

13. Fang, J., Madhavan, S., Cohen, H., & Alderman, M.H. (1995). Isolated diastolic hypertension: a favorable finding among young and middle-aged hypertensive subjects. *Hypertension*, 26(3), 377–382;
14. Heyward, V., & Stolarczyk, H. (1996). *Applied body composition assessment*. Champaign, IL: Human Kinetics;
15. Jackson, A.S., & Pollock, M.L. (1985). Practical assessment of body composition. *Physician and Sports Medicine*, 5, 76–90.
16. Jović, D., Durašković, R., Pantelić, S. & Čokorilo, N. (2010). Constitutional differences in students from Faculty of Sports and Physical Education. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*, 45, 335–342;
17. Kęska, A., Tkaczyk, J., Czajkowska, A., Wiśniewski, A., Norkowski, H., Smolarczyk, M., & Kapuściński, P. (2012). [Fat content in young adults determined by skinfolds and body composition analyzer] [Article in Polish] *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*. 2012;18 (1):33–6;
18. Komiya, S., Masuda, T., Ube, M. & Mitsuzono, R. (1996). Body size and composition in different somatotypes of college-aged Japanese women. *Applied Human Science*, 15(1), 5–11;
19. Krick, C. & Raschka, C. (2012). Sports anthropological comparison between male martial arts fighters and the students majoring in physical education. *Papers on Anthropology*, 21, 155–162;
20. Krsmanović, B., Jakonić, D., Krsmanović, R. & Krsmanović, C. (1997). The somatotype of the Faculty of Physical Culture students. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*;
21. Kwan, M., & Faulkner, G. (2011). Perceptions and barriers to physical activity during the transition to university. *American Journal of Health Studies*, 26(2), 87–96.
22. Lutoslawska, G., Malara, M., Tomaszewski, P., Mazurek, K., Czajkowska, A., Kęska, A., & Tkaczyk, J. (2014). Relationship between the percentage of body fat and surrogate indices of fatness in male and female Polish active and sedentary students. *J Physiol Anthropol*. 33(1):10;
23. Malina, Robert M., & Geithner, Christina A. (2011). Body composition in young athletes. *American Journal of Lifestyle Medicine*, published online <https://doi.org/10.33258/biohs.v2i1.158>;
24. Mašina, T., Zečić, M., & Pavlović, D. (2014). Gender differences in some anthropometric and motor characteristics among Zagreb University School of Medicine students. In D. Milanović, & G. Sporiš (Eds.), *Book of Proceedings of the 7th International Scientific Conference on Kinesiology "Fundamental and applied kinesiology – Steps forward"* (pp. 722–725). Opatija, HR: Faculty of Kinesiology of the University of Zagreb;

25. Mialich, M.S., Covolo, N., Vettori, J.C., & Junior, A.A.J. (2014). Relationship between body composition and level of physical activity among university students. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(1),46-53;
26. Miljoen, H., Ector, J., Garweg, C., Saenen, J., Huybrechts, W., Sarkozy, A., Willems, R., & Heidbuchel, H. (2019). Differential presentation of atrioventricular nodal reentrant tachycardia in athletes and non-athletes. *EP Europace*, 21(6), 944–949;
27. Mišigoj–Duraković, M., Heimer, S., & Matković, B. (1998). Morphological and functional characteristics of the student population at the University of Zagreb. *Kinesiology*, 30(2): 31–37;
28. Moreno, V.M., Gómez Gandoy, J.B., & Antoranz González, M.J. (2001). [Measurement of body fat with bioelectric impedance, skinfold thickness, and equations based on anthropometric measurements. Comparative analysis] [Article in Spanish] *Rev Esp Salud Publica*, 75(3):221–36;
29. Moreno, V.M., Gómez Gandoy, J.B., Antoranz González, M.J., & de la Cámara, A. G. (2003). Interchangeability among the percentages of body fat estimated by mid–arm adipose area, triceps skinfold thickness, and arm–to–arm segmental bioimpedance analysis] [Article in Spanish] *Rev Esp Salud Publica*, 77(3):347–61;
30. NICE (2006). National Institute for Clinical Excellence – *Clinical guideline 34: Hypertension Management of hypertension in adults in primary care*. Retrieved February 2nd, 2022 from <https://www.nice.org.uk/guidance/CG34>;
31. Ntoumanis, N. (2001). *A Step-by-Step Guide to SPSS for Sport and Exercise Studies*, edited by Chicago, IL, USA. (version IBM SPSS 10.0 SPSS Inc., Chicago, USA);
32. Omron BF511 (2002). *Body Composition Monitor. Instruction Manual*. Retrieved September, 09, 2013, from <http://filehost.fonq.nl/Gebruikshandleidingen/Omron/HBF511.pdf> OMRON Sistem za određivanje telesnog sastava. Uputstvo za rukovanje (pp. 16–17). *Omron BF511* (Kyoto, Japan) ;
33. Omron Healthcare (2017). *BF511 Body composition monitor: Instruction manual*. Retrieved August 28, 2022, from <https://www.manualslib.com/manual/887289/Omron-Bf511.html>;
34. O'Rourke, M.F., Vlachopoulos, C., & Graham, R.M. (2000). Spurious systolic hypertension in youth. *Vascular Medicine*, 5(3),141–145;
35. Padwal, R., Straus, S.E., & McAlister, F.A. (2001). Cardiovascular risk factors and their effects on the decision to treat hypertension: an evidence–based review. *BMJ*, 322(7292), 977– 980;

36. **Popović, R. (2014)**. Discriminability of entrance–exam enrollment criteria for the physical education study selection of female applicants. In S. Pantelić (Ed.), *Book of Proceedings of the XVII Scientific Conference “FIS Communications 2014 in Physical Education, Sport and Recreation”*, and *IInd International Scientific Conference* (pp. 248–258). Niš (Serbia), Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš. ISBN: 978–86–87249–58–5;

37. **Popović, R. (2015)**. Analysis of the entrance–exam objectivity criteria for the physical education study applicants selection: an overview for the period last up 1970th to 1990th. In J. Suchy (Ed.), *CZECH KINANTHROPOLOGY*, 19(1), (pp. 46–60). Textbook, ISSN 1211–9261;

38. **Popović, R., Aleksić–Veljković, A., Purenović–Ivanović, T., Popović, A. (2019)**. Evaluation of body composition in physical education female students of the University of Niš: Case study (in Serbian). Book of Proceedings, (pp. 106–118). 6. *International Scientific Conference “Antropološki i Teoantropološki pogled na fizičke aktivnosti od Konstantina Velikog do danas”*, Kopaonik (Serbia), Faculty of Sport and Physical Education, Leposavić, University of Pristine/Kos.Mitrovica, ISBN 978–86–82329–81–7;

39. **Popović, R., Aleksić–Veljković, A., Purenović–Ivanović, T., & Popović, A. (2020)**. Assessment of body composition in physical education female students of the University of Niš. *Advances in Sciences & Humanities*, 6(1), 36–51. doi: 10.11648/j.ash.20200601.15;

40. **Popović, R., & Đurašković, R. (2014)**. Body composition of the Physical Education female students. In M. McGreevy, & R. Rita (Eds.), *Proceedings of the 1st CER Comparative European Research Conference – International Scientific Conference for Ph.D. Students of EU countries “CER 2014”*, (pp. 134–137). March 17–21, 2014, London (UK): Sciemcee Publishing. ISBN 978–0–9928772–0–0;

41. **Popović, R., Samouilidou, E., Popović, J., & Dolga, M. (2020)**. Assessment of the Quality of Life, Health, and Social Wellness in Upper Elementary School Students: Cross–Cultural and Gender Specificity. *Britain International of Humanities and Social Sciences (BioHS) Journal*, 2(1), 127–142. <https://doi.org/10.33258/biohs.v2i1.158>;

42. **Popović, J., Popović, M., & Popović, R. (2020)**. Comparative Analysis of the Physical Activity, Nutrition and Health Behavior in Physical Education Students: Gender Differences. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BioLAE) Journal*, Vol 2, No 2 (2020): 676–687. DOI: <https://doi.org/10.33258/biolae.v2i2.287>;

43. **Purenović–Ivanović, T., Popović, R., Đorđević, M., & Živković, D. (2013)**. Body type and composition of the PE students. In S. Pantelić

(Ed.), *Book of Proceedings of the XVI Scientific Conference "FIS COMMUNICATIONS 2013" in physical education, sport, and recreation, and I International Scientific Conference*, (pp. 405–412). ISBN: 978–86–87249–53–0;

44. **Purenović–Ivanović, T., Stojanović, S., Veličković, V., Živković, D., & Došić, A. (2022).** Cardiovascular risk factors in physically active female university students. *Facta Universitatis, Series: Physical Education & Sport*, 20(2), 101–112;

45. **Pribis, P., Burtneck, C.A., McKenzie, S.O., & Thayer, J. (2010).** Trends in body fat, body mass index, and physical fitness among male and female college students. *Nutrients*, 2(10), 1075–1085;

46. **Prior, D.L., & La Gerche, A. (2012).** The athlete's heart. *Heart*, 98(12), 947–955;

47. **Selmanović, A., Čale–Mratović, M., & Ban, Đ. (2014).** Analysis of the impact of health–related habits on students' body composition in Dubrovnik. In D. Milanović, & G. Sporiš (Eds.), *Book of Proceedings of the 7th International Scientific Conference on Kinesiology "Fundamental and applied kinesiology – Steps forward"* (pp. 734–738). Opatija, HR: Faculty of Kinesiology of University of Zagreb;

48. **Simić, S., Vasić, G. & Jakonić, D. (2010).** Body height, body mass, and nutrition status of students of the University of Novi Sad. *Medicina danas*, 9(4–6), 141–146.

49. **Smolarczyk, M., Wiśniewski, A., Czajkowska, A., Kęska, A., Tkaczyk, J., Milde, K., Norkowski, H., Gajewski, J., Trajdos, A., & Majchrzak, A. (2012).** The physique and body composition of students studying physical education: a preliminary report. *Pediatric Endocrinology, Diabetes & Metabolism*, 18(1), 27–32;

50. **Stojanović, S., Nešić, T., Purenović–Ivanović, T., & Antić, V. (2021).** Body composition in PE students: Gender differences. In N. Stojiljković (Ed.), *Book of Proceedings of the XXIII Scientific Conference "FIS COMMUNICATIONS 2021" in Physical Education, Sport, and Recreation*, (pp. 140–146). October 21–23, 2021, Niš, RS: Faculty of Sport and Physical Education of the University of Niš;

51. **Smolarczyk, M., Wiśniewski, A., Czajkowska, A., Kęska, A., Tkaczyk, J., Milde, K., Norkowski, H., Gajewski, J., Trajdos, A., & Majchrzak, A. (2012).** The physique and body composition of students studying physical education: a preliminary report. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab.* 2012; 18(1):27–32;

52. **Srdić, B., Dmitrić, G. & Obradović, B. (2009).** Anthropological characteristics of students of Faculty of Sports and Physical Education. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*, 44, 463–470.

53. **Subramanian, S.V., Perkins, J.M., Özaltın, E., & Davey Smith, G. (2011).** Weight of nations: a socioeconomic analysis of women in low-to-middle-income countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 93(2), 413–421;
54. **US Department of Health and Human Services (1996).** *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for (Chronic Disease Prevention and Health Promotion, pp. 36–37);
55. **Wan, Y., Heneghan, C., Stevens, R., McManus, R.J., Ward, A., Perera, R., Thompson, M., Tarassenko, L., & Mant, D. (2010).** Determining which automatic digital blood pressure device performs adequately: a systematic review. *Journal of Human Hypertension*, 24(7), 431–438;
56. **Weiner, J.S., & Lourie, J.A. (1969).** *Human biology, a guide to field methods. International Biological Programme*. Edinburgh, UK: Blackwell Scientific Publications;
57. **World Health Organization (1995).** *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee*. Geneva, CH: WHO. Retrieved July 07, 2021, from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf?se?
58. **World Health Organization (1998).** *Obesity: Preventing and managing the global epidemic (WHO/NUT/NCD/98.1.1998)*. Geneva, CH: World Health Organization.
59. **World Health Organization (2002).** *The world health report. Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva, CH: World Health Organization;
60. **World Medical Association (2002).** *World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. Retrieved May 01, 2013, from <http://www.fda.gov/ohrms/dockets/dockets/06d0331/06D-0331-EC20-Attach-1.pdf> ;
61. **Zaccagni, L., Barbieri, D., & Gualdi-Russo, E. (2014).** Body composition and physical activity in Italian university students. *Journal of Translational Medicine*, 12(1), 1–9.

Станковић Славољуб Тале, професор историје
(Станкович Славољуб Тале, учитељ историји)
Ниш, Србија (з. Ниш, Србија)

ПРОСЛАВА 50–ОГОДИШЊИЦЕ МОРАВСКОГ КОЛА ЈАХАЧА „КНЕЗ МИХАИЛО“ У НИШУ (1890–1940)

Апстракт: Коњички спорт се у доба Краљевине (Краљевине Србије, Краљевства СХС, Краљевине СХС/Југославије) нагло развијао. Уочи Другог светског рата овај спорт је достигао зенит популарности. Ову чињеницу потврђује и велика прослава у лето 1940. године поводом 50–огодишњице од оснивања Моравског кола јахача „Кнез Михаило“ у Нишу.

Тог 4. августа 1940. године окупила се сва елита коњичког спорта, војске и државе. Како је Други светски рат већ био на прагу Краљевине Југославије многим учесницима ове велике прославе то је било и последње присуство неком скупу оваквог значаја. Доласком комуниста на власт након Другог светског рата уништени су грађански слој друштва и сељачка газдинства што је за последицу имало потпуно замирање коњичког спорта на простору Југославије.

Кључне речи: Моравско коло јахача „Кнез Михаило“, коњички спорт, прослава, Ниш, Краљевина

Моравско коло јахача „Кнез Михаило“ као обласно за територију Моравске дивизијске области основано је на дан Св. Илије 15. јула/2. августа 1890. године у Нишу под називом Моравско коло јахача „Кнез Михаило“. Оснивачи кола били су: ђенералштабни пуковник Јован Прапорчетовић, ђенералштабни мајор Божа Јанковић и коњички мајор Петар Мостић. Циљ кола је био да се приређивањем наградних трка и изложби подиже и унапређује домаће коњарство и подиже витешки дух у народу. Оно је уређивало и утврђивало рад свих кола јахача на територији Моравске дивизијске области. Моравско коло јахача „Кнез Михаило“ чинили су чланови и то: Почасни, Добротвори, Утемељачи и Редовни. На челу кола била је Управа која се бирала на редовном годишњем збору од стране свих чланова.

Водеће личности кола јахача од оснивања до полувековног јубилеја били су: ђенералштабни пуковник Јован Прапорчетовић (1890, 1891), Светозар Тутуновић, трговац, био је и народни посланик (1892), артиљеријски потпуковник Влајко Николић (1893), коњички потпуковник Петар Мостић (1894, 1895, 1896), артиљеријски потпуковник Јован Брдарски (1897, 1898), артиљеријски потпуковник Никола

Петровић Чекеревац (1899, 1903, 1904, 1905), коњички потпуковник Обрен Миливојевић (1900, 1901, 1902, 1904), коњички мајор Драгомир Андоновић (1906. до маја месеца), артиљеријски потпуковник Светозар Стајевић (1906. од маја месеца), коњички потпуковник Бранко Јовановић (1907, 1908, 1909), коњички потпуковник Милан Дуњић (1910, 1911, 1912), коњички потпуковник Војин Чолак–Антић (1913), Јаша Ненадовић, управник нишког казненог завода (1914), коњички бригадни ђенерал Нилола Цоловић (1920, 1921, 1922, 1924) и коњички пуковник Владислав А. Милићевић (1924–1940).

Управа Моравског кола јахача „Кнет Михаило“ на дан прославе 50–огодишњице 4.августа1940.године: Председништво: председник: коњички пуковник Владислав А. Милићевић, потпредседник: Светозар А. Хаџић, пензионер, деловођа: коњички капетан Борис Р. Плавшак, благајник: Александар Ђ. Стаменковић, књиговођа. Чланови управе: артиљеријски пуковник Милован Р. Петровић, Влајко С. Станковић, трговац, коњички потпуковник Мирослав Ј. Нежмах, Чеда С. Живковић, трговац–рентијер, артиљеријски капетан Љубисав А. Игњатовић, Михаило Ј. Јанковић, рентијер, артиљеријски капетан Илија Т. Марковић, коњички капетан Божа Ђ. Јовановић, Ђока Д. Величковић, трговац, инжењерски капетан Борисав К. Стојановић, Никола Ђ. Бањац, књијар, коњички капетан Живорад Д. Пешић, артиљеријски капетан Миодраг Костић, Бранко В. Живковић, извозник, коњички капетан Влајко Г. Ристић, коњички поручник Живан П. Росић и ветеринарски поручник др Миленко Н. Нинков. Надзорни одбор: Инжењер Милан Т. Јоксимовић, сенатор, артиљеријски капетан у пензији Радован С. Марковић и Јован Ј. Апел, индустријалац.

Локалне нишке новине објавиле су чланке о прослави кола јахача у Нишу, а пригодан изештај са овог догађаја објављен је 5. августа 1940. године и у београдској новини *Време*: „Ј е д н а л е п а с в е ч а н о с т у Н и ш у У присуству претседника владе г. Драгише Цветковића Моравско коло јахача „Кнез Михаило“ прославило је јуче педесетогодишњицу успешног рада Ниш, 4 августа.– Данас је Моравско коло јахача „Кнез Михаило“ на веома свечан начин прославило педесет година од оснивања и педесет година свог плодног рада на подизању коњарства и витешког духа у народу у овим крајевима.

Ова лепа манифестација одржана је на тркалишту код Чаира. Свечаности је присуствовао претседник Краљевске владе г. Драгиша Цветковић, бан Моравске бановине г. Красојевић са подбаном г. Живојином Симоновићем, претседник Нишке општине г. Драгутин Живковић са потпретседником г. Михаилом Хаџи–Ђорђевићем, Командант Пете армиске области, армиски генерал г. Јован Наумовић, командант

моравске дивизиске области генерал г. Лазар Тонић, управник Војно-техничког завода у Крагујевцу генерал г. Радован Златановић, командант коњичке дивизије генерал г. Димитрије Предић, генерал г. Џенковић, сенатор г. Милан Јоксимовић, бивши народни посланик г. Владимир Чохаџић, делегати београдског кола јахача г. г. др Леон Којен и Веља Димитријевић, делегати шумадиског и пожаревачког кола јахача, делегати разних друштава из Ниша, велики број утемељача и добротвора, управик полиције г. Димитрије Симоновић, виши и нижи чиновници појединих надлештава и велика маса грађанства.

Свечаност је почела у 10.30 час. богослужењем и поменом истакнутим и помрлим члановима Кола јахача испред саме трибине. Чинодејствовао је архијерејски намесник протојереј г. Жика Станковић са већим бројем свештенства. На почасној трибини налазио се претседник владе г. Драгиша Цветковић са командантом армије г. Наумовићем, баном г. Кресојевићем и осталим претставницима власти.

После обављеног црквеног обреда и помена узео је реч претседник Кола јахача, г. Владислав Милићевић, коњички пуковник у пензији, који је у дугом и сажетом говору изнео историјат Моравског кола јахача и његово залагање за напредак коњарства у овим крајевима – Моравско коло јахача Кнез Михаило, рекао је г. Милићевић, које је основано 1890 године, било је остало за 50 година рада на линији напора за унапређење коњарства и витештва.

Пошто је изнео да су прве трке у Нишу заједно са изложбом приређене 28 јула 1891 године на тркалишту Михајловац, код нишке тврђаве Г. Милићевић је даље рекао; –Благодарећи раду Моравског кола, а и осталих кола наше земље, искрено помогнуто од државе и народа, свуда смо успели да одгајимо нашег домаћег јахаћег и товарног коња, издржљивог за све потребе, као што су то ратови од 1912 до 1918 и показали.

После ослобођења, према речима г. Милићевића, трбало је подићи поново наше коњарство. У Нишу је тада образована пастувска станица, вршена је пропаганда, даване премије, па се успело толико да Моравска бановина данас има 37 пастувских станица са 64 пастува. Моравско коло јахача добило је 1930 године и своје модерно тркалиште. За 17 година одржано је 46 тркачких састанака, на којима је трчало 1270 грла из целе земље, а награђено 586 грла. На изложби било је изложено 947 ждребади. За награде, израду тркалишта и остале потребе Коло је издало преко милион и по динара до сада.

На крају свог говора г. Милићевић је изразио најдубљу захвалност кола Њ. В. Краљу Петру Другом који се благоизволео примити покровитељства овог кола. Исто тако изразио је признање благонаклоности

и помоћи коју је колу указао претседник Краљевске владе г. Цветковић и бан г. Красојевић. После говора г. Милићевића гостима су раздељене споменице о 50–годишњици овог кола, а у 13 часова приређен је банкет за званице у хотелу „Парк“.

Поподне је коло приредило на свом тркалишту јубиларне трке са веома обилним програмом. Награде за ове трке износиле су 28.000 динара.“

Ратна судбина неких учесника ове прославе и чланова њихових породица:

Председник владе Краљевине Југославије Драгиша Цветковић умро је 1969. године у емиграцији у Паризу у Француској где је и сахрањен. Његов зет (био у браку с Даницом, рођеном сестром Драгише), инжењер Милан Т. Јоксимовић, сенатор, и сестрић Велибор Јоксимовић инжењер агрономије, пар дана након уласка комуниста у Ниш у ноћи 15/16. октобра 1944. године.у атару села Чапљинца код Ниша пребијени су до смрти од стране комуниста.

Власници пиваре у Нишу, браћа Јован и Ратибор–Бора Апел (унуци Јована – Јохана Апела оснивача пиваре по коме цео један крај града носи име Апеловац) су од стране комуниста осуђени као „народни нептијатељи“ и одузета им је имовина. Јован Апел није био у затвору јер му је неко од комуниста омогућио да откупи „грхе“ златним табакерама и сличним драгоценостима. Ратибор–Бора Апел је после вишегодишњег робијања у Титовом комунистичким казаматима у Нишу и у Сремској Митровици психички попустио што потврђује већи број његових сапатника у својим мемоарима.

Коњички пуковник Владислав А. Милићевић, ариљеријски капетан Радован С. Марковић и други пензионисани вишеструко одликовани елитни официри из доба Краљевине су у потпуности били одани монархији, а у доба комунизма су умрли као запостављене личности.

Син нишког књижара Милана Андрића (почасне личности кола јахача) правник др Војин Андрић био је најмлађи доктор свих наука у доба Краљевине. У току Другог светског рата био је активни припадник монархистичког Равногорског покрета ђенерала Драгољуба Михаиловића и због тога су га комунисти осудили на вишегодишњи затвор. По издржаној робији страдао је у покушају да илегално пређе границу највероватније код Битоља.

Литература:

1 Непотписани аутор, „Једна лепа свечаност у Нишу“, *Време*, број 6655, Година XX, Београд, понедељак, 5. август 1940, 5.

2 СПОМЕНИЦА о прослави педесетогодишњице Моравског кола јахача „Кнез Михаило“ у Нишу (1890–1940), Ниш 1940.

3 СТАНКОВИЋ Славољуб Тале, „Грађанска елита Ниша II: коњички пуковник Владислав А. Милићевић и Тешман Р. Николић, учитељ и народни посланик“, Међународни научно–стручни скуп НИ–СУН 5, Ниш 13–14. 11. 2015.

“ENGINEER MILAN T. JOKSIMOVIC (Uzice, 03. 09. 1876–16. 10. 1944, Сапљинац, in the vicinity of Nis) BOARD COMMANDER IN CHIEF OF THE MORAVA EQUESTIAN RIDERS` TEAM “PRINCE MIHAILO“ IN NIS“, <<Современые проблемы физической культуры и спорта в XXI веке>>, XI Международная научно–практическая и наставно–методическая конференция, НИУ МГСУ, Москва, 20–21. 06. 2018.

„Инжењер Милан Т. Јоксимовић (Ужице, 3. 9. 1876–16. 10. 1944, Чапљинац код Ниша), од угледног господина до „народног непријатеља““, *Историјска баштина 28*, Ужице 2019.

„Апели, индустријалци“, *Расински анали 6*, Крушевац 2008.

“THE APEL FAMILY AND SPORT DURING THE SERBIAN KINGDOM, (SHS) YUGOSLAVIA“, XIII Международная практическая конференция <<Физическая культура и спорт–проблемы, инновации и достижения>>, НИУ МГСУ, Москва, 26. 11. 2020.

„АРТИЉЕРИЈСКИ КАПЕТАН I КЛАСЕ (У ПЕНЗИЛИ) РАДОВАН С. МАРКОВИЋ, ЧЛАН НАДЗОРНОГ ОДБОРА МОРАВСКОГ КОЛА ЈАХАЧА „КНЕЗ МИХАИЛО“ У НИШУ“, XV международная научно–практическая конференция <<Тенденции развития физической культуры и спорта в современных условиях>>, НИУ МГСУ, Москва, 9–10. 06. 2022.

„Моравско коло јахача „Кнез Михаило“ у Нишу и Други светски рат (последике по коњички спорт)“, 10. Међународна научна конференција Антрополошки и теoантрополошки поглед на физичке активности, Копаоник, 23–24. 03. 2023.

¹Mohamed Ammar, Master in Physical exercise physiology

²Younes Ben Said, PhD, Pharmaceutical Sciences

³Mokhtar Inoubli, ASSOC. PROFESSOR, STATE DOCTOR
(DOCTOR NAOUK)

⁴Noureddine Ben Said, PhD./ ASSOC. PROFESSOR

¹ Exercise Physiology Department, College of Sport Sciences and Physical Activity, King Saud University, Saudi Arabia

² Independent researcher

³ University of Manouba – High Institute of Sport and Physical Education – Ksar Said, Tunisia

⁴ Department of Biomechanics and Motor Behavior, College of Sport Sciences and Physical Activity, King Saud University, Saudi Arabia

EFFETS NEFASTES DU E-LIQUIDE SUR LA SANTE ET LA PERFORMANCE SPORTIVE

Abstract

Le tabagisme et l'activité physique font partie des paramètres principaux ayant un grand impact sur la santé et la performance sportive (Chasandra, Goudas, and Theodorakis 2015). Les cigarettes électroniques (e-cigarettes ou CE) sont annoncées comme une alternative « sûre » au tabagisme.

Toutefois, des études ont révélé des particules fines / ultrafines, propylène glycol, glycérol, arômes, des métaux nocifs, des nitrosamines cancérigènes spécifiques au tabac, des composés organiques volatils, des carbonyles cancérigènes (certains à des concentrations élevées mais la plupart à des concentrations faibles / à l'état de traces), une cytotoxicité, engendrant une irritation de la bouche et de la gorge, une résistance accrue des voies respiratoires après une exposition à court terme, et un effet néfaste sur l'appareil cardiovasculaire limitant ainsi la performance sportive.

Keywords : *e-liquide, cigarette électronique, performance sportive, cardiovasculaire, pulmonaire*

Introduction

De nos jours, plusieurs études ont montré que le vapotage à l'aide de cigarettes électroniques, a remplacé le tabagisme comme méthode de tabagisme et comme moyen aidant à arrêter de fumer (DeVito and Krishnan-Sarin (2018). Le rapport du Surgeon General (U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service 2016) met en évidence

une augmentation de la consommation de cigarettes électroniques par les jeunes, les jeunes adultes et les sportifs à un rythme alarmant ces dernières années. Le e-liquide, ou e-jus est considéré comme le composant principal des cigarettes électroniques présentant des effets toxiques nuisibles à la sante et à la performance sportive.

Le e-liquide est la substance inhalée par les vapoteurs. Il s'agit d'un mélange de propylène glycol (PG), de glycérine végétale (VG), d'extraits d'arôme et de nicotine (Aszyk, Woźniak, Kubica, Kot-Wasik, & Wasik, 2019). En effet, Les e-liquides sont constitués d'une base, qui est généralement composée principalement de propylène glycol (PG) et de glycérine végétale (VG) et de la nicotine et des arômes peuvent être ajoutés à cette base PG / VG

Propylène glycol (PG) et glycérine végétale (VG).

Propylène glycol (PG) et de glycérine végétale (VG) sont les principaux composants des e-liquides. Des quantités élevées de propylène glycol (également appelé 1,2-propanediol) et de glycérine ont été trouvées dans des études testant ces substances. (Etter, Zäther, & Svensson, 2013; Pellegrino et al., 2012; Uryupin et al., 2013).

Le PG est un glycérol organique fabriqué à partir d'oxyde de propylène, un sous-produit du pétrole, tandis que le VG est un glycérol organique naturel fabriqué à partir d'huile végétale, qui provient de l'huile de palme et / ou de coco (Li, Zhan, Wang, Leischow, & Zeng, 2016). D'une part, le PG et le VG sont utilisés comme support pour fournir la nicotine et l'arôme lorsqu'ils sont vaporisés en vapeur, d'autre part, ils peuvent fournir les nuages de vapeur.

Différents mélanges allant de 100% VG à 100% PG sont disponibles. VG produit plus de vapeur que PG et offre une légère douceur, alors que PG fournit plus de « coup de gorge » et porte généralement plus fortement la saveur (Li et al., 2016).

Le rapport PG / VG peut influencer la délivrance de nicotine ainsi que la toxicité de l'aérosol. Dans deux études, une proportion plus élevée de PG dans la base était associée à plus de nicotine dans la vapeur générée ou à plus de livraison de nicotine aux utilisateurs. Une étude a révélé qu'un pourcentage plus élevé de PG dans la base était associé à des niveaux plus élevés de nicotine dans la vapeur (El-Hellani et al., 2018).

L'autre étude a révélé des taux plasmatiques de nicotine plus élevés obtenus à partir d'e-liquides contenant du PG et du VG, par rapport au VG uniquement (Yan & D' Ruiz, 2015). En effet, plusieurs études ont démontré les effets néfastes de la nicotine sur la performance sportive en affectons l'appareil cardiovasculaire. Papatthanasidou et al. signalent que la nicotine et le monoxyde de carbone (CO) (ingrédients de base), engendrent

l'augmentation du stress oxydatif, des dommages et dysfonctionnements endothéliaux qui sont associés à des concentrations sériques significativement plus élevées du cholestérol total et des triglycérides.

Ces deux ingrédients réduisent aussi le HDL cardioprotecteur et favorisent l'inflammation intravasculaire qui représente un facteur de risque important pour le développement de l'athérosclérose et des maladies cardiovasculaires. Ils ajoutent que la nicotine dérégule la fonction autonome cardiaque, stimule l'activité sympathique et augmente la fréquence cardiaque (FC) au repos tout en atténuant l'élévation de la FC pendant l'exercice progressif et en abaissant la FC maximale qui peut être atteinte.

De plus, le CO, en se liant à l'hémoglobine et à la myoglobine, réduit la saturation sanguine artérielle en oxygène (O₂) et compromet l'efficacité des enzymes respiratoires, entraînant un dysfonctionnement du système de production, de transport et d'administration d'O₂ en particulier pendant l'exercice ; cela peut réduire considérablement la capacité fonctionnelle et les performances du système circulatoire (Papathanasiou et al. 2014). Dans le même cadre, Vardavas et al, mentionnent une augmentation de l'obstruction des voies respiratoires mesurée par oscillométrie impulsionnelle (IOS) suite à l'exposition à l'e-cig, (Vardavas et al. 2012).

Des associations entre le rapport PG / VG et les composants toxiques dans la vapeur ont également été démontrées. Une étude *in vitro* portées sur des cellules humaines a exposé des cellules épithéliales bronchiques à la vapeur générée par une machine à fumer en utilisant des e-cigarettes cohérentes, des niveaux de nicotine, des réglages de tension, des e-liquides sans saveur et en variant uniquement les constituants de base (PG uniquement, VG uniquement, 50PG / 50VG) , ont observé des effets différentiels de PG et VG sur deux indicateurs différents de toxicité (c.-à-d. activité métabolique réduite, libération de cytokines): une activité métabolique réduite a été observée suite à une exposition aux vapeurs de 50PG / 50VG et VG uniquement, mais pas uniquement de PG, tandis que la libération de cytokines était augmentée après une exposition au PG seulement (Leigh, Lawton, Hershberger, & Goniewicz, 2016).

Lorsque le propylène glycol est chauffé peut former des produits de déshydratation thermique, notamment de l'acétaldéhyde, du formaldéhyde, de l'oxyde de propylène, de l'acétol, de l'alcool allylique, du glyoxal et du méthylglyoxal. La glycérine végétale chauffée peut générer de l'acroléine et du glycidol, ainsi que du formaldéhyde. Comme on le verra plus loin, l'acroléine et, à un moindre degré, le formaldéhyde et l'acétal déhyde, sont les plus préoccupants en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires.(Neal L. Benowitz & Fraiman, 2017)

Une étude distincte, a trouvé des niveaux de carbonyle (formaldéhyde, acétaldéhyde, acétone) plus élevés dans la vapeur des e-liquides à base de PG, par rapport aux solutions à base de VG. Étant donné que les niveaux de carbonyle ont des propriétés toxiques et que l'on suppose qu'ils provoquent une irritation de la bouche et de la gorge, le rapport PG / VG dans la solution de base peut avoir une incidence sur l'appétence des produits ainsi que sur les risques pour la santé (Kosmider et al., 2014).

Avec une augmentation de la puissance du `` Mod '' de troisième génération, les émissions de PG contenaient plus d'acétaldéhyde. Les émissions de VG contenaient plus d'acroléine, tandis que les émissions de PG et de VG contenaient des niveaux croissants de formaldéhyde à des réglages de puissance croissants (Geiss, Bianchi, & Barrero-Moreno, 2016). PG et VG diffèrent dans les caractéristiques (par exemple, point d'ébullition (PG = 186,6 ° C, VG = 286,9 ° C) ; poids moléculaire (PG = 76, VG = 92)) qui pourraient avoir un impact sur leur taux d'aérosolisation à différentes températures (Zhang, Sumner, & Chen, 2012).

Le dépôt de particules provenant de cigarettes électroniques a été estimé à l'aide d'un modèle des voies respiratoires humaines à deux niveaux théoriques d'effort (référence : respiration nasale à une ventilation de 1,2 m³ / h, ou travail lourd : respiration buccale à 1,688m³ / h, sous une bouffée unique) en plus de l'observation de la taille et la concentration des particules dans les aérosols générés par la machine à fumer à partir d'e-liquide contenant 16 mg / ml de nicotine dans une base PG ou VG, dans des conditions de bouffée unique et stationnaire. La taille des particules était beaucoup plus petite d'un paradigme de bouffée unique par rapport à un paradigme de bouffée en régime permanent.

Le volume total de particules était plus élevé du e-liquide PG par rapport au e-liquide VG dans des conditions de bouffée simple (30%) et stationnaire (17%). La distribution de la taille des particules d'aérosol différait par PG / VG, le nombre maximal de particules étant plus important pour VG (180 nm) que pour PG (120 nm). Le modèle a estimé que 9 à 17% du volume total d'aérosol se déposeraient dans les régions associées à l'absorption veineuse (tête et voies respiratoires) et 9 à 18% dans les régions associées à l'absorption artérielle (alvéoles), les modèles pour travailleurs lourds prédisant davantage de travail artériel et de référence modèle prédisant une absorption veineuse plus importante (Zhang et al., 2012).

Les arômes

Les arômes sont généralement des concentrés d'arômes naturels ou artificiels. Il existe actuellement une large gamme d'arômes disponibles sur le marché actuel. Bien que la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis ait interdit les cigarettes aromatisées aux fruits, aux bonbons et

aux clous de girofle depuis 2009, pour des raisons d'attrait particulier pour les enfants (FDA, 2015), les arômes sont encore largement utilisés pour les cigarettes électroniques. Bahl et al.

Ont trouvé que les liquides de recharge de cigarettes électroniques étaient cytotoxiques en raison des produits chimiques utilisés pour aromatiser les liquides, mais pas la nicotine ; La cannelle de Ceylan était l'un des produits contenant les produits chimiques (Bahl et al., 2012).

Ces chercheurs ont éclairé par les recherches précédentes et par la faite de tester huit e-liquides aromatisés à la cannelle, que la plupart des liquides étaient cytotoxiques. Le cinnamaldéhyde et le 2-méthoxycinnamaldéhyde ont été identifiés comme hautement cytotoxiques dans les fluides (Behar et al., 2014). Tierney et al. ont révélé que 13 des 30 liquides de cigarette électronique contenaient plus de 1% en poids de substances chimiques aromatisantes, ce qui était suffisamment élevé pour que l'exposition par inhalation par vapotage soit préoccupante sur le plan toxicologique (Tierney, Karpinski, Brown, Luo, & Pankow, 2016).

Certaines preuves préliminaires suggèrent que les arômes peuvent avoir un impact sur le volume total de l'aérosol ou la libération de nicotine, en revanche, d'autres études nient l'existence de ces effets. En effet, huit e-cigarettes à différents niveaux de nicotine et saveurs n'ont pas trouvé d'effet de saveur sur la concentration de particules déposées dans un modèle de poumon humain (Manigrasso, Buonanno, Fuoco, Stabile, & Avino, 2015). En outre, une autre étude a testé la quantité de fumée générée par un aérosol à partir de trois e-liquide d'arôme différent (fraise, tabac, sans saveur), n'a observé aucun effet global significatif de la saveur sur la quantité de e-liquide évaporée (à noter, il y avait une tendance vers moins d'aérosol e-liquide à la fraise, par rapport au tabac ou non aromatisé) (Havel, Benowitz, Jacob III, St. Helen, & Research, 2017). Cependant, une étude de laboratoire chez des fumeurs de CE a évalué la distribution de nicotine à partir de cigarettes électroniques (~ 75PG / 20VG ; sans arôme ou aromatisée au menthol ; 2% de nicotine) et a trouvé une différence de concentration plasmatique maximale de nicotine par saveur, dans laquelle la concentration plasmatique maximale pour l'e-liquide aromatisée était plus élevée que pour la nicotine non aromatisée (Walele et al., 2016).

Édulcorants

De nombreux produits disponibles dans le marché sont commercialisés comme sucrés par exemple, des saveurs de « dessert », ou donnent une impression de goût sucré et peuvent contenir des édulcorants. En effet, l'évaluation de 37 échantillons d'e-liquide de différents arômes et fabricants, a détecté du saccharose dans tous les échantillons, avec des variations substantielles de niveaux (de 0,76 à 72,93 µg / g). La source du

saccharose dans les produits n'était pas claire (par exemple, à partir du processus d'extraction des feuilles de tabac ou ajouté dans le cadre de l'arôme) et les auteurs notent que la présence de saccharose pourrait poser un problème de toxicité puisque le saccharose pourrait produire des aldéhydes s'il est chauffé à des températures suffisantes (Kubica, Wasik, Kot-Wasik, Namieśnik, & chemistry, 2014).

Les saveurs sucrées peuvent également augmenter l'attrait des sportifs et des jeunes adultes. Les auteurs ont classé les saveurs comme "sucrés" (pêche, pastèque, mûre, barbe à papa, cola, thé au citron doux) ou "non sucrés" (menthe, tabac et menthol) (Goldenson et al., 2016).

Certains produits chimiques utilisés pour produire des saveurs sucrées peuvent augmenter le risque pour la santé. L'analyse chimique des e-liquides aromatisés « sucrés » a révélé que les produits chimiques diacétyl et acétyl propionyl étaient présents dans la majorité des e-liquides testés (Farsalinos, Kistler, Gillman, Voudris, & Research, 2015). Les auteurs notent que ces produits chimiques pourraient présenter des risques pour la santé : le diacétyl est utilisé pour créer une saveur de beurre mais a des associations connues avec la maladie respiratoire connue sous le nom de « poumon de pop-corn » (Kanwal et al., 2006), et l'acétyl propionyle est utilisé pour remplacer le diacétyl en raison des risques connus du diacétyl, mais les données précliniques suggèrent qu'il peut également comporter des risques respiratoires. Le diacétyl et acétyl propionyl affectent non seulement la santé mais aussi la performance sportive (Hubbs et al., 2012).

PH

La biodisponibilité de la nicotine dépend du pH. Lorsque la nicotine est à un pH plus élevé, une plus grande proportion de celle-ci est sous sa forme syndiquée (« biodisponible », « non protonée », « nicotine libre »), est plus facilement et plus rapidement absorbée par les membranes biologiques. La constante de dissociation (pKa) de la nicotine est de 8,02, ce qui signifie qu'à un pH de 8,02, la moitié de la nicotine est sous forme de base libre syndiquée (plus rapidement absorbable). Le fait de tamponner les solutions de nicotine pour les rendre plus alcalines augmente le taux d'absorption.

Des agents tampons peuvent être ajoutés au produit contenant de la nicotine lui-même ou influencés par la préparation des produits du tabac. Le tamponnage peut également se produire en raison des caractéristiques biologiques de la zone d'absorption. Par exemple, la salive dans la bouche, surtout lorsqu'elle est à un débit élevé, tamponne les solutions de nicotine (via la présence du bicarbonate, qui agit comme agent tampon naturel). De plus, la dissolution de la fumée inhalée contenant de la nicotine dans le liquide pulmonaire (qui a un pH de 7,4) permet l'absorption (Neal L Benowitz, Hukkanen, & Jacob, 2009; Tomar & Henningfield, 1997).

La recherche préclinique a indiqué que la réponse physiologique aux doses de nicotine, le taux d'absorption et, dans une moindre mesure, les niveaux totaux de nicotine absorbés dépendent du pH (Tomar & Henningfield, 1997). L'absorption de la nicotine à travers les muqueuses ou la peau augmente de façon exponentielle avec le pH.

Il a été démontré que le pH des e-liquides varie considérablement d'un e-liquide à l'autre et il a été vérifié qu'il était lié à la proportion de nicotine dans son état biodisponible. Une étude a testé plusieurs arômes d'e-liquides de différentes marques, a constaté que le pH variait considérablement (de 4,78 à 9,60). Les e-liquides sans nicotine ont tendance à avoir un pH plus bas (neutre ou légèrement acide), tandis que plus de la moitié des e-liquides contenant de la nicotine avaient un pH supérieur à 9. Les e-liquides contenant du menthol avaient également tendance à avoir un pH plus élevé.

De plus, le pH vari également selon les marques d'e-liquides avec le même niveau de nicotine, indiquant que d'autres constituants, au-delà de la nicotine elle-même, contribuent probablement à cette variabilité. Par conséquent, on s'attend à ce que les e-liquides du même niveau de nicotine répertorié, qui diffèrent sur le pH, diffèrent dans la livraison de nicotine à l'utilisateur (Stepanov & Fujioka, 2015).

La concentration totale de nicotine des e-liquides était en corrélation positive avec le pH. Les e-liquides sans nicotine avaient en général un pH plus bas (faiblement acide : $\text{pH} = 5,1-6,4$). En utilisant l'équation de Henderson-Hasselbalch pour calculer la nicotine de base libre (c'est-à-dire une forme plus absorbable) à partir de la nicotine totale et du pH, les e-liquides commerciaux se sont avérés contenir 60 à 90% de leur nicotine sous forme de base libre (biodisponible) (Lisko, Tran, Stanfill, Blount, & Watson, 2015).

Une analyse de régression multiple, évaluant les caractéristiques de ces e-liquides et e-cigarettes liées aux niveaux de nicotine dans la vapeur produite par une machine à fumer, a révélé qu'un pH plus élevé avait une association faible mais significative avec des niveaux de nicotine plus élevés dans l'aérosol (El-Hellani et al., 2018). En tant que tel, comme pour les produits du tabac combustibles ou sans fumée, la manipulation du pH dans les e-liquides devrait influencer l'absorption de la nicotine (Caldwell, Sumner, & Crane, 2012).

L'alcool

Des niveaux variables d'éthanol ont été détectés dans les e-liquides, même dans les cas où il ne figure pas dans la liste des composants (Han et al., 2016; Poklis, Wolf II, & Peace, 2017). Dans une étude, les niveaux maximaux d'éthanol détectés dans un échantillon de cartouches ou de liquides de recharge étaient 7,7 fois plus élevés que la limite (0,5%) pour les

produits pharmaceutiques (Lim, 2017). De l'alcool peut être ajouté en tant que solvant (par exemple, pour dissoudre des composants d'arôme tels que des cristaux de menthol) ou être présent en raison d'autres étapes de production. On ne sait pas quelle quantité d'alcool est délivrée par les cigarettes électroniques, mais il existe des preuves qu'elle peut être livrée via des cigarettes électroniques à des niveaux suffisants pour avoir un impact sur le comportement.

Une étude est portée sur des jeunes adultes fumeurs qui se sont auto-administrés des cigarettes électroniques contenant de la nicotine et des taux d'alcool élevés (23,5%) ou à l'état de traces (0,4%). Les résultats ont montré que le taux d'alcool n'ait pas d'impact sur les effets subjectifs de la cigarette électronique, toutefois, les performances lors d'une tâche de contrôle moteur se sont améliorées avec des tests répétés dans l'alcool à l'état de trace mais pas dans la condition de cigarette électronique à forte teneur en alcool. En outre, un sous-ensemble de participants est passé de l'absence d'éthylglucuronide détectable (un métabolite alcoolique détectable même après de faibles niveaux de consommation d'alcool) au départ à l'éthylglucuronide détectable dans l'urine suite à un taux d'alcool élevé (Valentine et al., 2016). Ces résultats suggèrent que les cigarettes électroniques peuvent fournir suffisamment d'alcool pour avoir un impact aigu sur la fonction psychomotrice chez les fumeurs et les sportifs fumeurs, sans effets subjectifs détectables.

Particules

Certaines études ont montré que les EC et les CC produisent des aérosols avec des tailles de particules comparables (Fuoco et al., 2014; Ingebrethsen et al., 2012; Zhang et al., 2013) avec des particules fines et ultrafines dans la vapeur (Pellegrino et al., 2012), mais une étude a trouvé des particules provenant de CE beaucoup plus petites (Anon, 2009) et une autre beaucoup plus grosses (Bertholon et al., 2013) que dans la fumée de tabac. Une étude a montré que la distribution de la taille de la vapeur change dans le poumon humain et conduit à l'expiration de particules plus petites (Schripp et al., 2013).

En ce qui concerne la concentration de particules, deux études ont montré que c'était la même chose que dans la fumée de tabac (Fuoco et al., 2014; Ingebrethsen et al., 2012), tandis que trois ont trouvé que la concentration était plus faible, jusqu'à un ordre de grandeur inférieure, que dans la fumée (Czogala et al., 2014; McAuley et al., 2012; Pellegrino et al., 2012) et une étude a révélé que les CC produisent plus de particules au départ, mais que le nombre de particules converge vers un niveau comparable à la vapeur condensée Zhang et al., 2013.

Deux études sur des conditions « réelles » ont montré que le vapotage des EC avec de la nicotine montrait uniquement la production de particules marginales dans l'air intérieur, alors qu'il était beaucoup plus élevé après le vapotage des EC sans nicotine (Ruprecht et al., 2014; Schober et al., 2014).

La pollution par les particules peut augmenter le risque de maladies cardiaques, de cancer du poumon et de crises d'asthme et peut interférer avec la croissance et le travail des poumons.

Une étude sur les cellules épithéliales pulmonaires humaines a révélé des effets toxicologiques à la fois de la vapeur de cigarette électronique et des substances porteuses pures ; la viabilité cellulaire était environ 5 fois plus élevée que dans les cellules exposées à la fumée de cigarette conventionnelle. D'autres études chez des fumeurs naïfs de cigarette électronique ont révélé une résistance accrue des voies respiratoires et une diminution concomitante de la conductance spécifique des voies respiratoires, ainsi qu'une augmentation de l'impédance et de la résistance globale des voies respiratoires périphériques. (Pisinger & Døssing, 2014)

Cytotoxicité

Une étude a révélé que plusieurs échantillons étaient hautement cytotoxiques pour les cellules souches neurales embryonnaires humaines et de souris, et que la cytotoxicité était due aux saveurs. La cannelle avait un fort effet cytotoxique (Bahl et al., 2012). Des particules d'étain contenant du liquide électronique se sont révélées cytotoxiques sur les fibroblastes pulmonaires humains (Williams et al., 2013). Cependant, d'autres études ont montré que la vapeur d'un seul des 21 e-liquides avait des effets cytotoxiques sur les fibroblastes de murine de culture Romagna et al., 2013 et que les CC avaient une cytotoxicité significativement plus élevée (Cervellati et al., 2014; Romagna et al., 2013).

Métaux

Une étude a révélé que les concentrations de plomb et de chrome dans la vapeur se situaient dans la plage des CC, tandis que le nickel était jusqu'à 100 fois plus élevé que dans les CC Williams et al., 2013. Une bouffée de vapeur EC contenait de nombreuses particules, principalement de l'étain et de l'argent, nickel et aluminium. L'étain, le chrome et le nickel ont été trouvés sous forme de nanoparticules. Une autre étude a trouvé du cadmium, du nickel et du plomb dans presque toutes les vapeurs de 12 marques, mais les quantités de métaux toxiques étaient faibles, comparables aux quantités contenues dans un inhalateur de nicotine (traitement de remplacement de la nicotine, NRT) (Goniewicz et al., 2013a). Enfin, certaines études ont trouvé des métaux dans les fluides à des limites inférieures à la détection (Laugesen et al., 2008) et des traces de mercure dans la vapeur (Anon, 2009). Une étude « réelle » a montré une

multiplication par 2 de l'aluminium dans l'air intérieur après vapotage (Schober et al., 2014).

Nitrosamines Spécifiques Au Tabac (TSNA)

Certaines études ont trouvé des concentrations maximales élevées de TSNA (Tobacco-specific nitrosamines) totaux dans la plupart de vapeur (Goniewicz et al., 2013a), ou de presque tous les e-liquides (Kimand Shin, 2013). D'autres études ont trouvé des TSNA cancérigènes présents dans la vapeur à des niveaux inférieurs à la fumée de tabac (McAuley et al., 2012) ou à des traces (Lauterbach et Laugesen, 2012; Lauterbach et al., 2012). Certaines études ont détecté des TSNA sans effet cancérigène / faible ou sans TSNA dans les e-liquides (Cheah et al., 2012; Etter et al., 2013; Schober et al., 2014; Westenberger, 2009).

Carbonyles

Dans une étude, le formaldéhyde, l'acétaldéhyde et l'acroléine qui sont des cancérigènes humains potentiels, ont été détectés dans les vapeurs de presque tous les CE (Goniewicz et al., 2013a). L'exposition au formaldéhyde était comparable à celle du tabagisme (Goniewicz et al., 2013a), comme c'était également le cas avec la vapeur provenant d'appareils à haute tension (Kosmider et al., 2014). Les niveaux les plus élevés de carbonyles ont été observés dans les vapeurs générées par des solutions à base de propylène glycol (Kosmider et al., 2014) ou dans la seconde moitié d'une période de vapotage, indiquant une surchauffe des fils (Hutzler et al., 2014). ces derniers affirment que formaldéhyde (carcinogenic, group 1), acétaldéhyde (possibly carcinogenic, group 2B) and acroléine (toxique et fortement irritant pour la peau, les yeux et les voies nasales).

Une étude a conclu que la plupart des carbonyles étaient détectés à de faibles concentrations dans la vapeur, à l'exception de l'acétone, du formaldéhyde et de l'acétaldéhyde (McAuley et al., 2012).

Du formaldéhyde, de l'acétaldéhyde et de l'acroléine ont également été trouvés dans une autre étude, à des concentrations d'environ 1/10 de celles présentes dans la fumée des CC (Lauterbach et al., 2012). Une étude a trouvé de l'acétaldéhyde et du formaldéhyde à de faibles niveaux (Lauterbach et Laugesen, 2012) et une autre a trouvé de l'acétaldéhyde et de l'acroléine dans la vapeur à de faibles niveaux (Laugesen et al., 2008). Le même auteur a présenté des résultats similaires dans une autre étude, mais dans une version plus récente du même résumé, l'acétaldéhyde et l'acroléine n'étaient pas mentionnés (Anon, 2009).

Conclusion

Les principaux constituants du e-liquide comprennent le propylène glycol et la glycérine végétale comme solvants porteurs, la nicotine et les

arômes. De faibles niveaux de contaminants peuvent être présents, soit co-extraits avec la nicotine du tabac, soit dérivés du dispositif EC.

Le propylène glycol et le glycérol en aérosol provoquent une irritation de la bouche et de la gorge et une toux sèche. Les composants du e-liquide engendrent une augmentation de l'obstruction des voies respiratoires, un dysfonctionnement du système de production, de transport et d'administration d'O₂ en particulier pendant l'exercice, dérégulation de la fonction autonome cardiaque, stimulation de l'activité sympathique et augmentation de la fréquence cardiaque (FC) au repos tout en atténuant l'élévation de la FC pendant l'exercice progressif et en abaissant la FC maximale qui peut être atteinte.

Références:

1. Aszyk, J., Woźniak, M. K., Kubica, P., Kot-Wasik, A., & Wasik, A. (2019). Concentration levels of selected analytes in the gas phase of an e-cigarette aerosol. *Microchemical Journal*, 148, 717–724. doi:<https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.05.052>
2. Bahl, V., Lin, S., Xu, N., Davis, B., Wang, Y.-h., & Talbot, P. J. R. t. (2012). Comparison of electronic cigarette refill fluid cytotoxicity using embryonic and adult models. 34(4), 529–537.
3. Behar, R., Davis, B., Wang, Y., Bahl, V., Lin, S., & Talbot, P. J. T. i. v. (2014). Identification of toxicants in cinnamon-flavored electronic cigarette refill fluids. 28(2), 198–208.
4. Benowitz, N. L., & Fraiman, J. B. (2017). Cardiovascular effects of electronic cigarettes. *Nature Reviews Cardiology*, 14(8), 447–456. doi:10.1038/nrcardio.2017.36
5. Benowitz, N. L., Hukkanen, J., & Jacob, P. (2009). Nicotine chemistry, metabolism, kinetics and biomarkers. In *Nicotine psychopharmacology* (pp. 29–60): Springer.
6. Caldwell, B., Sumner, W., & Crane, J. (2012). A Systematic Review of Nicotine by Inhalation: Is There a Role for the Inhaled Route? *Nicotine & Tobacco Research*, 14(10), 1127–1139. doi:10.1093/ntr/nts009 %J Nicotine & Tobacco Research
7. El-Hellani, A., Salman, R., El-Hage, R., Talih, S., Malek, N., Baalbaki, R., . . . Research, T. (2018). Nicotine and carbonyl emissions from popular electronic cigarette products: correlation to liquid composition and design characteristics. 20(2), 215–223.
8. Etter, J. F., Zäther, E., & Svensson, S. J. A. (2013). Analysis of refill liquids for electronic cigarettes. 108(9), 1671–1679.

9. Farsalinos, K. E., Kistler, K. A., Gillman, G., Voudris, V. J. N., & Research, T. (2015). Evaluation of electronic cigarette liquids and aerosol for the presence of selected inhalation toxins. *17*(2), 168–174.

10. FDA. (2015). What are FDA's Regulations for Flavored Tobacco. Retrieved from <https://wayback.archive-it.org/7993/20170405014243/https://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm208085.htm>

11. Geiss, O., Bianchi, I., & Barrero–Moreno, J. (2016). Correlation of volatile carbonyl yields emitted by e–cigarettes with the temperature of the heating coil and the perceived sensorial quality of the generated vapours. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, *219*(3), 268–277. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2016.01.004>

12. Goldenson, N. I., Kirkpatrick, M. G., Barrington–Trimis, J. L., Pang, R. D., McBeth, J. F., Pentz, M. A., . . . dependence, a. (2016). Effects of sweet flavorings and nicotine on the appeal and sensory properties of e–cigarettes among young adult vapers: Application of a novel methodology. *168*, 176–180.

13. Han, S., Chen, H., Zhang, X., Liu, T., Fu, Y. n. J. N., & research, t. (2016). Levels of selected groups of compounds in refill solutions for electronic cigarettes. *18*(5), 708–714.

14. Havel, C. M., Benowitz, N. L., Jacob III, P., St. Helen, G. J. N., & Research, T. (2017). An electronic cigarette vaping machine for the characterization of aerosol delivery and composition. *19*(10), 1224–1231.

15. Hubbs, A. F., Cumpston, A. M., Goldsmith, W. T., Battelli, L. A., Kashon, M. L., Jackson, M. C., . . . Castranova, V. J. T. A. j. o. p. (2012). Respiratory and olfactory cytotoxicity of inhaled 2, 3–pentanedione in Sprague–Dawley rats. *181*(3), 829–844.

16. Kanwal, R., Kullman, G., Piacitelli, C., Boylstein, R., Sahakian, N., Martin, S., . . . medicine, e. (2006). Evaluation of flavorings–related lung disease risk at six microwave popcorn plants. *48*(2), 149–157.

17. Kosmider, L., Sobczak, A., Fik, M., Knysak, J., Zaciera, M., Kurek, J., & Goniewicz, M. L. (2014). Carbonyl Compounds in Electronic Cigarette Vapors: Effects of Nicotine Solvent and Battery Output Voltage. *Nicotine & Tobacco Research*, *16*(10), 1319–1326. doi:10.1093/ntr/ntu078 %J Nicotine & Tobacco Research

18. Kubica, P., Wasik, A., Kot–Wasik, A., Namieśnik, J. J. A., & chemistry, b. (2014). An evaluation of sucrose as a possible contaminant in e–liquids for electronic cigarettes by hydrophilic interaction liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *406*(13), 3013–3018.

19. Leigh, N. J., Lawton, R. I., Hershberger, P. A., & Goniewicz, M. L. J. T. c. (2016). Flavourings significantly affect inhalation toxicity of

aerosol generated from electronic nicotine delivery systems (ENDS). 25(Suppl 2), ii81–ii87.

20. Li, Q., Zhan, Y., Wang, L., Leischow, S. J., & Zeng, D. D. (2016). Analysis of symptoms and their potential associations with e-liquids' components: a social media study. *BMC Public Health*, 16(1), 674. doi:10.1186/s12889-016-3326-0

21. Lim, H.-H. (2017). Determination of volatile organic compounds including alcohols in refill fluids and cartridges of electronic cigarettes by headspace solid-phase micro extraction and gas chromatography–mass spectrometry. *Analytical and bioanalytical chemistry*, v. 409(no. 5), pp. 1247–1256–2017 v.1409 no.1245. doi:10.1007/s00216-016-0049-0

22. Lisko, J. G., Tran, H., Stanfill, S. B., Blount, B. C., & Watson, C. H. (2015). Chemical Composition and Evaluation of Nicotine, Tobacco Alkaloids, pH, and Selected Flavors in E-Cigarette Cartridges and Refill Solutions. *Nicotine & Tobacco Research*, 17(10), 1270–1278. doi:10.1093/ntnr/ntu279 %J Nicotine & Tobacco Research

23. Manigrasso, M., Buonanno, G., Fuoco, F. C., Stabile, L., & Avino, P. J. E. P. (2015). Aerosol deposition doses in the human respiratory tree of electronic cigarette smokers. *196*, 257–267.

24. Pellegrino, R. M., Tinghino, B., Mangiaracina, G., Marani, A., Vitali, M., Protano, C., . . . Cattaruzza, M. J. A. I. (2012). Electronic cigarettes: an evaluation of exposure to chemicals and fine particulate matter (PM). *24*(4), 279–288.

25. Pisinger, C., & Døssing, M. (2014). A systematic review of health effects of electronic cigarettes. *Preventive medicine*, 69, 248–260. doi:10.1016/j.ypmed.2014.10.009

26. Poklis, J. L., Wolf II, C. E., & Peace, M. R. (2017). Ethanol concentration in 56 refillable electronic cigarettes liquid formulations determined by headspace gas chromatography with flame ionization detector (HS–GC–FID). *9*(10), 1637–1640. doi:10.1002/dta.2193

27. Stepanov, I., & Fujioka, N. (2015). Bringing attention to e-cigarette pH as an important element for research and regulation. *Tobacco Control*, 24(4), 413. doi:10.1136/tobaccocontrol-2014-051540

28. Tierney, P. A., Karpinski, C. D., Brown, J. E., Luo, W., & Pankow, J. F. J. T. c. (2016). Flavour chemicals in electronic cigarette fluids. *25*(e1), e10–e15.

29. Tomar, S. L., & Henningfield, J. E. J. T. C. (1997). Review of the evidence that pH is a determinant of nicotine dosage from oral use of smokeless tobacco. *6*(3), 219–225.

30. Uryupin, A. B., Peregodov, A. S., Kochetkov, K. A., Bulatnikova, L. N., Kiselev, S. S., & Nekrasov, Y. S. (2013). Qualitative and quantitative

compositions of fluids for electronic cigarettes. *Pharmaceutical Chemistry Journal*, 46(11), 687–692. doi:10.1007/s11094-013-0871-z

31. Valentine, G. W., Jatlow, P. I., Coffman, M., Nadim, H., Gueorguieva, R., & Sofuoglu, M. (2016). The effects of alcohol-containing e-cigarettes on young adult smokers. *Drug and Alcohol Dependence*, 159, 272–276. doi:<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.12.011>

32. Walele, T., Sharma, G., Savioz, R., Martin, C., Williams, J. J. R. T., & Pharmacology. (2016). A randomised, crossover study on an electronic vapour product, a nicotine inhalator and a conventional cigarette. Part B: Safety and subjective effects. 74, 193–199.

33. Yan, X. S., & D’Ruiz, C. (2015). Effects of using electronic cigarettes on nicotine delivery and cardiovascular function in comparison with regular cigarettes. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 71(1), 24–34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2014.11.004>

34. Zhang, Y., Sumner, W., & Chen, D.–R. (2012). In Vitro Particle Size Distributions in Electronic and Conventional Cigarette Aerosols Suggest Comparable Deposition Patterns. *Nicotine & Tobacco Research*, 15(2), 501–508. doi:10.1093/ntr/nts165 %J Nicotine & Tobacco Research

¹Moen Robbie a Physical Education Teacher

¹Frozen Ropes Academy of North Texas

EXPERIENCE TRUMPS COMMITMENT AS COLLEGE SPORTS WEAKEN

A broad push to value “athlete experience” over “athlete commitment” is weakening American college sports. The *Transfer Portal* became the mechanism creating two unforeseen consequences. Among teams there is a growing black market of tampering. For athletes, commitment is increasingly viewed as a narcissistic right rather than a relational obligation.

Three years in, the portal is weakening the framework of college sports while teaching young people to devalue first principles of traditional university training. Unless the portal changes, individual psychological health and the structure of college sports will degrade.

The National Collegiate Athletics Association developed the Transfer Portal so athletes may re-enter the free market of recruitment at any point during a college career. The intent was noble: student-athlete choice.

This came from a recent and opaque higher ed “student experience” mantra and led to a concrete price control. The portal made leaving your college team all but free. There is no penalty for entering. Four years-ago an athlete would be forced to sit a year in residence before becoming eligible to compete. Today, it’s portal to play within months.

Two prototypes of villains are work under the umbrella of this bad policy. Some coaches are cheating. Almost 20% of athletes in baseball are bailing, an alarming rate. The mix is rotting the core. 300 teams play Division-1 Baseball. 1,828 D-1 players are in the portal as of June 3rd, some with valid reasons. This is 6+ per team or 17% of a typical 35-man roster.

Well-funded university programs have built a backdoor system to poach athletes at smaller schools. Professional agents become the middlemen. In one case, just 15 games into a 56-game schedule, a freshman at a California mid-major was becoming one of the best producers in the region. Although he was at college baseball’s highest level (Division-1), his mid-major school lacked the resources of the 5 top conferences.

The talk in the locker room began with nearly 75% of the season remaining. Would he stay at his school, the one that gave him a chance and a scholarship? The talk within the back channels was between his agent and his father. “We can get him to a Power 5 school.” 40 games later he became one of the 1,828 names. The coach that welcomed him at freshman orientation said, “What will these guys do when their marriage or job gets difficult? There is no easy reset button in life.” Multiply the story by the thousands. The stigma of breaking a commitment is waning, along with a gentleman’s agreement among coaches not to cheat.

The portal encourages athletes to commodify themselves. Teams reinforce by indirectly trading players like a professional sports organization. When the cost of breaking a commitment is low, 5% of the best players are making money, the social accountability attached to leaving and cheating has reached all-time low.

With the benefit of time, all involved are rethinking the portal. The next rendition will need to better predict unintended results. American Economist Thomas Sowell was an undergraduate at Harvard studying economics. His professor asked him for a policy solution. Sowell, passionately gave his answer. Professor Smithies then asked, “Then what would happen?” After another answer he asked again, “Then what..?” Sowell remembers this as a challenge to avoid short run thinking. Time may be required to let the truth come out.

People have a tendency to stop their thinking about issues at stage one. This causes them to overlook the unintended consequences of their policies

down the road. One-stage thinking often leads to results that are more disastrous than what the policy was meant to solve.

'The Thomas Sowell Reader'.

The transfer portal has been a euphoric and short-lived shopping spree. The artificial "price control" the NCAA put on transferring is short-lived. Obvious negative impacts will change the first questions we ask. The student experience as priority #1 experiment has failed, like the safety first and self-esteem movement. A return to encouraging, demanding, student growth is coming. This will take commitment, a first principle the NCAA should reinforce with its next policy, before it's too late.

Inoubli Mokhtar

²Ben Said Nouredine

³Guerova Snejanka

⁴Inoubli Lilia

¹State doctor, High Institute of Sport and Physical Education Ksar Said, manouba University, Tunisia

²College of Sport sciences and Physical Activity, King Saud university, KSA

³High Institute of Culture and youth animation, Bir el-bey, university of tunis, Tunisia

⁴Leedsbeckett university, UK.

ACTUAL WORLDWIDE CHANGES IN SOCIO-ECONOMIC NATURE AND ITS IMPACT ON PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN TUNISIA

There is no doubt that the economic level, sports and tourism, as well as the environment logically have a mutual relationship. And that sport was, still, and will remain the greatest social concern of people, whether developed or poor. Sport is considered by those poor peoples as one of the most important psychological factors affecting young and old, male and female, who practice it without restrictions or limits. Unfortunately, the majority of peoples, especially the poor, still practice various types of sports on the basis of entertainment, health preservation and competition only.

As for the influence and vulnerability between the economy and sports, especially domestic and foreign tourism, and preserving the environment far from any penetration of the type of pollution is still almost absent from their beliefs, concepts and policies. We consider that, in an indirect way, the written, visual and audio media channels gradually contributed to the link be-

tween the economy and sports, especially in publicizing sports as one of the factors of economic development. Hence, these channels led to the existence of capital through companies specialized in building facilities and roads, others in making tools, a third in the clothing industry, others in bridges, buildings and restaurants, providing various foods and packing them, providing means of transportation, as well as providing thousands of jobs. It was not confined to the capitals and major cities, but rather invaded the inner cities.

As for us in the Arab countries, especially in Tunisia, where we carried out this study, it became clear to us that such a policy is almost non-existent in large cities, especially in the interior regions that have an historical character and are deprived of several features and characteristics.

There are advantages in the capital and some coastal cities, whether they are sports facilities, roads, transportation, or jobs.

In this context, we have studied some of the international events that took place in Tunis, the capital, and in some coastal cities, because the policy followed is to ignore or forget the inner cities that are full of historical monuments, mountainous environment, and golden sands, whether during the African Cups in various sports and sports disciplines, or the Mediterranean Games in 2001 and the extent of its impact on the economy in that town and the economic movement in the country, as well as being affected by it. The study ended with the conclusion.

First, the impact was only circumstantial and not continuous by virtue of the wrong policies adopted by the ministries of supervision, as the follow-up, maintenance and development of these facilities did not occur in the proper and effective manner, given their limited time in operating them and attracting tourists and athletes from inside and outside the country.

Secondly, moving towards the inner cities that are full of historical monuments and mountainous and desert natural beauties is a necessary and urgent opportunity to advance the economy, sports, tourism and the environment in those areas in particular, and more specifically to provide job resources and reduce shipments, disturbances and other problems of extremism and social deviation.

Keywords: *worldwide socio-economy, sports reflection, tourism and*

Introduction

There is no doubt that economic prosperity reflects positively on all sports and tourism, as well as the environment, which in turn, in the event of its development, reflected in the economic movement. Sport was, is, and will remain the greatest social concern of people, whether developed or poor (5). Sport is considered by those poor peoples as one of the most im-

portant psychological factors affecting young and old, male and female, who practice it without restrictions or limits (2). As for sports tourism, it is a type that derives from both the sports and tourism sides, and it means traveling to the country where the tourist is looking for his sport, and that sport may be the main reason for his going to the concerned country. Whoever, those who wants ski sport, go to the snow country.

Unfortunately, the majority of peoples, especially the poor, still practice various types of sports on the basis of with reference to the sources of advanced expertise in this field, including European countries, the United States of America, Canada, and then other countries such as China, Russia, and others, investments in this field began three decades ago and developed until the link became close and continuous between its economy and the development of its sports and green environments.

And the return resulting from the economy and its reflection on sports and its reflection in turn on the economy contributed to accelerating the mutual movement between them, and thus foreign money poured in for unlimited investments in those countries. This, in turn, led to the movement of tourism, as the People's China, which was almost closed to tourists and investors two and a half decades ago, has become one of the leading countries in various fields, the most important of which is economy, sports and tourism. The best evidence of the proper direction of that country towards more openness and investment in sports and tourism is the Olympic Games in 2008, when hundreds of kilometers of paved roads were built, as well as the city's sports neighborhoods and what it includes of huge sports and commercial facilities as well as public facilities. Some researchers, such as (Andrav. N. 1986 and Marlan. D. 1977) concluded that the political orientation in investing in sports led to its diversification and spread within France in its large and small cities, and its practice in various types, forms, and specializations, whether it was competitive, health, social or recreational sports such as popular games and others. In addition to this, the health paths have developed and diversified, thus contributing to the improvement of tourism and environmental facilities.

Accordingly, continuous local, regional and international sports forums were organized, such as the Mediterranean Games and the European and World Championships. From there begins the desired reversal between influence and vulnerability in the country's economy (3).

Based on the reports issued by the Spanish Ministries of Economy and Finance regarding the Olympic Games that were organized in Barcelona in 1992, the researcher (3), studied the feasibility of the economic implications of those games and emphasized their importance in terms of their connection to all aspects of life, especially sports and tourism, as all local products

were affected. It also contributed to the development of infrastructure and the increase in production and industrialization (such as the increase in the rate of cement production by 25 times).

This fact gave industrial and economic mobility inside and outside the city of Barcelona for seven years before the start of the Olympic Games, specifically since 1985. Since that date, the rate of employment increased about three times. (From one hundred thousand workers in 1985 to two hundred and fifty thousand workers in 1991. Figures that reduced the unemployment rate in Barcelona by 60%. The types of services have also multiplied in response to the requirements of the global sporting event, such as huge shops, restaurants and green spaces. As for the revenue of the state, especially the city of Barcelona, after the end of those games, it is estimated in billions, when the taxes before and during the games were estimated at about 522.569 billion (in Spanish currency) annually, and after their end, they were estimated at about 51.000 billion annually.

With reference to the Olympic Games in London 2012, the statistics indicate that the preparations of all kinds were at the highest levels, including the construction facilities and the required raw materials, industries and equipment that contributed to revitalizing the economic movement and reducing unemployment in England during the last five years preceding the Games (8). The annual growth rate has also increased and the number of arrivals to London has increased in particular, whether in the scope of tourism or within the framework of investment in all commercial and industrial fields.

The injection of money around and within the sports city led to the construction of roads, bridges, hotels, various large and small shops, and the provision of means of transportation, as the final estimate of the cost of preparing the city and its surroundings reached hundreds of millions of dollars.

Perhaps the best evidence of the economic feasibility of the games is the heavy weight of more than ten billion euros (7).

Based on the foregoing, we can say that sport, with its various orientations and objectives, whether it is competitive, recreational, healthy, or a social event, contributes to the revitalization and development of the economy, and a large group of investors participate in it alongside the state. The money, with which buildings, hotels and restaurants were built, has its reflections on the economic movement as a positive indicator (4, 5). Hence, our aim of this study was:

Identifying the extent of benefiting from sports vehicles in Tunisia and their implications for the country's economy, in order to propose solutions to develop them and rationalize their distribution and exploitation. On this basis, we made the following hypotheses:

1– Sports policy in Tunisia lacks a methodology and link between sports, tourism and the environment, and the economic repercussions resulting from it.

2– Sports vehicles built during international events are characterized by poor distribution within the country.

3– The economic feasibility of sports vehicles in Tunisia is linked to the level of maintenance and methods of exploitation.

Methodology

This research was carried out through direct communication with the official authorities in the Ministry of Youth and Sports represented by the Department of Equipment and Financial Department and officials of sports vehicles in the Olympic sports district in Brades and the sports complex in Ain Diraham.

Written media, scientific publications, newspapers, magazines, and other references were also used. We also relied on foreign research and references.

In Tunisia, the Mediterranean Games were held twice, the first in 1967 and the second in 2001, where preparations were made for the first by constructing the first Olympic stadium and the ensuing green environmental spaces and sports facilities such as halls, swimming pools and various stadiums, so it was called the Sports City at that time, which resulted in a large industrial and commercial movement in the capital, estimated its cost at (45 million Tunisian dinars in those years 1965– 1967) and then it was restored on the occasion of the 2001 Games, and the land, sea and air transport fleet was developed, and the infrastructure developed within the city and residential buildings and buildings were constructed around the Sports City as well as hotels, which contributed to moving the wheel of tourism in that period.

The doors were also opened for unemployed youth for four years, the wheel of the economy turned around, and foreign capitals, especially the French, attended, but they were not in sufficient numbers, as the country was still at the beginning of its path after independence. As for the preparations for the Mediterranean Games in the Tunisian capital in 2001, they have been in full swing since 1997 for the construction of a second village, 20 km from the center of the capital. It was equipped with the latest stadiums, halls, swimming pools, high-class residential apartments allocated to host athletes, the number of 1000 apartments, a secondary school, an elementary school, and a hospital.

Many people from African countries flocked to the country to follow this event, which constituted an increasing demand for rent, whether for apartments or luxury housing near the center of the event. A method was created that the Tunisians had not known before, which is rents for a limited

period, and with the presence of furnished apartments, the pace of purchases for housing increased, and in turn tourism revived in the capital and neighboring cities.

Below, we present the most important materials manufactured inside the country before the event, such as cement, iron and its derivatives, according to official documents. We also present those who are integrated into the labor market to meet the needs of these companies.

Table 1

Some samples of manufactured materials and those integrated into the labor market before the event. People who are integrated into the labor market because of the event, the amount of cement production for the purpose of Building facilities in tons, institutions, production supplies equipment and the amount of iron production in tons.

Year	People integrated in work (n)	Amount of production of cement (tone)	Buildings and facilities (n)	Amount of production of iron (tone)
1998	10.600	376.300	270	45.600
1999	15.400	340.500	295	43.300
2000	16.700	310.500	230	39.800
2001	11.350	220.600	185	33.500

As a result of the remarkable development in the various fields of trade and industry, in the capital hosting the event, funds were obtained that entered the country's portfolio as a result of taxes, including:

- An increase in the proceeds from the tax resulting from economic activity.

- An increase in the proceeds from the real estate tax.

- An increase in the income from taxes from the merged workers.

As for the second event, away from the regional and international sporting events, it is the construction of a sports complex that contains football fields, covered halls, and others for hospitalization in a mountainous inner city, that is considered one of the poorest places in the country and is distinguished by its mountainous heights and its rare environment in the country, where it was provided with a hotel in addition to what it had before. With the aim of operating and creating a commercial climate and economic dynamism.

This complex aims to attract all kinds of camps from inside and outside the country. Because the complex appeared in its semi-finished form, its total cost exceeded (45 million Tunisian dinars), but after examining the place and with a report from the first responsible for the complex, it became

clear to us, that the negligence was great due to the lack of measures, the lack of responsibility and the methodology in the exploitation of this sports complex.

From here, mobility declined to its lowest level, and its impact on the economic movement in that town is almost negligible. With the likeness of the absence of camps, tourism has shrunk, the number of craftsmen who manufacture pottery and its forms has declined, unemployment has returned, and poverty has increased in that country, which is one of the most beautiful mountainous tourist areas.

As for the youth sports district, which cost more than 90 million dollars, in the center of the capital, which attracts all kinds of sports for training and holding matches, it is closed to itself and has no tourism or economic benefit after the completion of its construction due to the lack of commercial facilities inside it.

The experience presented by the government's policy in order to revive the sports field and organize international sporting events, its economic repercussions were only circumstantial. The economy and tourism are almost negligible, this is why they remained far from the desired goal, which is the economic, sports and tourism advancement, whether in those mountainous and desert areas that are rich in nature and monuments.

All of these examples mentioned above all pour into the consumption that sporting events impose on the economy of the host country and on the country as a whole. For this, it is necessary to take the necessary measures to build a structure and system for scientific control, to exploit the place in an appropriate manner, and to maintain the requirements of mutual reflections, which are:

1- Direct consumption, which includes all types of preparations for the sporting event, including those dedicated to constructing equipment and ensuring its continuous safety and proper use. On the other hand, providing means of transportation and the expenses entrusted to it, providing hotels, restaurants and all logistical supplies to receive the sports event and athletes.

2- Indirect consumption, which is all the consumption resulting from the event itself during the matches, which emanated from its requirements such as housing, restaurants, transportation, food and Commercial facilities and hosting official guests and others.

3- Financed consumption, which are those private, public companies and institutions within the framework of direct and indirect consumption.

All this makes us conclude that all the money is circulating from one side to the other, creating great economic mobility for the country and the state.

Conclusion

First, the impact and the effect was only circumstantial, not continuous by virtue of the wrong policies followed by the ministries of supervision and the municipalities that watch over these facilities, as the follow-up, maintenance and development of them did not take place in the proper and effective way, given their limited time in operating them in a continuous manner and attracting sports tourists and camps within the country and from outside.

Second, the direction of officials towards the capital and some coastal cities, rather than the mountainous and desert in land cities, was not successful.

Third, heading towards the inner cities that are full of historical monuments and mountainous and desert natural beauties is a necessary and urgent opportunity for the advancement of the economy, sports, tourism and the environment in those areas, in particular the provision of employment resources, including the reduction of shipments, unrest and other problems of extremism and social deviation.

References

1. Andrav W. Economics in Sport, 1996
2. Castelli, D.M.; Hillman, C.H.; Buck, S.M.; Erwin, H.E. Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *J. Sport Exerc. Psychol.* 2007, 29, 239–252.
3. Grissom, J. A Study of the Relationship Between Physical Fitness and Academic Achievement in California Using 2004 Test Results; Department of Education, State of California: Sacramento, CA, USA, 2005.
4. Marlanvin. Doriac and Mathematical Economics, France, Cogas 1977
5. Farran, Brunei, Economics at the Olympic Games in Barcelona and the Olympic Committee 1993
6. Ministry of Youth and Sports. 2001 Mediterranean Games
7. Facts Weekly Magazine, 08–30–2001
8. The Mediterranean Games Inquiries Magazine, No. 3, March, Tunisia 2001

¹Milan Nikolić
²Radenko Arsenijević
²Nikola Utvić
²Veroljub Stanković

¹ Student of Faculty of Sport and physical education
University of Belgrade, Serbia
² Faculty of Sport and physical education
University of Prishtina, Leposavić, Serbia

DIFFERENCES IN MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND SELECTED MOTOR ABILITIES IN RELATION TO AGE IN FOOTBALLERS

Summary: The goal of the research was to determine the differences in morphological characteristics and selected motor abilities in relation to age categories in soccer players. The research included three age categories of soccer players (N = 54).

The first group of respondents consisted of football players born in 2008 and 2009 (8*9), the second group of respondents consisted of football players born in 2010 and 2011 (10*11), and the third group of respondents consisted of football players born in 2012 | 2013 (12*13). Morphological characteristics were assessed through body height (TV), body mass (TM), and body mass index (BMI). The following tests were used to assess the selected motor skills: standing long jump (SUD), t-test (T-test), sit and reach (SID), trunk stretching test (OPRTR), 10m running test (10m) and running test at 30m (30m).

By conducting an adequate statistical analysis, differences were found in all the analyzed tests between the analyzed categories. It was determined that the analyzed characteristics (TV, TM and BMI) increase with increasing age. Tests that included selected motor skills found a similar situation, although there were some similarities between the age categories.

In particular, the findings show that in most of the variables of the selected motor skills, between the analyzed categories, 10*11 and 12*13 are less evident differences, while the category 8*9 shows more significant differences in relation to the mentioned other two categories (10*11 and 12*13).

Key words: power, agility, flexibility, velocity

Introduction. Soccer is today the most popular sport in the world, which is practiced in every country on the planet without exception. This sport has a rich prehistory, and the football game as we know it today was formalized with the founding of the English Football Association (Football Association of England) at the end of 1863. Very quickly, the popular game spread to other European countries, and then to Latin America and other continents. The Federation Internationale Football Association (FIFA), the world's leading football body, was formed in 1904, and the first Olympic football tournament was held four years later. In the final, Great Britain defeated Denmark with a score of 2:0, a country that also had one of the main roles in popularizing this game.

Uruguay was the first world champion in 1930, and after that, only seven other nations won the World Cup - Argentina, Brazil, Italy, Germany, England, France and Spain. Although the mentioned facts speak of the results of top national teams and teams, the popularity of the game is reflected in the millions of football athletes who practice this exceptional game at different levels of competition. It is estimated that between 250 and 300 million people play football, professionally or amateurly. The last decades have seen an amazing development of all scientific disciplines that follow football. South American teams in the period of preparation for major international competitions began to include physical training specialists, sports doctors, nutritionists, physiologists and psychologists in the early seventies twentieth century.

And in Western Europe, at the beginning of the eighties years, it was understood that the football industry and professionalism do not they can rely more on the traditional methods of past decades. Trainers became more and more open to modern scientific approaches football training and competition. Methods of incorporating applied science into the organization of big football clubs and the training of top players have become imperative.

Clubs that have kept pace with current science are rewarded with success and results compared to those that have not changed. It took years before the accumulated knowledge was translated into an understandable and practical form. Significant efforts have been made to bring condensed scientific knowledge and expertise closer to the football world. The first ever World Congress "Science and Football", held in Liverpool in 1987, repre-

sented a cornerstone in the application of science to this popular game. This meeting included all football elements, but a key step was taken in establishing connections between them.

The main objective was to connect scientists whose main preoccupation was this sport with practitioners (players, coaches, managers) interested in adopting modern information related to the scientific aspects of football. The congresses are held every four years under the auspices of FIFA, the International Council for sports sciences and physical education (International Council of Sport Science and Physical Education ICSSPE) and the World Commission for Sports Biomechanics (WCSB). is in Nagoya, Japan in 2011. Influenced by the increasing involvement of science in football, many national football associations and top clubs formed own scientific support system. In most cases, these programs were implemented through sports medicine commissions and committees or a block for fitness training and physical preparation. Within FIFA the influence of sports science, especially physiology, is realized primarily through the medical board. An event from 1989 that is also achieved a significant penetration of scientific information into the game, he was launch of Journal of Science and Football, official publications of the European Association of Sports Doctors in Football, an organization under the auspices of the European Football Federation (Union of European Football UEFA). (Bangsbo J et al; 1992) Associations Based on the previous chapters, the problem of the research is the insufficient research of the morphological characteristics of young football players, as well as certain motor abilities that are evaluated with field tests. in relation to the age of footballers. The goal of the research is to determine differences in morphological characteristics in relation to age categories, as well as to determine differences in selected motor skills in relation to age categories of soccer players.

Forming groups of respondents based on defined criteria; Assessment of the health status of the respondent. The following hypotheses were set in the experiment: H.1. It is expected to establish differences within morphological characteristics in relation to age categories. H.1.1. It is expected that with increasing age, in the form of age categories, the body height of young football players will be significantly higher H.1.2.- It is expected that with increasing age, in the form of age categories, the body mass of young football players will be significantly higher. - It is expected that with increasing

age, in the form of age categories, the body mass index will be significantly higher among young football players.H.2. It is expected to establish differences within the selected motor abilities in relation to age categories. H.2.1. It is expected that with the increase in age, in the form of age categories, there will be a significantly better result in explosive power in young football players. H.2.2. — It is expected that with the increase in age, in the form of age categories, there will be a significantly better result in agility among young football players H.2.3. It is expected that with an increase in age, in the form of age categories, there will be a significantly better result in flexibility among young football players. starting acceleration and speed in young football players.

Methods

Subjects The research included three age categories of football players of the "Kosmet" football club from Leposavic. The first group of respondents consisted of football players born in 2008 and 2009, the second group of respondents consisted of football players born in 2010 and 2011, and the third group of respondents consisted of football players born in 2012 and 2013. All of them have daily training and continuous competitive experience. Measurements were taken during training. None of the subjects reported any medical problems or injuries to the locomotor apparatus before and during the test. Before testing, all subjects and their parents received full information about the purpose and testing procedures, as well as special indications related to the possible risks of injury. The sample of variables included anthropometric and motor variables.

Procedures

Anthropometric variables: To assess the longitudinal dimensionality of the skeleton, body height (TV) was measured, to assess body mass, body mass (TM) was measured.

Motor variables: To evaluate the explosive strength of the leg extensions, the standing long jump test (SUD) was used, to evaluate agility, the T-test (T-test), to evaluate flexibility, the sit-and-reach test (SID) and the trunk extension test were used. (OPRTR), to assess the start, start acceleration and speed, the following tests were used: 10m running test (10m) and 30m running test (30m) Measurements of anthropometric and motor variables of the experimental group were performed in the sports hall and at the stadium in Leposavic. The measurements were carried out in the afternoon.

Before the actual testing, shaping and aerobic exercises were carried out. exercises of moderate intensity in order to warm up from 10 to 15 minutes. Testing was performed using the test-retest method. A better result in each test was also the final result of the given test.

Statistical analysis

The data obtained in the realized research project were processed by descriptive statistics, one-way analysis of variance (ANOVA), and after the obtained effects by means of ANOVA and post hoc analysis, in order to determine the exact detailed differences between the analyzed age categories. Within descriptive statistics for all variables, both morphological and motor skills variables were calculated: arithmetic mean value (MEAN), standard deviation (SD), coefficient of variation (cV%), minimum value (MIN) and maximum value (MAX). In the case of ANOVA, the F-coefficient (F) and significance statistics (p) are given. Also, all variables are shown graphically with SV and SD data in relation to age category. Yes at the level of statistical significance ($p > 0.05$), and SPSS 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) and Microsoft Office Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) were used for statistical data processing.

Results

INSERT TABLE 1 HERE

Table 1 shows the data of descriptive statistics data (MEAN, SD, cV%, MIN and MAX) for the dependent variables of morphological characteristics (TV, TM, BMI), in conditions of with the independent variable - age category groups (8*9, 10*11 and 12 *13).

Table 1

Results of basic descriptive statistics for morphological characteristics in relation to age categories of young footballers

Age categories	Variables	MEAN	SD	cV%	MIN	MAX
8*9	TV	1.59	0.04	2.47	1.52	1.67
	TM	54.94	5.53	10.06	45	63
	BMI	21.59	1.94	8.99	18.75	25.56
10*11	TV	1.42	0.05	3.77	1.34	1.55
	TM	35.86	7.54	21.01	26	56

	BMI	17.78	4.22	23.73	12.54	28.57
12*13	TV	1.33	0.05	3.89	1.24	1.41
	TM	28.47	3.14	11.02	23	34
	BMI	16.13	1.45	8.97	14.08	18.94

MEAN – arithmetic mean; SD – standard deviation; cV% - coefficient of variance; MIN – minimal value; MAX – maximal value; TV - body height; TM – body mass; BMI – body mass index

INSERT TABLE 2 HERE

Table 2 shows the data of descriptive statistics (MEAN, SD, cV%, MIN and MAX) for the dependent variables of the selected motor abilities (SUD, T-TEST, SID, 10m, 30m and OPRTR), in conditions of with the independent variable - age category groups (8*9, 10*11 and 12*13).

Table 2

Results of basic descriptive statistics for selected motor abilities in relation to age categories of young footballers

Age categories	Variables	MEAN	SD	cV%	MIN	MAX
8*9	SUD	1.73	0.14	7.84	1.46	1.89
	T-TEST	12.20	0.61	5.01	11.33	13.87
	SID	-0.71	7.04	-997.68	-13	11
	10m	2.46	0.26	10.54	2.16	3.08
	30m	5.57	0.46	8.30	4.7	6.63
	OPRTR	36.41	4.64	12.74	26	42
10*11	SUD	1.50	0.15	9.91	1.16	1.71
	T-TEST	11.85	0.65	5.47	10.48	13.09
	SID	-7.05	7.94	-112.74	-27	8
	10m	2.06	0.18	8.88	1.76	2.43
	30m	5.34	0.73	13.66	2.49	6.4
	OPRTR	35.91	6.16	17.16	27	50
12*13	SUD	1.41	0.15	10.72	1.17	1.69

T-TEST	13.49	0.95	7.06	12.22	15.47
SID	-6.07	7.46	-122.95	-26	4
10m	2.27	0.24	10.42	1.93	2.69
30m	6.17	0.39	6.39	5.59	6.84
OPRTR	27.93	6.22	22.25	20	40

MEAN – arithmetic mean; SD – standard deviation; cV% - coefficient of variance; MIN – minimal value; MAX – maximal value; SUD – standing long jump test; T-TEST – agility test; SIT - sit-and-reach test; 10m – 10 meters running test; 30m – 30 meters running test; OPTR - trunk extension test

INSERT TABLE 3 HERE

Table 3 shows the values of the one-way ANOVA statistical test (F ratio and significance - p), i.e. the difference between the age categories (8*9, 10*11 and 12*13) for the variables of morphological characteristics (TV, TM, BMI) and variables of selected motor skills (SUD, T-TEST, SID, 10m, 30m and OPRTR).

Table 3

Results of statistic differences of morphological characteristics and selected motor abilities between three different age category groups of young footballers (ANOVA)

ANOVA	TV	TM	BMI	SUD	T-TEST	SID	10m	30m	OPTR
F	123.21	86.41	14.20	21.74	23.34	3.696	15.60	9.425	11.061
	3	1	4	7	0		9		
Significance (p)	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*	0.032*	0.000*	0.000*	0.000*

TV - body height; TM – body mass; BMI – body mass index; SUD – standing long jump test; T-TEST – agility test; SIT - sit-and-reach test; 10m – 10 meters running test; 30m – 30 meters running test; OPTR - trunk extension test; F – f ratio

INSERT TABLE 4 HERE

Table 4 shows the post hoc analysis applied to the variables of morphological characteristics (TV, TM, BMI). So, there you can find the values of the mean differences and significance (p), and that according to the system

of determining the differences of each age category with each, and that for each specified variable.

Table 4

Results of post-hoc analysis of morphological characteristics in relation to age categories of young footballers

Variables	Age categories	Mean difference	Significance (p)	
TV	8*9	10*11	0.170	0.000*
		12*13	0.267	0.000*
	10*11	8*9	-0.170	0.000*
		12*13	0.097	0.000*
	12*13	8*9	-0.267	0.000*
		10*11	-0.097	0.000*
TM	8*9	10*11	19.078	0.000*
		12*13	26.475	0.000*
	10*11	8*9	-19.078	0.000*
		12*13	7.397	0.002*
	12*13	8*9	-26.475	0.000*
		10*11	-7.397	0.002*
BMI	8*9	10*11	3.814	0.001*
		12*13	5.460	0.000*
	10*11	8*9	-3.814	0.001*
		12*13	1.646	0.242
	12*13	8*9	-5.460	0.000*
		10*11	-1.646	0.242

TV - body height; TM – body mass; BMI – body mass index

INSERT TABLE 5 HERE

Table 5 shows the post hoc analysis applied to the selected motor skills variables (SUD, T-TEST, SID, 10m, 30m and OPRTR). In this connection, the values of average differences and significance (p) can be found there,

according to the system of determining the differences of each age category with each, and that for each specified variable.

Table 5

Results of post-hoc analysis of selected motor abilities in relation to age categories of young footballers

Variables	Age catgories		Mean difference	Significance (p)
	SUD	8*9	10*11	0.229
12*13			0.326	0.000*
10*11		8*9	-0.229	0.000*
		12*13	0.097	0.125
12*13		8*9	-0.326	0.000*
		10*11	-0.097	0.125
T-TEST	8*9	10*11	0.351	0.308
		12*13	-1.289	0.000*
	10*11	8*9	-0.351	0.308
		12*13	-1.641	0.000*
	12*13	8*9	1.289	0.000*
		10*11	1.641	0.000*
SID	8*9	10*11	6.340	0.032*
		12*13	5.361	0.121
	10*11	8*9	-6.340	0.032*
		12*13	-0.979	0.921
	12*13	8*9	-5.361	0.121
		10*11	0.979	0.921
10m	8*9	10*11	0.403	0.000*
		12*13	0.196	0.045*
	10*11	8*9	-0.403	0.000*
		12*13	-0.208	0.021*
	12*13	8*9	-0.196	0.045*

		10*11	0.208	0.021*
30m	8*9	10*11	0.235	0.420
		12*13	-0.591	0.015*
	10*11	8*9	-0.235	0.420
		12*13	-0.826	0.000*
	12*13	8*9	0.591	0.015*
		10*11	0.826	0.000*
OPRTR	8*9	10*11	0.503	0.960
		12*13	8.478	0.000*
	10*11	8*9	-0.503	0.960
		12*13	7.976	0.000*
	12*13	8*9	-8.478	0.000*
		10*11	-7.976	0.000*

SUD – standing long jump test; T-TEST – agility test; SIT - sit-and-reach test; 10m – 10 meters running test; 30m – 30 meters running test; OPRTR - trunk extension test

Discussion

By applying ANOVA analysis statistics, results were obtained in which there are significant differences in all variables, namely in the morphological variables (TV, TM and BMI) and in the variables of selected motor skills (SUD, T-TEST, SID, 10m, 30m and OPRTR).

On the other hand, as regards the acceptance of the proposed hypotheses, the following part of the text will explain which alternative hypotheses are accepted and which are not.

When it comes to the variables of morphological characteristics, it was found that there are significant differences in TV ($p=0.000$), TM ($p=0.000$) and BMI ($p=0.000$), and that it can be confirmed that with the increase these variables also increase in age categories (Table 5). With these results, we can say that hypothesis H1 is fully accepted, and its sub-hypotheses H.1.1., H.1.2. H.1.3. These findings mean that with the increase in age categories, the values of morphological characteristics also increase.

Regarding the variables of the selected motor abilities (Table 6). specifically speaking about the explosive strength of the leg extensions assessed

through the SUD test, differences were found between categories 8*9 and 10*11 ($p=0.000$) and 8*9 and 12*13 ($p=0.000$), while there were no differences between 10*11 with 12*13 ($p=0.125$). Therefore, this hypothesis H.2.1. can mostly accept. This means that in the next hypothesis of the variables of the selected motor abilities - the agility test T-TEST (II.2.2.), it was determined that there are no differences between categories 8*9 and 10*11 ($p=0.308$), while between 8*9 and 12*13 ($p=0.000$) and 10*11 with 12*13 ($p=0.000$) have significant differences. Also, as with the previous variable of selected motor skills, we can say that this hypothesis can be accepted for the most part. Similarly, analyzing the variables used to assess flexibility (SID and OPRTR), specifically for the first flexibility test (SID), it was determined that there are differences between 8*9 and 10*11 ($p=0.032$), while between 8*9 and 12*13 ($p=0.121$) and 10*11 with 12*13 ($p=0.921$) no differences were determined via post-hoc analysis. In the next flexibility test (OPRTR), no differences were found between 8*9 and 10*11 ($p=0.960$), while 8*9 and 12*13 ($p=0.000$) and 10*11 and 12*13 ($p=0.000$). With this, it can be said that the hypothesis H.2.3. can partially accept. Finally, when it comes to the variable of start and old acceleration (10m), in groups 8*9 with 10*11 ($p=0.000$), 8*9 with 12*13 ($p=0.045$) and 10*11 with 12*13 ($p=0.021$) differences were found, with group 10*11 having the best significant result, followed by group 12*13, and finally group 8*9, which is contrary to the hypothesis II.2.4. On the other hand, in the speed test (30m), there were no differences between groups 8*9 with 10*11 ($p=0.420$), but there were differences between groups 8*9 with 12*13 ($p=0.015$) and 10*11 with 12*13 ($p=0.000$). With these findings, it can be pointed out that the hypothesis H.2.4. can be largely accepted, and the entire hypothesis II.2 can be accepted partially. These findings indicate that in most variables of these selected motor abilities, there is a smaller difference between categories 10*11 and 12*13, while categories 8*9 and these two other categories there are more significant differences.

Conclusion

This research included a spectrum of indicators related to morphological characteristics and selected motor skills in soccer players. The aim of the research is to determine the differences in morphological characteristics in relation to age categories, as well as to determine the differences in the selected football club "Kosmet" from Leposavic, in three different age cate-

gories of young footballers. For the purposes of this research, measurements of morphological characteristics and 5 tests were applied motor skills specific to soccer players. These findings are essential for understanding and creating a general picture of motor skills, as well as the morphological characteristics of young soccer players, which is the basis for further, in-depth research. Statistical data processing of motor skills in relation to age categories of soccer players. The research was made possible is to determine the relationships between the parameters that define the morphological status of the subjects and the degree of motor skills of young football players in three different age groups. The basic descriptive statistical parameters of the examined morphological characteristics and specific motor skills and the statistical significance of the differences in the mean values of the examined variables between the compared samples were calculated. came to the conclusion that with the increase in age categories, the values of morphological characteristics also increase, as well as that there is a certain difference in the selected motor abilities in relation to age categories.

On the basis of objective indicators, conditions can be created for intensification of training, permanent insight into the physical development and development of physical abilities of football players of different age groups can be established, and emphasis can also be given to those contents that would have a significant impact on the development of those abilities in which football players are lagging behind. It should be mentioned that during the research, by testing football players, the measurers and coaches involved in the work encountered certain problems during the realization of the tests. The main problem was motivation.

During testing, special attention must be focused on adapting to the needs and mental abilities of the examinee. In the direction of future research and evaluation of the work of the football club, it is necessary to continue monitoring the development of individual motor skills of the tested participants, in order to continuously see certain laws of growth and development.

References:

1. Bangsbo J. (1992), Time and motion characteristics of competition soccer. In: Science Football (vol 6). Reilly T and Korkusuz F, eds. London, UK: Routledge, pp. 34–40.

2. Dupont G, Akakpo K, and Berthoin S. (2004), The effect of in-season, high-intensity interval training in soccer players. *J Strength Cond Res* 18: 584–589.
3. Krustrup P, Mohr M, Steensberg A, Bencke J, Kjaer M, and Bangsbo J. (2006), Muscle and blood metabolites during a soccer game: Implications for sprint performance. *Med Sci Sports Exerc* 38: 1165–1174.
4. Little T and Williams AG. (2005), Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *J Strength Cond Res* 19: 76–78.
5. Mirkov D, Nedeljkovic A, Kukolj M, Ugarkovic D, and Jaric S. (2008), Evaluation of the reliability of soccer-specific field tests. *J Strength Cond Res* 22: 1046–1050,
6. Mohr M, Krustrup P, Andersson H, Kirkendal D, and Bangsbo J. (2008), Match activities of elite women soccer players at different performance levels. *J Strength Cond Res* 22: 341–349.
7. Sayers A, Eveland Sayers B, and Binkley H. (2008), Preseason fitness testing in national collegiate athletic association soccer. *Strength Cond J* 30(2): 70–75.
8. Sheppard JM and Young WB. (2006), Agility literature review: Classifications, training and testing. *J Sports Sci* 24: 919–932.
9. Stolen TK, Chamari C, Castagna C, and Wisløff U. (2005), Physiology of soccer: An update. *Sports Med* 35: 501–536.
10. Verheijen R. (2010), Handbuch für Fussballkondition. In: Sporis G, Jukic I, Milanovic L, and Vucetic V. Reliability and factorial validity of agility tests for soccer players. *J Strength Cond Res* 24(3): 679–686.
11. Wisløff U, Helgerud J, and Hoff J. (1998), Strength and endurance of elite soccer players. *Med Sci Sports Exerc* 30: 462–467