



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник статей по материалам
Всероссийской научно-практической конференции с международным участием
обучающихся и молодых учёных

(25 апреля 2024 года, город Курск)



ФГБОУ ВО «КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра теории и методик физической культуры
Кафедра медико-биологических дисциплин, оздоровительной и адаптивной
физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник статей по материалам
Всероссийской научно-практической конференции с международным участием
обучающихся и молодых учёных

(25 апреля 2024 года, город Курск)

Курск, 2024

УДК 796
ББК 75.1
Ф 50

Ф50 Физическая культура и спорт в условиях современного образования: сб. материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием обучающихся и молодых учёных (Курск, 25 апреля 2024 г.) / отв. ред. А.В. Володин. – Курск: КГУ, 2024. – 172 с.

Сборник содержит материалы научно-практической конференции, которые отражают исследования студентов, магистрантов, аспирантов, учителей физической культуры и молодых учёных.

В материалах конференции обсуждаются проблемы физическое воспитание обучающихся на уровнях общего, среднего профессионального и высшего образования, аспекты подготовки спортивного резерва в условиях дополнительного образования.

Сборник представляет интерес для специалистов по физической культуре и спорту, а также для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Физическая культура и спорт».

Все материалы поданы в авторской редакции и отображают персональную позицию участника конференции.

УДК 796.011
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ
ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В.В. Булыга, ассистент

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье описаны результаты комплексного исследования показателей морфофункционального состояния и частоты встречаемости стигм соединительнотканной дисплазии среди обучающихся учреждения высшего образования в возрасте от 17 до 21 года. Описан характер выявленных взаимосвязей между фенотипическими признаками дизэмбриогенеза и адаптационными возможностями организма. На основании проведенного исследования разработана комплексная методика оценки физического состояния с учетом факторов предрасположенности к развитию заболеваний с применением программного обеспечения с целью совершенствования мониторинга.

Ключевые слова: физическое состояние, фенотипические признаки наследственных нарушений соединительной ткани, обучающиеся учреждений высшего образования, комплексная методика, программное обеспечение.

Abstract. The article describes the results of a comprehensive study of indicators of the morphofunctional state and incidence of stigmata of connective tissue dysplasia among students of a higher education institution aged 17 to 21 years. The nature of the identified relationships between the phenotypic signs of dysembryogenesis and the adaptive capabilities of the organism is described. Based on the study, a comprehensive methodology for assessing physical condition was developed, taking into account predisposition factors to the development of diseases using software to improve monitoring.

Keywords: physical condition, phenotypic signs of hereditary connective tissue disorders, students in higher education institutions, complex methodology, software.

Минимизация рисков для здоровья учащейся молодежи является важной задачей при планировании и организации процесса по физическому воспитанию учреждений образования. Ряд исследователей [1; 5; 11] указывает на необходимость разработки новых подходов к выявлению и коррекции у обучающихся нарушений в функционировании органов и систем с целью предотвращения формирования заболеваний, повышения уровня работоспособности, укрепления здоровья и улучшения успеваемости.

Вместе с тем, в современных подходах к оценке физического состояния не учитывается факт выявления признаков дизэмбриогенеза (синоним – стигмы наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ)), ассоциированных с развитием различных патологических состояний.

У подростков и людей молодого возраста выявление признаков дизэмбриогенеза относится к мерам ранней профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата, дыхательной и сердечно-сосудистой системы [2; 9].

Разнообразные изменения в строении и функционировании органов и тканей при ННСТ, определяют необходимость учитывать соединительнотканые изменения при проведении обследований физического

состояния [3; 7].

Важно подчеркнуть, что исследователи при проведении комплексных обследований физического состояния сталкиваются с рядом трудностей, связанных с необходимостью расчёта большого массива данных, а внедрение в процесс мониторинга донозологической диагностики стигм ННСТ влечет дополнительные сложности, связанные с анализом и расчетом еще большего количества показателей.

С учетом вышесказанного, актуальным является создание и применение автоматизированной компьютерной программы, включающей в себя полный диагностический набор стигм ННСТ, а также комплекс параметров для исследования групповых и индивидуальных особенностей физического состояния.

Цель исследования – разработать методику компьютерной оценки физического состояния и выявления фенотипических признаков ННСТ, влияющих на функциональные и адаптационные возможности организма.

Для достижения поставленной цели решался комплекс задач в соответствии с этапами исследования (рисунок 1).

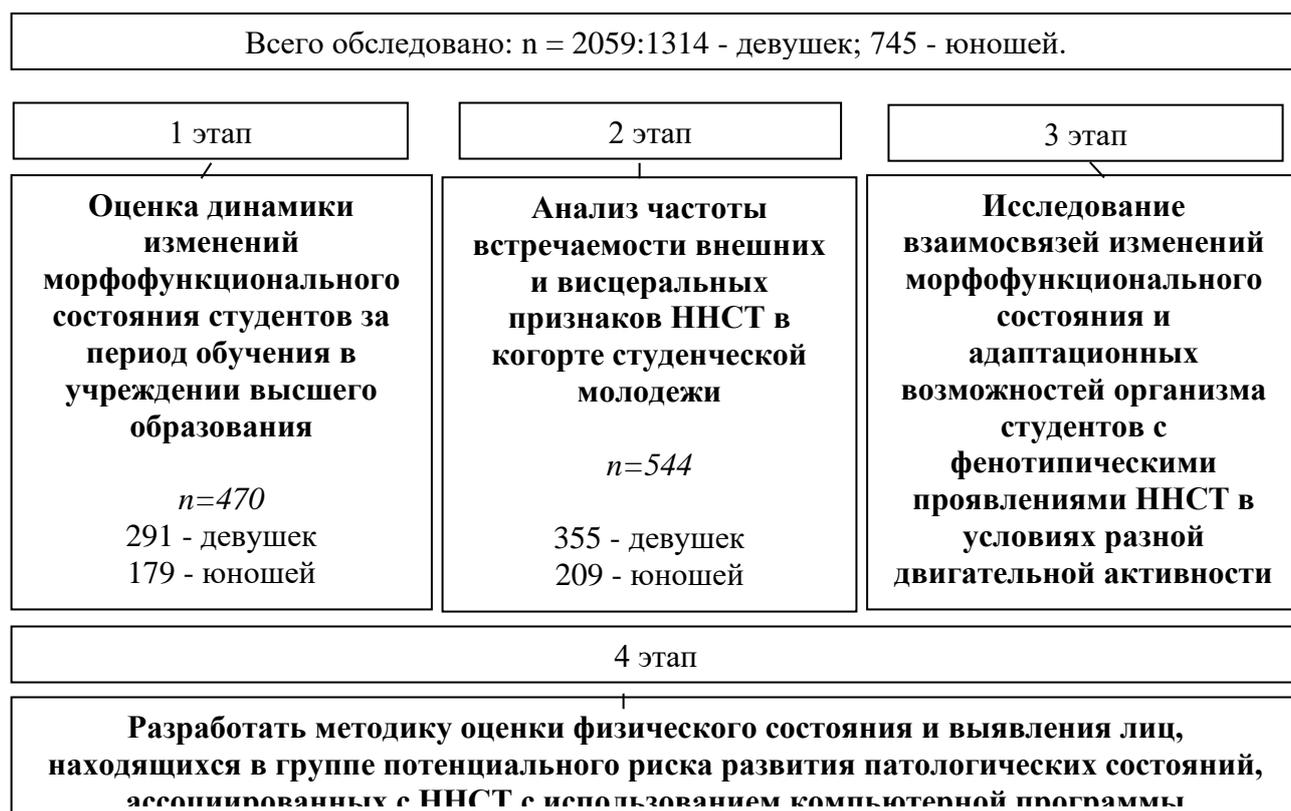


Рис.1. Направления и задачи этапов исследования

Комплексное исследование проводилось среди обучающихся УО «Полесский государственный университет» (далее – ПолесГУ) (г. Пинск, Республика Беларусь) в возрасте от 17 до 21 года в соответствии с темой НИР «Совершенствование подходов к оздоровлению на основе исследования связей полиморфных маркеров генов с развитием дисплазии соединительной ткани» (№ государственной регистрации: 20143130); НИР «Оценка физического

развития студентов с использованием автоматизированной информационной системы» (№ государственной регистрации: 20170391).

Обследование студентов включало:

– антропометрические методы (измерение соматических показателей: длина тела, см; длина тела сидя, см; масса тела, кг; размах рук, см; обхват грудной клетки в покое, см; обхват грудной клетки при полном вдохе, см; обхват грудной клетки при максимальном выдохе, см; обхват бедра, см; обхват талии, см; длина кисти, см; длина среднего пальца кисти, см; длина стопы, см; морфологическая высота лица, см; скуловая ширина, см.);

– функциональные методы исследования (измерение показателей: ЖЕЛ, л; кистевая динамометрия, кг; ЧСС в покое, уд/мин; АДС, мм.рт.ст.; АДД, мм.рт.ст.; проведение функциональных проб: проба Руфье; проба Штанге; проба Генчи; расчет индексов: показатель процентного отношения мышечной силы к массе тела, %; индекс массы тела, кг/м²; жизненный индекс, мл/кг; индекс Руфье, усл. ед; показатель адаптационного потенциала, усл.ед; индекс Робинсона, усл.ед; вегетативный индекс Кердо, %);

– методы анализа частоты встречаемости и степени выраженности наследственных нарушений соединительной ткани (диагностические тесты для определения гипермобильности суставов; диагностические тесты для определения признаков арахнодактилии, долихостеномелии, долихоцефалии; анализ анкетных данных диагностической таблицы Т.И. Кадуриной, включающей 118 критериев ННСТ).

Проведенное комплексное исследование показателей морфофункционального состояния обучающихся и фенотипических стигм ННСТ позволило сделать следующие выводы:

1. Морфофункциональное состояние студентов за период обучения в учреждении высшего образования характеризуется динамическим изменением в зависимости от уровня их двигательной активности: с I по III курс улучшаются показатели функционального состояния и адаптационных возможностей студентов всех профилей обучения, с III по IV курс уровень индексов функционирования снижается преимущественно у студентов обучающихся на специальностях неспортивного профиля ($p \leq 0,001$). Низкие значения индексов оценки функционального состояния (от 6,4% случаев и более) наблюдаются у большого количества студентов всех специальностей в каждом учебном году, не смотря на тенденцию к улучшению функциональных показателей с I по III курс обучения [4; 6].

2. Среди обследованной когорты 544 студентов выявляется большая частота встречаемости фенотипических признаков ННСТ – 81,2% случаев (внешние и/или висцеральные стигмы), из них 42,6% обследованных студентов имели сочетание лишь внешних фенотипических признаков, что ввиду физиологических особенностей, может быть использовано в качестве диагностико-прогностических критериев при проведении оценки их физического развития и функционального состояния [4; 8].

3. Особенности функционального состояния обследованных студентов с фенотипическими признаками ННСТ зависят от степени выраженности

диспластических процессов и уровня двигательной активности: чем выше степень, тем ниже уровень функционального состояния и адаптационных возможностей. В свою очередь, у студентов с признаками ННСТ, в условиях высокой двигательной активности, особенности формирования адаптации приводят к истощению функциональных резервов [7].

Студенты с внешними фенотипическими признаками наследственных нарушений соединительной ткани по сравнению со студентами группы сравнения (без стигм дизэмбриогенеза) имели более низкий уровень оценок функциональных показателей и расчетных индексов (ЧСС, АД, ЖЕЛ, индекса Руфье, индекса Робинсона, адаптационного потенциала, по Р.М. Баевскому и жизненного индекса ($p=0,000$), что свидетельствует, по нашему мнению, на неудовлетворительную адаптацию организма к двигательной нагрузке лиц молодого возраста с диспластическими проявлениями.

У девушек с фенотипическими признаками наследственных нарушений соединительной ткани с высоким уровнем двигательной активности (с I по III курс обучения) отмечено значительное, по сравнению с группой сравнения, снижение значений индекса Руфье на 3,2 усл. ед. ($p=0,000$), индекса Робинсона на 13,2 усл. ед. ($p=0,000$), адаптационного потенциала (по Р.М. Баевскому) 0,14 усл. ед. ($p=0,004$) и ЧСС на 10 уд./мин ($p=0,000$). Описанные изменения могут указывать на усиленную мобилизацию функциональных ресурсов организма и истощению функциональных резервов [6; 7].

Проведенный анализ данных указывает на то, что девушки и юноши с фенотипическими признаками дизэмбриогенеза подвержены более выраженному риску в отношении развития патологических процессов, ассоциированных с дисплазией соединительной ткани, а значит, нуждаются в своевременной диагностике и индивидуальной коррекции морфофункционального статуса, что предопределяет необходимость учета стигм ННСТ при проведении мониторинга физического состояния.

На основании проведенного исследования взаимосвязей фенотипических стигм ННСТ с функциональным состоянием организма велась разработка методики оценки физического состояния. При построении комплексной методики учитывалась не только необходимость использования совокупности методов диагностики и необходимость их автоматизации, но и возможность их практического применения с учетом доступности инвентаря и оборудования (учитывался минимальный набор технических средств, необходимых для проведения обследования).

Проектирование комплексной методики и совместимого программного обеспечения «Оценка физического состояния и здоровья» (свидетельство о регистрации и депонировании объекта авторского права № 1486-КП) велось с использованием пяти компонентов: исследование антропометрических и морфологических показателей и индексов физического развития; исследование показателей функционального состояния организма; проведение диагностики фенотипических признаков и степени выраженности ННСТ, как факторов, предрасположенности к развитию ассоциированных патологических состояний; исследование физической подготовленности (показателей развития физических

качеств); исследование субъективных показателей здоровья (психологическое обследование) [10].

Апробация разработанной методики с использованием разработанной компьютерной программы, при индивидуализированном подборе физической нагрузки с учетом морфофункционального статуса индивида, показала положительную динамику изменения показателей физического состояния более чем у 70% обследованных студентов (у 82% студентов наблюдается улучшение уровня здоровья по экспресс-методу Л.Г. Апанасенко; у 80% – улучшение функциональных показателей в системе внешнего дыхания; в 72% и 70% случаев наблюдается улучшение показателей пробы Руфье и адаптационного потенциала по Р.М. Баевскому, соответственно).

Комплексная методика диагностики физического состояния и здоровья, по параметрам диагностической эффективности не уступает методикам, использующимся в практике физического воспитания, а также имеет преимущество, заключающееся как в автоматизированной оценке результатов обследования и диагностике показателей морфофункционального состояния, так и степени выраженности соединительнотканной дисплазии [3; 5].

Следует отметить, что данная методика диагностики не предназначена для диагностики случаев болезни, а разработана с целью выявления из обследованных лиц, нуждающихся в коррекции морфофункционального статуса при имеющимся риске развития патологических процессов.

Таким образом, обоснована и апробирована компьютерная методика, направленная на совершенствование мониторинга физического состояния студентов для своевременного анализа степени выраженности ННСТ, с целью оптимизации процесса диагностики и выявления лиц, находящихся в группе риска развития ассоциированных патологических состояний.

Список литературы

1. Богдан, Т. В. Выявление предпатологических состояний при массовых профилактических обследованиях / Т. В. Богдан // Предпатология: проблемы и решение: сб. науч. тр. / под ред. С. М. Соколова (и др.]. – Минск: Бел. наука, 2000. – С. 168-176.

2. Булыга, В. В., Шебеко Л. Л. Подходы к оптимизации физической нагрузки для лиц с наследственными нарушениями соединительной ткани / В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Вестник ВГМУ. – 2021. – Том 20. – №4. – С. 75-80.

3. Булыга, В. В. Автоматизированная оценка физического состояния и здоровья студенческой молодежи / В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя грамадскіх і гуманітарных навук: навука-практычны журнал. – 2022. – № 1. – С. 82–92.

4. Булыга, В. В. Анализ встречаемости стигм дизэмбриогенеза и изменений морфофункциональных показателей обучающихся в лонгитудинальном периоде / В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія: навука-методычны журнал. – 2023. – № 1 (115). - С. 15-21.

5. Булыга, В. В. Возможности донозологической диагностики нарушений морфофункционального статуса и возникновения патологических состояний /

В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Актуальные вопросы антропологии : сборник научных трудов / Институт истории Национальной академии наук Беларуси; редакционная коллегия: И.И. Саливон (гл. ред.) [и др.]; составитель Ю. В. Боом. – Минск: Беларуская навука, 2023. – Вып. 18. – С. 177-188.

6. Булыга, В. В. Динамика морфофункциональных показателей физического развития студентов от 17 до 21 года в зависимости от уровня физической нагрузки и профиля обучения / В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія : навукова-метадычны часопіс. – 2023. – № 3 (117). – С. 5-11.

7. Булыга, В. В. Особенности морфофункционального статуса во взаимосвязи с фенотипическими признаками дисплазии соединительной ткани / В. В. Булыга // Прикладная спортивная наука: научно-теоретический журнал. – 2022. – № 2(16). – С. 60-65.

8. Булыга, В. В. Распространенность признаков дизэмбриогенеза у лиц молодого возраста / В. В. Булыга, Л. Л. Шебеко // Актуальные вопросы антропологии : сборник научных трудов / Институт истории НАН Беларуси; редакционная коллегия: И.И. Саливон (гл. ред.) [и др.]; составитель Ю. В. Боом. – Минск: Беларуская навука, 2022. – Вып. 17. – С. 167-176.

9. Дисплазии соединительной ткани у детей и подростков: инновационные стационар - сберегающие технологии диагностики и лечения в педиатрии / Г. И. Нечаева [и др.]. – М.: Союз педиатров России, UNESCO, 2009. – 96 с.

10. Компьютерная программа «Оценка физического состояния и здоровья»: а.с. ВУ № 1486-КП / В.В. Булыга, Л.Л. Шебеко, М.А. Карпик. – Оpubл. 12.03.2022.

11. Морфофункциональные характеристики здоровья студентов непрофильных вузов: учебное пособие / К. В. Сухина, В. Ю. Лебединский, А. Ю. Колесникова, О. Ю. Александрович. — Иркутск: ИГУ, 2019. – 250 с.

СОДЕРЖАНИЕ

**РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА
УРОВНЯХ ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ 9**

Андросюк А.А., Соколова Т.М.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАИБОЛЕЕ ДОСТУПНЫХ МЕТОДОВ РЕЛАКСАЦИИ
КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА СНЯТИЯ СТРЕССА В
АДАПТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ЗАНЯТИЙ В ВУЗЕ 9

Асеева Е.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК
ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 13

Булыга В.В.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К
РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ 17

Волкова А.В., Лунева М.Ю.

ОСОБЕННОСТИ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ И
КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (УРОВЕНЬ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ) 23

Горбачева А.Ю., Воронцов Н.Д.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ ПОДРОСТКОВ НА
УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДСТВАМИ БАСКЕТБОЛА 28

Гринченко И.А., Потапенко В.С., Кривошлыков В.С.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ
ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ 32

Илевахина О.Н.

КРОССФИТ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ
15-17 ЛЕТ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК «ГТО» 40

Ишкова К.С.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
У ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ 45

Кожухова Д.Е. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	48
Косинов С.И., Володин А.В. К ПРОБЛЕМЕ КАТЕГОРЕАЛЬНОГО АППАРАТА ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	52
Кривошеев И.В. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ .	55
Кулабухова Е.А., Лунева М.Ю. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ (УРОВЕНЬ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)	59
Липин С.В. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	63
Невар С.Ф. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ «REDCORD» В РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ	67
Овсянников А.С. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ВОЛЕЙБОЛА В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	73
Полеев А.А., Рулева С.В. МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	79
Потапенко В.С., Гринченко И.А., Киперман Я.В. РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПОДГОТОВКА ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО, В РАМКАХ ПРОЕКТА, ПОДДЕРЖАННОГО ФОНДОМ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ «ОАЗИС»	83
Сарычев Р.Р., Соколова Т.М. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМИРОВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	89

Сидоров А.С. ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ	93
Сорокина Ю.А., Лебедев А.В. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СЕМЬЕ	97
Тимина Ю.В. АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 11-13 ЛЕТ МБОУ «СОШ №29» Г. ВЛАДИМИРА	99
Шестериков М.И. ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	103
Шувалов П.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ-МОТИВАТОРА ДЛЯ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМ В ДОСТИЖЕНИИ УСПЕХОВ В СПОРТЕ И ЭКОНОМИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ	107
Яковлев А.Н., Йиндон Нью. ПОДГОТОВКА ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КАДРОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ БЕЛАРУСИ И КИТАЯ	110
Яковлев А.Н. ТЕЛЕСНОФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	114
РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	118
Алексеев Р.Н. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	118
Вашунин В.В., Чевычелов Д.А. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 14-16 ЛЕТ В ШКОЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ	122

Гапонов М.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБСОНОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО РУКОПАШНОМУ БОЮ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	125
Евдокимов И.С. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ КАРАТИСТОВ	130
Ивашин М.Р., Рагулина К.Ю. ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ МИНИ-ФУТБОЛОМ	134
Кашенко Л.С. РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНОШЕЙ С ДЦП, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ	138
Кондратьева Д.А. РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ У СПРИНТЕРОВ 10-12 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	142
Лунев А.В., Демин И.В. ПРОГРАММА ПЛАНИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ ЭТАПА СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	149
Макарова Л.С. ТРУДНОСТИ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ У ХОККЕИСТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	153
Макашев Ш.А., Рахметжанов А.С., Пойдунов А.А. О МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ СПОРТА	156
Небабин Ф.В., Нгуен К.З. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	160
Свекла О.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ФУТБОЛИСТОВ В ПОКОЕ И ОРТОСТАЗЕ В ЗАВСИМОСТИ ОТ ТИПА КРОВООБРАЩЕНИЯ	163

Скулкова К.В.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ
ГИМНАСТИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 166

Сотникова А.Н.

СИЛОВАЯ ТРЕНИРОВКА ДЕВУШЕК (УРОВЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ) 169