

УДК 37.037.1

Сафронова Нина Степановна, доцент, кафедра теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий, факультет физической культуры и спорта, Таврическая академия, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: ninel95@rambler.ru

Рудь Евгения Витальевна, студентка 5 курса направления подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», факультета физической культуры и спорта, Таврическая академия, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: yevgeniya.vlasova.94@mail.ru

Сафронова Полина Сергеевна, инструктор по физической культуре, Спортивный клуб ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: safronova.p.s@yandex.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Аннотация. В работе описана технология проектирования и реализации коррекционно-развивающей программы для детей 9-11 лет с избыточной массой тела в условиях общеобразовательного учреждения. Программа построена на основе игрового метода и сочетания нескольких форм физического воспитания в школе. Показана эффективность предложенной технологии в коррекции избыточной массы, улучшения двигательных качеств и уровня соматического здоровья школьников.

Ключевые слова: школьники, избыточная масса тела, коррекционно-развивающая программа

Safronova Nina Stepanovna, Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Health Technologies, Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy, Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: ninel95@rambler.ru

Rud Evgenia Vitalievna, student of the 5th training course "Physical Culture for Persons with Disabilities (Adaptive Physical Culture)," Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy, Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: yevgeniya.vlasova.94@mail.ru

Safronova Polina Sergeevna, physical education instructor, Sports Club FGAOU VO "KFU named after V.I. Vernadsky," Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: safronova.p.s@yandex.ru

EVALUATION OF CORRECTIVE DEVELOPMENT PROGRAM EFFICIENCY BASED ON GAME METHOD FOR OVERWEIGHT SCHOOLCHILDREN

Abstract. The paper describes the technology of designing and implementing a correctional and developmental program for children 9-11 years of age with excess body weight in a General educational institution. The program is based on the game method and a combination of several forms of physical education at school. The effectiveness of the proposed technology in correcting excess weight, improving motor qualities and the level of somatic health of schoolchildren is shown.

Keywords: school children, overweight, correctional and developmental program

Введение. Согласно эпидемиологическим данным в России отмечается ежегодный рост числа детей с ожирением и избыточной массой тела [3]. В 2018 году Министерство здравоохранения Российской Федерации внесло Республику Крым в список 14 наиболее проблемных регионов по распространенности ожирения среди детей, составивших более трети всех пациентов с данным заболеванием. Избыточная масса в младшем школьном возрасте повышает вероятность развития ожирения, является провоцирующим и осложняющим фактором при различных заболеваниях. Помимо повышенного риска будущих соматических патологий у ребенка возникает склонность к травматизму, появляются психологические проблемы, связанные с самоидентификацией и восприятием его окружающими [3]. В связи вышесказанным, проблема коррекции избыточной массы тела в школьном возрасте крайне актуальна и требует комплексного решения. Традиционно большинство специалистов основными средствами считают физические нагрузки и изменение рациона ребенка [4]. Одним из возможных путей решения проблемы может стать совершенствование структуры и содержания процесса физического воспитания в школе. В педагогической науке накоплен большой опыт использования игры, как средства физического воспитания, с целью создания мотивации к занятиям физической культурой, всестороннего развития и стимулирования познавательного интереса школьников к учебному процессу [1, 2]. Вместе с тем, постоянного совершенствования требуют коррекционно-развивающие технологии на основе игрового метода для школьников с избыточной массой тела, сочетающие применение нескольких форм физического воспитания в условиях общеобразовательного учреждения.

Цель исследования – разработать и оценить эффективность коррекционно-развивающей программы на основе игрового метода для школьников с избыточной массой тела.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 10 мальчиков младшего школьного возраста – 9-11 лет с избыточной массой тела. Для них была разработана коррекционно-развивающая программа, направленная на

нормализацию массы тела и улучшение физического состояния. Был проведен педагогический эксперимент с целью реализации программы и оценки ее эффективности.

Первый этап работы включал педагогическое проектирование для построения модели предстоящей педагогической деятельности с запланированным результатом, алгоритм которого представлен на рисунке 1.

На втором этапе был проведен констатирующий эксперимент с целью анализа показателей антропометрии, уровня развития физических качеств, функционального состояния кардиореспираторной системы и физической работоспособности школьников 9-11 лет с избыточной массой тела.



Рис.1. Алгоритм постановки и решения проблемы исследования

Третий этап предполагал проектирование структуры и регламентацию содержания коррекционно-развивающей программы для школьников 9-11 лет с избыточной массой тела в условиях общеобразовательного учреждения.

В программу были включены уроки физической культуры, построенные на основе игрового метода, занятия подвижными играми в рамках факультатива, игровые занятия по правильному питанию. Продолжительность программы была рассчитана на 30 дней и включала 3 последовательных этапа: втягивающий, тренирующий, закрепляющий. Цели, задачи и структура этапов программы представлена в таблице 1.

На четвертом этапе исследования в течение 30 дней был проведен формирующий эксперимент, в рамках которого были реализованы три этапа программы: втягивающий длился 7 дней, тренирующий – 14 дней, закрепляющий – 9 дней. Всего было проведено 13 уроков физической культуры, 8 занятий подвижными играми и 3 теоретических занятия по правильному питанию. Завершился эксперимент повторным тестированием.

Пятый этап – аналитический – включал оценку эффективности разработанной коррекционно-развивающей программы на основе анализа динамики изучаемых показателей.

Таблица 1.

Цели, задачи и структура этапов коррекционно-развивающей программы для школьников 9-11 лет с избыточной массой тела

Этап	Цель	Задачи	Структура
Втягивающий	Адаптация организма к новым условиям физической активности	- активизация адаптивных и защитных сил организма; - обучение подвижным играм и новым упражнениям; - вовлечение детей в процесс занятий и игр; - введение в теорию правильного питания	3 урока физической культурой (45 мин.). 2 занятия подвижными играми по (60 мин.), теоретическое игровое занятие с рекомендациями по правильному питанию (20 мин)
Тренирующий	Оказание коррекционно-тренирующего воздействия на организм школьников 9-11 лет с избыточной массой тела	- улучшение физических качеств; - ускорение метаболизма и обменных процессов; - улучшение работоспособности; - коррекция рациона и пищевого поведения	6 уроков физической культурой (45 мин.), 4 занятия подвижными играми (60 мин.), теоретические игровые занятия по правильному питанию и рациону питания (20 мин)
Закрепляющий	Закрепление полученного результата	- улучшение физических качеств; - ускорение метаболизма и обменных процессов; - улучшение работоспособности; - коррекция рациона и пищевого поведения	4 урока физической культурой (45 мин), 2 занятия подвижными играми соревновательным методом (45 мин.), Заключительный теоретический урок по правильному питанию и выработке правильных пищевых привычек (20 мин)

В качестве диагностических методов и показателей использовались: антропометрия с определением длины (ДТ, см) и массы тела (МТ, кг); индекса массы тела (ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$); толщины жировой складки (ТЖС, см); центильный метод оценки физического развития; функциональные пробы Штанге (ПШ, с) и Генче (ПГ, с); экспресс-метод оценки уровня соматического здоровья по Апанасенко (УСЗ, балл). Оценка физических качеств осуществлялась при помощи педагогического тестирования: прыжка в длину с места (ПД, см), бега на 30 метров (Б30м, с), подъема туловища в сед (ПТ, кол-во раз) и прыжков на скакалке за одну минуту (ПС, кол-во раз). Все полученные данные были обработаны методами математической статистики. Статистически значимыми считались различия, при $p < 0,05$.

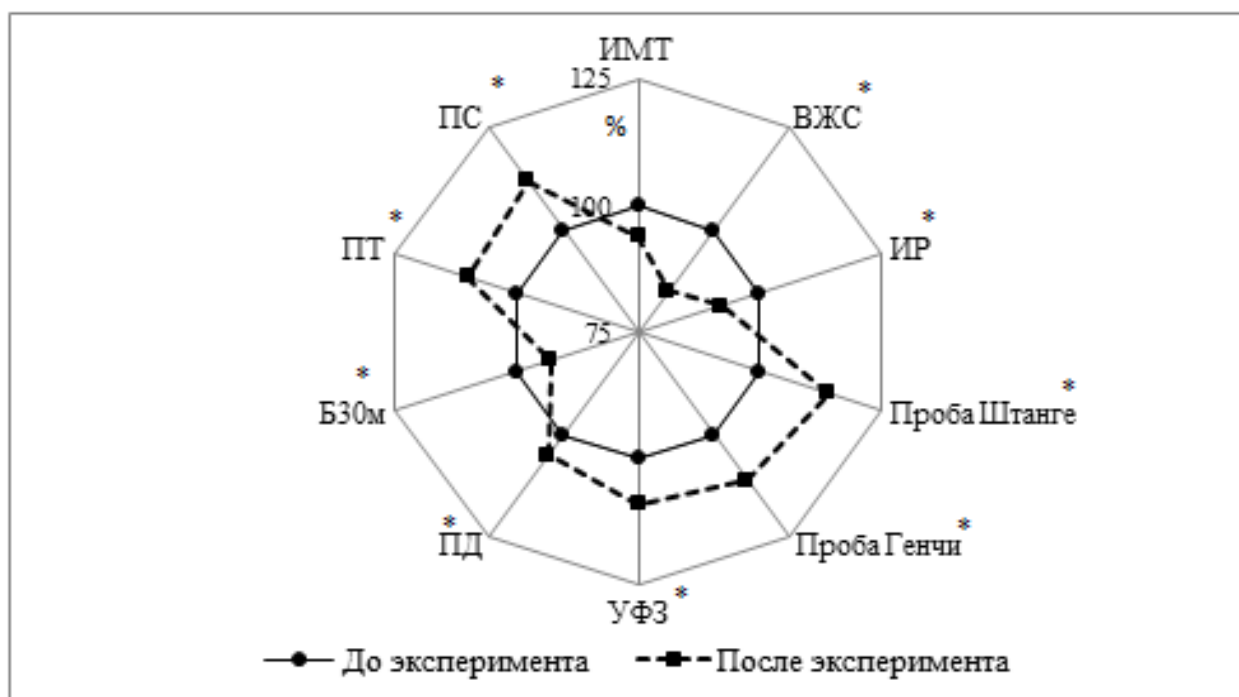
Результаты и обсуждение. Результаты констатирующего эксперимента подтвердили наличие избыточной массы тела у всех обследуемых детей. ИМТ в среднем по группе был равен $21,6 \pm 0,7 \text{ кг}/\text{м}^2$ и свидетельствовал о состоянии предожирения. При этом толщина жировой складки на уровне живота составила $2,7 \pm 0,1 \text{ см}$, что значительно превышало норму. Физическое развитие, согласно центильным таблицам, соответствовало «среднему резко дисгармоничному» у семерых и «среднему дисгармоничному с избыточной массой тела» у троих детей. Очевидно, избыточная масса стала лимитирующим фактором устойчивости организма к гипоксическим воздействиям. Величины проб Штанге и Генчи не доходили до нижней границы возрастного диапазона. На этом фоне уровень физической работоспособности и соматического здоровья школьников оказался невысоким. Значение пробы Руфье превысило 13 баллов и соответствовало удовлетворительному результату, интегральный показатель здоровья был на низком уровне с величиной в 2 балла. Результаты, полученные в ходе педагогического тестирования, также отставали от нормативных требований школьной программы. Развитие силовых, скоростных и координационных способностей было недостаточным.

Таким образом, проведенный анализ выявил, что большинство показателей, характеризующих физические качества и функциональное

состояние организма обследуемых, не соответствовали возрастным физиологическим параметрам и школьным нормативным требованиям.

Это стало основанием для разработки, реализации и дальнейшей оценки эффективности коррекционно-развивающей программы для детей 9-11 лет с избыточной массой тела, реализованной в рамках формирующего эксперимента.

После его завершения было проведено повторное обследование школьников. Анализ полученных данных продемонстрировал значительные изменения большинства изучаемых показателей и видимую положительную динамику по ряду других (рисунок 2). Исходя из коррекционной направленности программы, особый интерес представляла оценка антропометрических параметров детей. Наметила заметная тенденция к снижению ИМТ и статистически подтвержденное уменьшение толщины жировой складки на 14,8 % ($p < 0,05$). У троих детей со средним резко дисгармоничным развитием с избыточной массой тела физическое развитие улучшилось до уровня среднего дисгармоничного с избыточной массой тела. Значительно расширились функциональные возможности кардиореспираторной системы, что проявилось в увеличении времени задержки дыхания в пробах Штанге и Генче. Показатели возросли на 14,4 % и 11,0 % ($p < 0,05$), соответственно. Несмотря на повышение физической работоспособности на 8,3 % ($p < 0,05$) и уровня соматического здоровья на 31 % ($p < 0,05$), значения оставались в пределах удовлетворительного и низкого диапазона. Повторное тестирование продемонстрировало видимое улучшение физических качеств школьников. Результат прыжка в длину возрос на 4,9 % ($p < 0,05$), количество подъёмов туловища за 1 минуту на 10,4% ($p < 0,05$), прыжков на скакалке на



* статистически значимые различия ($p < 0,05$) показателей до и после курса реабилитации

Рис.2. Динамика показателей школьников 9-11 лет с избыточной массой тела в ходе педагогического эксперимента

12,2% ($p < 0,05$). Улучшилось время бега на 30 метров на 6,6% ($p < 0,05$). Несмотря на выраженную динамику и максимальное приближение к границам нормативных диапазонов, большинство показателей в них не попали. Исключение составил результат количества подъёмов туловища за 1 минуту.

Подводя итоги исследования, можно предположить, что в процессе реализации программы уроки физической культуры, проводимые игровым методом, несли основную энергозатратную нагрузку, способствовали коррекции массы тела и развитию физических качеств школьников. Внеурочные занятия подвижными играми дополнительно увеличивали суточное потребление калорий и совершенствовали формирование двигательных способностей детей. Рекомендации по питанию повлияли на нормализацию пищевого рациона, потенцируя корригирующий эффект программы. Особо следует отметить, что игровая деятельность, как форма и метод обучения младших школьников, является наиболее продуктивным

направлением в учебно-воспитательной работе в современной методике физического воспитания. Игровой метод, несмотря на разнообразное содержание и объем, всегда привлекает и мотивирует ребенка, а целесообразное варьирование различных его форм дает возможность успешного и полноценного решения задач физического воспитания.

Таким образом, рациональное сочетание уроков физической культуры, проводимых преимущественно игровым методом, с дополнительными игровыми занятиями и консультациями по правильному питанию способствовало улучшению антропометрических характеристик, физических качеств и соматического здоровья школьников с избыточной массой тела.

Заключение.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что использование игрового метода при проектировании и реализации коррекционно-развивающих технологий для детей с низким уровнем физического развития и соматического здоровья обосновано с точки зрения формирования у школьников мотивации к различным формам занятиям физической культурой. Разработанная коррекционно-развивающая программа для школьников 9-11 лет с избыточной массой тела показала достаточную эффективность в коррекции избыточной массы, улучшения физического развития, двигательных качеств и уровня соматического здоровья школьников и в дальнейшем может быть использована в практике физического воспитания учащихся начальной школы.

Список источников:

1. Семянникова, В.В. Организационно-методические основы подвижных игр : учебное пособие / В.В. Семянникова; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». – Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272302> (дата обращения: 16.05.2020). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2. Холодов Ж.К., Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учеб. пособие для вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. –6-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 480 с. https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/kr229_ozhirenie_u_detey_i_podrostkov.pdf

3. Ожирение у детей и подростков. Клинические рекомендации. Министерство здравоохранения РФ, 2014. – 37 с. – Текст: электронный. (дата обращения: 17.05.2020). <https://www.rosminzdrav.ru/documents/7768-rekomendatsii-206-vs-ot-15-yanvarya-2008-g>

4. Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. Методические рекомендации по проведению профилактических мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья обучающихся в общеобразовательных учреждениях. Текст: электронный. (дата обращения: 17.05.2020).