

УДК: 796.012.122

Белоусова Ирина Михаловна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий факультета физической культуры и спорта Таврической академии ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, РФ

e-mail: irma1775@mail.ru;

Фальковская Ксения Владимировна, обучающаяся бакалавриата кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий факультета физической культуры и спорта Таврической академии ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, РФ

e-mail: poczelowannaia@yandex.ua

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация. В статье рассматривается методика развития выносливости детей среднего школьного возраста с ослабленным здоровьем. Дана характеристика особенностей организации учебного процесса в рамках урока физической культуры с включением разнообразных средств тренировочного воздействия. Описаны результаты экспериментального исследования, подтверждающего эффективность предложенной методики по развитию выносливости.

Ключевые слова: выносливость, ослабленное здоровье, физическая культура, средний школьный возраст

Irina Mikhlovna Belousova, candidate of pedagogical sciences, senior teacher

of department of the theory and technique of adaptive physical education, physical rehabilitation and improving technologies of faculty of physical education and VO sportatavrichesky academy FGAOU "KFU of V.I. Vernadsky", Simferopol, Russian Federation

e-mail: irma1775@mail.ru;

Falkovskaya Ksenia Vladimirovna, undergraduate student at the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Wellness Technologies of the Faculty of Physical Culture and Sports of the Tauride Academy of Science and Technology of the KFU named after V.I. Vernadsky, Simferopol, Russian Federation

e-mail: poczelowannaia@yandex.ua

ENDURANCE DEVELOPMENT IN CHILDREN OF A MIDDLE SCHOOL AGE WITH A WEAKED HEALTH AT THE LESSONS OF PHYSICAL CULTURE

Annotation. The article considers the methodology of development of endurance of children of secondary school age with weakened health. Characteristics of educational process organization within the physical culture lesson with inclusion of various means of training impact are given. The results of an experimental study confirming the effectiveness of the proposed endurance development technique are described.

Keywords: endurance, impaired health, physical culture, middle school age

Введение. Современная статистика отмечает повышение процента учащихся с низким уровнем здоровья. Такие ученики, как правило, попадают в подготовительную или специальную медицинскую группу и имеют ослабленное здоровье, сниженные физические качества и работоспособность. Ученики, состоящие в подготовительных или специальных медицинских группах, более склонны к гиподинамии и снижению основного физического качества – выносливости.

Ряд авторов (Курамшин Ю.Ф., Матвеев Л.П., Холодов Ж.К. и др.) считают, что выносливость служит основой для развития всех остальных физических качеств (ловкость, гибкость и координацию). Кроме того, особенность выносливости заключается в том, что она является показателем здоровья, так как определяется функциональными возможностями организма (сердечно-сосудистой и дыхательных систем) [3,6,7].

В настоящее время существует большое количество методик развития выносливости у школьников, однако развитие выносливости у детей остается на довольно низком уровне, что свидетельствует о необходимости изменений подходов к организации и проведению уроков физической культуры. Особенно актуально решение данной задачи в среднем школьном возрасте, который является наиболее благоприятным для развития и совершенствования общей выносливости [5,6].

Цель исследования: выявить эффективность разработанной методики по развитию выносливости у детей среднего школьного возраста с ослабленным здоровьем на уроках физической культуры.

Материалы и методы исследования.

В исследовании принимали участие 20 учащихся среднего школьного возраста. Возраст испытуемых 11-13 лет. Дети были отнесены ко второй группе здоровья и разделены на 2 группы - контрольную и экспериментальную по 10 человек в каждой.

Контрольная группа занималась три раза в неделю с продолжительностью занятий по 45 минут по общепринятой программе с использованием традиционных методик по физической культуре. Всего было проведено 15 занятий.

Экспериментальная группа также занималась три раза в неделю с той же продолжительностью проведения занятий. Отличительной особенностью экспериментальной группы была реализация разработанной программы развития выносливости с включением в основную часть урока серий разнообразных средств тренировочного воздействия при использовании

кругового и игрового методов. Метод круговой тренировки предусматривал выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Игровой метод предусматривал развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность.

В процессе педагогического наблюдения осуществлялся сбор информации касающийся субъективного отношения учащихся к нагрузкам на выносливость, предлагаемых в рамках урока физической культуры; вопросов организации программы развития выносливости в ходе эксперимента, соответствия содержания программы уровню физической подготовленности и уровню функционального состояния организма детей среднего школьного возраста с ослабленным здоровьем, а также оценка результатов проведенных мероприятий.

Учитывая принципы теории и методики физического воспитания, а также на основании анализа полученных результатов нами была разработана содержательная часть учебного процесса по физическому воспитанию детей среднего школьного возраста с ослабленным здоровьем, которая включала в себя тренировку, направленную на развитие общей выносливости, состоящую из трёх этапов.

Задачи первого этапа включали в себя: определение уровня адекватной нагрузки, активизацию адаптационно-тренирующих процессов в организме учащихся и подготовку организма к нарастающей физической нагрузке.

Второй этап предусматривал увеличение нагрузки на организм, усложнение структуры уроков и увеличение упражнений на развитие выносливости, способствующих развитию мощности функциональных систем аэробного энергообеспечения, а также совершенствование быстроты развертывания согласованной работы сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма.

Третий этап был направлен на увеличение объёма тренировочных нагрузок за счёт применения более интенсивных упражнений, выполняемых в

смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, оказывая максимально возможное тренирующее воздействие.

Перед началом эксперимента проводили контрольные испытания для определения уровня общей, скоростной и силовой выносливости:

- для оценки развития общей выносливости использовали результат бега на 1000 метров, (мин.);
- для оценки развития скоростной выносливости - результат бега на 30 метров, (сек.);
- для оценки развития силовой выносливости применяли контрольные испытания - поднимание туловища в сед за 1 мин, (кол-во раз) и сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, (кол-во раз).

При выборе тестов исходили из основных положений теоретического тестирования.

В ходе проведения исследования применялись физиологические методы исследования.

Для оценки уровня физического развития анализировали следующие соматометрические показатели: данные антропометрии, динамометрии с последующим расчётом значимых для информации о физическом развитии совокупных величин.

Для оценки функциональных показателей кардиореспираторной системы определяли показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений, жизненной емкости легких, проб с задержкой дыхания на вдохе и выдохе (Штанге и Генчи). Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку определяли по данным пробы Руфье [2].

В контексте проводимого исследования актуальным также явилась оценка уровня соматического здоровья, с помощью экспресс-методики Г.Л. Апанасенко (1992) [1].

Данная группа методов применялась для исследования и анализа состояния организма и уровня функционирования отдельных его систем у

школьников в начале педагогического эксперимента и по его завершению.

Для проверки статистических гипотез использовали t-критерий Стьюдента. Достоверность различий показателей считали существенной при уровнях значимости $p \leq 0,05$, что признается надежным в педагогических исследованиях.

Результаты исследования и их обсуждение.

Первичные обследования детей среднего школьного возраста с ослабленным здоровьем позволили выявить ряд изменений, как в функциональном состоянии, так и в показателях соматического здоровья и работоспособности.

Исследование динамики показателей уровня физической подготовленности в экспериментальной группе выявило положительное влияние предложенной методики по физической культуре, направленной на повышение уровня развития общей выносливости.

Так, по завершению эксперимента отмечен положительный прирост в результате в беге на 1000 метров. В экспериментальной группе данный показатель достоверно превысил показатели контрольной группы на 11,2 % ($p \leq 0,05$). В показателе скоростных способностей в беге на 30 м, достоверных изменений не выявлено, однако была отмечена тенденция к улучшения параметров данного показателя.

При проведении тестов для оценки развития силовой выносливости в упражнениях «поднимание туловища в сед за 1 минуту» и «сгибание рук в упоре лежа» в экспериментальной группе показатели достоверно увеличились в среднем на 9,3 % и 8,4 % соответственно ($p \leq 0,05$) по отношению к контрольной группе. Прирост параметров может свидетельствовать о правомерности применения предложенных тренировочных воздействий.

Оценить общее состояние кислородообеспечивающих систем организма позволили пробы с задержкой дыхания. У детей экспериментальной группы отмечено достоверное увеличение показателей времени задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) на 13,4 % ($p \leq 0,01$) и времени задержки дыхания на

выдохе (проба Генчи) на 7,8% ($p \leq 0,05$), что свидетельствует о повышении мощности кардиореспираторной системы, а также об увеличении степени тренированности детей. Анализ результатов функциональной пробы Руфье при выполнении кратковременной физической нагрузки небольшой мощности в экспериментальной группе показал уменьшение индекса Руфье на 11,4 % ($p \leq 0,01$) по отношению к контрольной группе, что говорит об улучшении адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

Обращает на себя внимание факт, что при первичном обследовании у детей контрольной и экспериментальной группы уровень физического здоровья по экспресс-методике Апанасенко Г.Л. был ниже среднего и соответствовал так называемой «опасной» зоне. После программы тренировочных воздействий у большей части детей экспериментальной группы был выявлен средний уровень физического здоровья, тогда как у детей контрольной группы отмечалась положительная динамика, но уровень физического здоровья соответствовал уровню – ниже среднего.

Закключение. Таким образом, в проведенном исследовании проверена эффективность предложенной методики развития выносливости в рамках урока физической культуры с включением средств тренировочного воздействия при использовании кругового и игрового методов, способствующих развитию мощности функциональных систем аэробного энергообеспечения, а также совершенствование быстроты развертывания согласованной работы сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма.

Список источников:

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2000. 243 с.
2. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик. - М.: Медицина, 1990. – 170 с.
3. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры : учеб.для студентов вузов / под ред.Ю. Ф. Курамшина. – 3-е изд., стер. – М. :

Сов. спорт, 2013. – 463 с.

4. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. - М.: Терра-спорт, 2000. - 192 с.
5. Матвеев, Л.П. Воспитание выносливости // Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – 3-е изд. – М.: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – Гл. XIII. – С. 359-390.
6. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 512 с.