

Список цитируемых источников

1. *Апанасенко, Г. Л.* Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. — Киев : Радянська шк., 2000.
2. *Вайнер, Э. Н.* Валеология : учеб. / Э. Н. Вайнер. — М. : Знание, 2011.
3. *Зайцев, Г. К.* Здоровье школьников и учителей. Опыт валеологического исследования : метод. рекомендации / Г. К. Зайцев. — СПб. : Медицина, 2000.

Материал поступил в редакцию 19.02.2014 г.

УДК 613.956 (075.8)

В. Ф. Черник

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка», Минск

НЕОБХОДИМОСТЬ МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Использование физкультурно-оздоровительных методов в организации обучения школьников представляет интерес для формирования профессиональной компетенции педагога, поскольку позволяет использовать на практике накопленные в этой области знания: ответственно относиться к растущему организму, оценивать состояние его здоровья, физическое развитие, работоспособность, консультировать родителей по поводу возникающих проблем в физическом и функциональном развитии ребёнка [1].

Основная часть. Апробирована необходимость использования показателей физического развития и методов коррекции функционального состояния организма школьников в повышении эффективности организации образовательно-воспитательного процесса общеобразовательных школ (физического, трудового обучения и воспитания, определения физической работоспособности и др.). Основой организации трудового воспитательного процесса в школе являются: изучение показателей физического развития детей, мониторинг физического и функционального состояния организма школьников [2]. Поэтому в образовательно-воспитательный процесс нередко внедряются медико-педагогические наблюдения. Исследование показателей физического развития детей проводилось в СШ № 137 Минска на основе данных антропометрических измерений. Использовался метод сигмальных отклонений. Сравнивались индивидуальные показатели физического развития со средними статистическими показателями у детей младшего школьного возраста Республики Беларусь. Оценку физического развития проводили в группе школьников 9—10 лет (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 — Физическое развитие детей младшего школьного возраста

Имя ребёнка	Длина тела, см		Масса тела, кг		Обхват грудной клетки, см	
	М	σ	М	Σ	М	σ
<i>Мальчики — 9 лет</i>						
1. Андрей	135,0	- 0,100	26,0	- 0,84	61,12	- 0,800
2. Максим	150,0*	2,700	40,0	2,45	70,00	1,900
3. Максим	133,0	- 0,200	33,0	0,80	55,70	- 2,500
4. Александр	136,0	0,200	29,0	- 0,13	62,00	- 0,500
5. Роман	129,0	- 0,900	25,0	- 1,07	60,30	- 1,090
6. Пётр	143,0	1,500	28,0	- 0,30	64,00	0,050
7. Вадим	133,0	- 0,200	23,0	- 1,50	50,80	- 0,400
8. Станислав	126,0	- 1,500	28,0	- 0,30	61,10	- 0,800
9. Алексей	127,0	- 1,200	27,0	- 0,60	60,80	- 0,900
<i>Девочки — 9 лет</i>						
1. Татьяна	137,0	0,600	24,5	- 0,78	60,00	- 0,400
2. Анастасия	138,0	0,800	30,0	0,40	62,40	0,100
3. Екатерина	130,0	- 0,500	21,0	- 1,57	57,20	- 1,100
4. Маргарита	133,0	- 0,005	23,0	- 1,10	59,00	- 0,690
5. Светлана	135,0	0,300	26,0	- 0,40	58,80	- 0,750
6. Екатерина	130,0	- 0,500	23,0	- 1,10	58,00	- 0,960
7. Яна	139,0	1,010	38,0	2,20	64,60	0,770
<i>Мальчики — 10 лет</i>						
1. Александр	140,0	- 0,003	34,0	0,20	67,40	0,200
2. Андрей	138,0	- 1,040	31,2	- 0,90	65,10	- 0,900
3. Михаил	137,0	- 1,050	30,6	- 0,50	64,40	- 0,500
4. Алексей	140,0	0,030	36,1	- 0,60	68,60	0,500
<i>Девочки — 10 лет</i>						
1. Екатерина	143,0	0,700	33,4	0,40	65,80	0,200
2. Ксения	135,6	0,500	30,1	- 0,20	61,90	- 0,600
3. Виктория	136,0	- 0,500	30,5	- 0,10	62,00	- 0,600
4. Анастасия	135,0	- 0,650	29,4	- 0,30	61,30	- 0,800
5. Олеся	142,0	0,500	36,4	0,90	68,80	0,750
6. Александра	140,0	- 0,200	31,5	0,03	64,80	0,009

Примечание. М — показатель индивидуального физического развития; σ — сигмальное отклонение, * — выделены наиболее высокие показатели физического развития.

Как видим, дети исследуемой группы в основном имеют небольшие сигмальные отклонения по параметрам физического развития от стандартных показателей. Поэтому большинство (76% школьников) характеризуются средним уровнем физического развития. Вместе с тем у 24% учащихся отмечается физическое развитие ниже и выше средних значений. Высокий и низкий уровни физического развития в этом ученическом коллективе не выявлены.

Важным показателем состояния здоровья и физического развития является массово-ростовой показатель — индекс Кетле, который определяется по формуле $ИК = M : L$, где ИК — индекс Кетле; M — масса тела (г); L — длина тела (см). Этот показатель отражает, сколько граммов веса тела приходится на 1 см роста, что свидетельствует о пропорциональном росто-весовом соотношении. У обследованных детей (см. таблицу 1) он варьировал в диапазоне от 193 до 273 г / см. У учащихся под №№ 5 (Алеся), 4 (Алексей), 6 (Александра), 7 (Яна) этот показатель превысил норму (для детей младшего школьного возраста норма составляет 190—219 г / см), что свидетельствует о непропорциональном росто-весовом соотношении у этих детей и необходимости коррекции массы тела и образа жизни. Для этого требуются физические нагрузки, рациональное питание и врачебно-педагогические наблюдения. Окружность грудной клетки также важный показатель физического развития, поскольку у детей предопределяет становление функций органов грудной клетки. У обследованных школьников она составила $63,85 \pm 4,1$ см, что соответствует средним статистическим показателям. Узкогрудым детям рекомендуют специальные физические и дыхательные упражнения под контролем специалиста лечебной физкультуры, занятия физической культурой, вокалом.

Данные по уровням физического развития могут быть использованы педагогами в ходе физического и трудового воспитания школьников, в решении проблем детской физической культуры, при организации обучения в классах хореографии. При организации физического и трудового воспитания дети должны быть разделены на группы в зависимости от уровня физического развития, и медико-педагогические подходы к ним в ходе выполнения физической работы должны дифференцироваться. На уроке физической культуры отличающиеся по уровню физического развития группы школьников должны получать разноуровневые задания. При этом необходимо совершенствовать оценочную деятельность учителя, чтобы не вызвать отказ учащихся от учебной деятельности. Морфологическую зрелость у детей первого класса определяли с помощью филиппинского теста (ФТ). Число положительных проб по ФТ у детей шестилетнего возраста: мальчики — 95; девочки — 92. Исходя из полученных данных, следует отметить, что

девочки 6 лет немного отстают от мальчиков в физическом развитии. Однако, как известно, к 9—10 годам, наоборот, девочки могут опережать в развитии мальчиков. Данные по морфологической зрелости уместно использовать при организации разноуровневого и личностно ориентированного физического воспитания младших школьников.

Изучена эффективность применения методов коррекции функционального состояния организма школьников 10-летнего возраста, а именно: влияние комплекса ежедневных аэробных упражнений (не менее 35 мин в день) на организм школьников: бег, езда на велосипеде, прыжки через скакалку и др. Исследование проводилось в 2011—2012 гг. в СШ № 137 Минска, в экспериментальном и контрольном классах, по следующим направлениям: годичный прирост длины и массы тела, окружности грудной клетки школьников, степень их утомления в ходе выполнения физической работы. Учитывались также данные о наличии заболеваний. Степень утомления при физических нагрузках школьников оценивали по специально разработанной таблице [3, с. 306]. Данные, по которым можно судить об эффективности применения методов коррекции функционального состояния организма в экспериментальном и контрольном классах, представлены в таблицах 2 и 3. Как видно из таблицы 2, для учеников экспериментального класса характерно преобладание прироста длины тела и окружности грудной клетки, в то время как в контрольном классе преобладала прибавка массы тела. Не исключено, что изменения в динамике антропометрических показателей экспериментального класса связаны с ежедневными физическими упражнениями.

Изучение частоты встречаемости функциональных нарушений здоровья показало (см. таблицу 3), что в экспериментальном классе у детей они встречаются реже, что, возможно, связано с ежедневной двигательной активностью учащихся, особенностями учебного процесса, исключая длительного статические нагрузки.

Диагностика степени утомления по внешним признакам проводилась у учеников в ходе выполнения ими физической работы в здании школы и на

Т а б л и ц а 2 — Динамика показателей антропометрии

Показатель	Контрольный класс	Экспериментальный класс
Прирост массы тела за год, кг	2,79 (+0,41)	2,13 (+0,11)
Прирост длины тела за год, см	3,05 (+0,27)	3,83 (+ 0,33)
Прирост окружности грудной клетки за год, см	3,00 (+0,37)	3,52 (+ 0,34)

Т а б л и ц а 3 — Частота встречаемости функциональных нарушений здоровья

В процентах

Показатель	Контрольный класс	Экспериментальный класс
Нарушения осанки:		
начало года	10,7	10,7
конец года	45,2	16,3
Нарушения ССС:		
начало года	0	0
конец года	16,4	16,4
Нарушения ЖКТ:		
начало года	6,7	18,7
конец года	43,4	31,2

пришкольном участке, как отмечено выше, по методике А. Г. Хрипковой. При этом учитывались специальные симптомы, свидетельствующие об утомлении учащихся в ходе выполнения физической работы. Установлено, что у учащихся контрольного класса утомление высокой и средней степеней (соответственно у 21 и 29% учеников) встречается чаще, чем у представителей экспериментального класса (у 8 и 19% учеников соответственно). Слабая степень утомления имела место у 50% учащихся в контрольном классе и у 70% учащихся экспериментального класса.

Заключение. Таким образом, проведённые исследования подтверждают эффективность применения методов изучения физического развития и коррекции функционального состояния организма учащихся для организации образовательно-воспитательного процесса. Одним из таких методов могут быть ежедневные аэробные упражнения (не менее 35 мин), помимо уроков физической культуры, обеспечивающие нормальное функционирование органов и систем, профилактику утомления и переутомления при физической и умственной нагрузке.

Список цитируемых источников

1. *Артишевская, Л. А.* Врачебно-педагогические наблюдения и тестирование в физической культуре и спорте : учеб-метод. пособие / Л. А. Артишевская. — Минск : БГПУ, 2008.
2. *Куинджи, Н. Н.* Валеология. Пути формирования здоровья школьников / Н. Н. Куинджи. — М. : [б. и.], 2001.
3. *Хрипкова, А. Г.* Возрастная физиология и школьная гигиена : учеб. пособие / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. — М. : [б. и.], 1990.

Материал поступил в редакцию 19.02.2014 г.