

- билоплатформа с биологической обратной связью, принцип действия которой основан на измерении угла наклона поверхности опоры;
2. Предлагаемая разработчиками компьютерная программа «Балансировка v5.3» позволяет проводить различные модификации тестирования. При этом основным показателем является эффективность проведения теста. Для итоговой оценки рассчитывается интегральный показатель эффективности, представляющий собой среднее арифметическое аналогичных показателей пяти проведённых проб (по выбору исследователя);
 3. Результаты первичного обследования 19 молодых биатлонистов (юношей и девушек 12-17 лет) экспериментальной группы, обучающихся в Новополоцком государственном училище олимпийского резерва, показали, что интегральный показатель эффективности по всем обследованным составил 35,3 %, что соответствует оценке «хорошо». При этом этот показатель у девушек выше, чем у юношей (оставаясь в пределах этой оценки): 37,3 % против 33,2 %, соответственно.



Литература

1. Московский консенсус по применению стабилотрии и биоуправления по опорной реакции в практическом здравоохранении и исследованиях / НИИ нормальной физиологии имени П.К. Анохина. – М., 2017 – 10 с.
2. Методические рекомендации по использованию стабилотрических методов оценки функции равновесия у спортсменов в зимних видах спорта [Электронный ресурс] // ГБУ ЦСП по легкой атлетике [Офис. сайт]. URL: <http://csp-athletics.ru/images/doc/metod/bio-ant/metod-bio-ant02-04.pdf> (дата обращения 14.11.2019).
3. Применение учебно-тренажерной системы «Баланс» при подготовке военнослужащих специальных подразделений: методические рекомендации / А.В. Короленок. – Минск: ООО «ВалеоМастер», 2014. – 44 с.
4. Мохов, Д.В. Результаты комплексного обследования биатлонистов-юниоров / Д.В. Мохов и [др.] // Теория и практика физической культуры. -2011.-№5.-С. 66.

ОБОСНОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЭКСПРЕСС-КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чиженок Т.М., Коваленко Ю.О.

г. Запорожье, Украина

Кузьмина Л.И.,

г. Минск, Республика Беларусь

Decision of tasks of making healthy of child's and juvenile population related to the necessity of development and the uses of the systems, allowing quickly and clearly enough to educe a "high-risk group".

Постановка проблемы. По данным Минздрава Украины, более 90 % детей имеют отклонения в состоянии здоровья, физическом и психическом развитии; более 59 % – неудовлетворительную физическую подготовленность, заболевания детей за последние 5-ть лет увеличилось на 25,4 % [1]. В связи с этим крайне необходимо

разработка новых методических подходов к оценке текущего состояния здоровья школьников. Решение задач оздоровления детской и подростковой популяции связано с необходимостью разработки и использования скрининговых систем, позволяющие быстро и достаточно четко выявить «группу риска». Существует большое количество показателей, характеризующих физическое здоровье детей. Многие исследователи [2-8] выяснили информативность ряда показателей здоровья, их взаимосвязь, разработали комплексные системы оценки (экспресс-системы), которые являются простыми и более доступными.

Цель исследования – применение и внедрение в практику физического воспитания школьников в возрасте 13-14 лет экспресс-контроля физического здоровья.

Задачи исследования: 1. Определить и оценить показатели физической работоспособности и аэробную производительность организма учащихся в возрасте 13-14 лет. 2. Выявить состояние физического здоровья у мальчиков и девочек 13-14 лет по методике Г.Л. Апанасенко.

Методы и организация исследования. 1. Анализ литературных источников; оценка физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко; методика «Степ-теста» (aPWC170); определение показателя абсолютного максимального потребления кислорода (aMПК) и относительного максимального потребления кислорода (oMПК); определение ЧСС, уд / мин; показателей индекса Руфье и индекса Робинсона; методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 43 подростка в возрасте 13-14 лет, учащихся общеобразовательной школе.

Учащиеся были распределены по половым особенностями и уровню двигательной активности на 2 группы: экспериментальную (23 человека): 14 мальчиков и 9 девочек, которые занимались игровыми видами спорта во внеурочное время и контрольную (20 человек): 9 мальчиков и 11 девочек, которые не занимаются спортом.

Результаты исследования. Анализ полученных среднестатистических значений абсолютных (aPWC170) и относительных показателей (oPWC170) выявил, что у мальчиков экспериментальной и контрольной группы достоверных различий в показателях не наблюдалось. Так, показатель абсолютной физической работоспособности (aPWC170) равен – $602,2 \pm 22,1$ кгм / мин у мальчиков экспериментальной группы, в контрольной группе – $587,1 \pm 39,8$ кгм / мин ($t = 0,33$), показатель относительной физической работоспособности (oPWC 170) в экспериментальной группе составил $13,2 \pm 0,6$ кгм / мин / кг, в контрольной группе – $12,2 \pm 0,9$ кгм / мин / кг ($t = 0,9$). Анализ средних величин как абсолютного максимального потребления кислорода (aMCK), так и относительного показателя (oMCK) у мальчиков обеих групп не выявили достоверных различий ($t = 0,33$, $t = 1,24$). Так, абсолютное максимальное потребление кислорода (a MCK) у мальчиков экспериментальной группы составило – $2263,7 \pm 37,5$ мл / мин, в контрольной группе – $2238,1 \pm 67,6$ мл / мин. Средние уровни показателей относительного потребления кислорода (oMCK) у мальчиков экспериментальной и контрольной групп практически не отличались ($49,4 \pm 1,2$ мл / мин / кг против $45,8 \pm 2,8$ мл / мин / кг) ($t = 1,24$). По показателям среднего значения абсолютного

потребления кислорода (аМПК), используя критерии Я.П. Пярната (1982), мы оценили физическое здоровье мальчиков экспериментальной группы, которые занимаются спортом и выяснили, что этот показатель в среднем «хороший», у мальчиков контрольной группы, не занимающихся спортом – «удовлетворительный».

Анализ средних показателей абсолютной и относительной физической работоспособности (PWC170) девочек экспериментальной и контрольной группы показал, что у девочек, занимающихся спортом средние значения достоверно больше, чем у девочек контрольной группы, не занимающихся спортом.

Так, средние значения абсолютной физической работоспособности (аPWC170) у девочек экспериментальной группы составляли – $517,05 \pm 13,9$ кгм / мин, в контрольной группе показатели были достоверно ниже и составляли $294,61 \pm 21,8$ кгм / мин ($t = 8,60$); средние значения относительной физической работоспособности (оPWC170) были также достоверно выше у девочек экспериментальной группы, чем в контрольной ($t = 4,12$) и составили – $11,04 \pm 0,2$ кгм / мин / кг в экспериментальной группе против – $6,84 \pm 0,8$ кгм / мин / кг в контрольной группе девочек. Средние показатели абсолютного (аМСК) и относительного потребления кислорода (оМСК) также достоверно были выше у девочек экспериментальной группы, по сравнению с показателями девочек контрольной группы. Так, абсолютное потребление кислорода в экспериментальной группе девочек составило – $2118,9 \pm 23,7$ мл / мин; относительное потребление – $45,2 \pm 1,3$ мл / мин / кг, в контрольной группе девочек – $1740,8 \pm 37,2$ мл / мин это абсолютный показатель потребления кислорода, относительный показатель девочек составлял – $40,4 \pm 1,3$ мл / мин / кг, он был достоверно ниже на $4,8$ мл / мин / кг ($t = 2,61$). В экспериментальной группе девочек, которые занимаются игровыми видами спорта, уровень физического здоровья, по средним значениям максимального потребления кислорода (аМСК), «отличный», у тех девочек, которые не занимаются спортом, – «хороший».

Оценка экспресс-контроля физического здоровья учащихся предложенная Л. Апанасенко, предусматривает определение морфо-функциональных показателей и их оценку по сумме баллов.

Полученные показатели свидетельствуют, что физическое здоровье мальчиков экспериментальной группы зависят от их двигательной активности по сравнению с показателями мальчиков контрольной группы. Так, по результатам длины тела (см), отношение средней массы тела к длине тела (г / см), абсолютной жизненной емкости легких (мл), жизненного индекса (мл / кг), силового индекса (%) и показателей индекса Руфье (у. е.) мальчики экспериментальной группы имели достоверно лучшие показатели физического здоровья, чем мальчики контрольной группы. По показателям массы тела (кг), которая отвечала нормативному уровню, динамометрии кисти (кг) и индекса Робинсона (у. е.), входящих в оценку соматического здоровья не было выявлено достоверных различий между мальчиками экспериментальной и контрольной группы. Показатель индекса Робинсона (двойного произведения), который применяется в качестве объективного контроля за состоянием здоровья сердечно-сосудистой

системы находился у мальчиков экспериментальной и контрольной группы на «ниже среднем» уровне, соответствовало 1 баллу.

В экспериментальной группе мальчиков индекс Робинсона (ИР) составил – $87,60 \pm 1,55$ усл. ед., что соответствовало «ниже среднему» уровню здоровья учащихся.

Показатели физического здоровья по сумме баллов у мальчиков экспериментальной группы равнялись 6 баллам, что соответствовало «среднему» уровню физического здоровья, в контрольной группе мальчиков показатели равнялись 1 баллу, что соответствовало «низкому» уровню физического здоровья и указывало, что имеющийся физическое состояние мальчиков в возрасте 13-14 лет находится в зоне критического состояния. Анализ полученных показателей физического здоровья девочек по оценке Л. Апанасенко показал, что по результатам длины тела (см), отношение массы тела к длине тела ($г / см$) и показателя индекса Руфье (у. е.) девочки экспериментальной группы имели достоверные различия по сравнению с контрольной группой в возрасте 13-14 лет. По показателям, которые входили в экспресс-оценку физического здоровья между девочками экспериментальной и контрольной группы не было выявлено достоверных различий: по показателям массы тела ($t = 0,99$); жизненной емкости легких ($t = 1,07$) жизненном индекса ($t = 0,9$) показателей динамометрии ($t = 0,61$) силового индекса ($t = 0,16$) и показателей индекса Робинсона ($t = 0,86$).

Низкий уровень был в показателях силового индекса у девочек обеих групп и равнялся – $35,8 \pm 1,7$ % и $35,3 \pm 2,5$ % и индекса Робинсона, который в экспериментальной группе девочек составил – $85,39 \pm 2,63$ у. е., в контрольной группе – $88,36 \pm 2,2$ у. е., уровень показателей – средний и ниже среднего. По сумме баллов пяти показателей оценка физического здоровья в экспериментальной группе девочек находилась на «среднем» уровне и соответствовала 6 баллам, в контрольной группе девочек уровень здоровья соответствовал «ниже среднему» уровню и равнялся – 4 баллам.

Таким образом, рекомендованные показатели определения физического здоровья учащихся в возрасте 13-14 лет дают возможность определить и осуществить сравнительный анализ результатов физического состояния организма школьников.

Показатели физической работоспособности (аРWC170) и аэробной производительности (аМСК) учащихся в возрасте 13-14 лет дают возможность оценить физическое здоровье, которое у мальчиков по средним показателям в обеих группах практически одинаковые, а у девочек – выше в экспериментальной группе.

Выявленные морфо-функциональные показатели организма и их оценка по балльной системе доказала, что уровень состояния здоровья мальчиков экспериментальной группы соответствует «среднему» уровню, а в контрольной группе – «низком»; у девочек, в зависимости от их двигательной активности (занятий спортом) физическое здоровье находилось на «среднем» уровне, а в контрольной группе – «на ниже среднем».

Установлено, что оценка экспресс-контроля физического здоровья может быть применена в физическом воспитании учащихся, независимо друг от друга.



Література

1. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді / Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробійов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – С. 83-86.
2. Гончарова Н.Н. Автоматизированные системы контроля физического состояния детей школьного возраста в процессе физического воспитания / Н.Н. Гончарова. – К.: ИУФВСУ, 2009. – 222 с.
3. Апанасенко Г.Л. Экспрес-скрининг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків / Г.Л. Апанасенко, Л.Н. Волгіна. – К.: КМАПО, 2000. – 12с.
4. Міхєєнко О.І. Комплексна методика оцінки рівня здоров'я організму людини / О.І.Міхєєнко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків : ХДАДМ, 2011. – №6. – С. 93-101.
5. Бекас О.О. Вікова динаміка рівня фізичного стану молоді 13-24 років / О.О. Бекас // Зб. наук. праць. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – Вінниця, 1998. – С. 7-16.
6. Калиниченко І.О. Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах / І.О. Калиниченко. – Суми : СумДПУ, 2013. – 272 с.
7. Осипенко Е.В. Модель автоматизированного педагогического контроля физического воспитания и состояния ПМЦС физической культуры учащихся учреждений общего среднего образования / Е.В. Осипенко, В.Н. Старченко // Наука і освіта. – 2013. – №4. – С. 165-168.
8. Апанасенко Г.Л. Уровень соматического здоровья, его связь с физическим развитием и прогнозирование заболеваемости подростков / Г.Л. Апанасенко, В.К. Козакевич, Л.Д. Коровина // Валеология. – 2002. – №1. – С. 19-24.

ФАРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОУБЕРАГАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТАУ НА ЗАНЯТКАХ ПА ЗАМЕЖНОЙ МОВЕ

*Чурай А.У., Язерская Ж.І.
г. Минск, Беларусь*

The article deals with health saving technologies in education and the problem of formation of health-saving competence of students. The article considers various techniques of health saving technologies in foreign language classes.

Ахова жыцця, захаванне, падтрыманне і ўмацаванне фізічнага і псіхічнага здароўя студэнтаў – адна з асноўных задач вышэйшай адукацыі. Студэнткі ўзрост з'яўляецца найбольш прыдатным для ўмацавання і фарміравання здароўя будучага педагога. І таму актуальным і запатрабаваным сёння становіцца пошук сродкаў і метадаў павышэння эфектыўнасці аздараўленчай работы ў вышэйшых адукацыйных установах. Тэхналогіі, накіраваныя на захаванне і ўмацаванне здароўя студэнтаў, атрымалі назву «здароўеберагальных тэхналогій».

Здароўеберагальныя тэхналогіі – гэта сістэма мер, якая пабудавана на ўзаемасувязі і ўзаемадзеянні ўсіх фактараў адукацыйнага асяроддзя і прызначана для захавання здароўя на ўсіх этапах яго навучання і развіцця.

Паняцце «здароўеберагальныя педагогічныя тэхналогіі» дыскусійнае, у розных аўтараў сустракаюцца розныя трактоўкі гэтага тэрміна. Н.К.Смірною сцвярджае, што здароўеберагальныя адукацыйныя тэхналогіі можна разглядаць як тэхналагічную аснову здароўеберагальнай педагогікі, як сукупнасць формаў і метадаў арганізацыі навучання навучэнцаў без шкоды для іх здароўя, як якасную характарыстыку любой