УДК 616-053.2-071.3

Кебкало Т. Г., Митрофанова Т. В., Палієнко О. В., Єричева Т. Ю., Годун Н. І.
м. Переяслав-Хмельницький

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ УСУНЕННЯ ЙОГО ВАД

Досліджено й оцінено фізичний розвиток школярів сільської місцевості з метою його коригування психолого-педагогічними методами та попередження захворювань дітей.

Ключові слова: *фізичний розвиток, антропометричні методи,школярі сільської місцевості, здоров'я дітей.*

Постановка проблеми

Вступ. Складна демографічна ситуація в Україні та зниження рівня здоров'я дітей і підлітків у наявних соціально-економічних та екологічних умовах вимагають вирішення в найближчий час пріоритетних завдань, серед яких найважливішими є оцінювання фізичного розвитку нинішнього покоління, перегляд і розроблення стандартів фізичного розвитку дітей і підлітків різних регіонів України.

Фізичний розвиток, поряд з народжуваністю, захворюваністю і смертністю — це один з показників рівня здоров'я населення. Процеси фізичного та статевого розвитку взаємопов'язані і відбивають загальні закономірності росту і розвитку, але водночас істотно залежать від соціальних, економічних, санітарно-гігієнічних та інших умов [1; 5; 7].

Рівень фізичного розвитку дитини в певному віці є одним із об'єктивних і чутливих показників стану здоров'я населення, а провідні антропометричні параметри — маса, зріст та обвід грудної клітки — мають значення як індикатори санітарно-гігієнічного благополуччя, впливу навколишнього середовища та відбивають негативний вплив на організм задовго до появи в ньому станів декомпенсації чи хвороби. Порушення фізичного розвитку можуть виникнути в будь-який період розвитку дитини і для їх визначення існує низка клінічних назв, які використовуються поряд з оцінкою за антропометричними нормами. Надзвичайно важливим є те, що постійні та періодичні антропометричні виміри допомагають простежити динаміку фізичного розвитку дітей. Якщо динаміка показує негативні результати за окремими вимірами, то є можливість через аналіз їх відхилень, визначити порушення, які виникають в організмі, а залежно від встановлених порушень можна визначити вади здоров'я, які призвели до змін фізичного розвитку дитини. Використання антропометричних вимірів забезпечує досить активну діагностику стану здоров'я дитини. Отже, антропометричні виміри мають належне значення для оцінки здоров'я дітей, дають змогу встановити відхилення у фізичному розвитку, почати своєчасне і адекватне лікування.

Результати досліджень [6–8] свідчать, що показники здоров'я школярів різних вікових груп з року в рік погіршуються — зростає група хворобливих дітей, збільшилася хронічна захворюваність, яка охоплює близько 10% складу дитячих колективів. За чисельними і тривалими дослідженнями [1; 3; 6–8] на сьогодні констатують зменшення процесів акселерації і відмічають збільшення кількості дітей з ретардацією фізичного розвитку та зростання його дисгармонійності. В Україні відмічено зменшення антропометричних показників у дітей. Спостерігається зменшення маси тіла та зросту новонароджених, особливо у населення зон екологічного неблагополуччя. Це явище можна вважати тимчасовим, пов'язаним із погіршенням соціально-побутових умов життя певних верств населення.

Різні аспекти проблеми відхилень фізичного розвитку були предметом дослідження низки вітчизняних науковців багатьох наукових шкіл. Однак під час популяційного дослідження пріоритетне значення набуває характеристика фізичного розвитку дитячого населення певного часового відрізку та території. Зміни в стандартних показниках зросту відображають довготривалу комплексну дію генетичних, соціально-економічних, фізичних та інших факторів і можуть проявлятися в акселерації або ретардації розвитку дітей і підлітків певних регіонів. У зв'язку з цим виникає потреба у

періодичному поновленні національних і регіональних стандартів фізичного розвитку підростаючого покоління та постійному і періодичному оцінюванні його рівня по всій території держави [1; 3; 7; 8].

Аналіз спеціальної літератури [2; 3; 8] вказує на те, що більшість досліджень для визначення показників фізичного розвитку проводилися на базі міських шкіл і садочків у східних, центральних областях і Києві. Тому виникає потреба у встановленні показників фізичного розвитку дітей та підлітків сільської місцевості. І той факт, що жителі міста та села відрізняються за екологічним статусом, соціальною культурою та рівнем медичного обслуговування наштовхує нас розглядати цю проблему в першу чергу. У цьому *актуальність* нашого дослідження.

Предметом дослідження є фізичний розвиток дітей і підлітків шкільного віку.

Об'єктом дослідження є діти і підлітки різних статево-вікових груп 6–15 років ЗОШ І–ІІ ст. села Максимовичі Поліського району Київської області.

Наукова новизна роботи полягає в першому тотальному дослідженні і оцінюванні рівня фізичного розвитку школярів ЗОШ села Максимовичі Поліського району Київської області — унікальної соціально-еколого-географічної сільської місцевості — зони часткового відселення після аварії на Чорнобильській АЕС.

Результати дослідження допоможуть правильно організувати виховний і навчальний процес у конкретній сільській школі, що дасть змогу виважено дозувати навчальні та фізичні навантаження для дітей різних вікових груп і груп здоров'я, виявляти відхилення фізичного розвитку, порушення здоров'я, своєчасно прогнозувати вікові зміни, а також сприятиме розробленню відповідних оздоровчих заходів в школі і сім'ї. Результати проведених досліджень можуть бути використаними в загальнодержавній моніторинговій системі оцінювання фізичного розвитку дітей України.

Метою дослідження є оцінювання фізичного розвитку дітей школи села Максимовичі Поліського району Київської області за антропометричними росто-ваговими показниками.

Виклад основного матеріалу

Дослідження проходили в Максимовицькій ЗОШ І–ІІ ст. Поліського району Київської області. Були обстежені учні 1–4-го та 6–9-го класів (5 класу — немає) 2011–2012 навчального року. Вимірювання проводилися з метою дослідження фізичного розвитку та оцінювання його.

Вивчаючи індивідуальний фізичний розвиток людини, використовують методи огляду (соматоскопія), вимірювань морфологічних показників (соматометрія) і функціональних показників (фізіометрія). При цьому оцінюється ступінь гармонійності фізичного розвитку (високий, вище за середній, середній, нижче за середній, низький). Для оцінювання фізичного розвитку використовують різні методи: метод індексів, метод сигмальних відхилень і метод кореляції [2; 4].

Із запропонованих вище методів оцінювання рівня фізичного розвитку нами був вибраний метод кореляції, як найдостовірніший. Перевага цього методу полягає в можливості комплексно оцінити рівня фізичного розвитку, оскільки його показники (зріст, маса тіла, окружність грудної клітини) наведені у взаємозв'язку. Метод кореляції, тобто взаємозв'язку, дає можливість оцінити в об'єктивних кількісних показниках певні сторони біологічної організації людини.

Вибірку досліджуваних склали 78 учнів, серед яких 40 дівчаток (51%) та 38 хлопчиків (49%).

Важливим показником, за яким оцінюють фізичний розвиток дітей є ріст. Аналізуючи показники росту дітей, ми керувалися шкалами регресій фізичного розвитку хлопчиків та дівчаток відповідно до кожного віку.

Нижче графічно наводимо підсумкову ілюстрацію з оцінки фізичного розвитку учнів Максимовицькій ЗОШ І–ІІ ст. Поліського району Київської області за антропометричними і функціональними показниками (вік, ріст, вага, окружність грудної клітки, кистева динамометрія, життєва ємкість легень, пульс, артеріальний тиск) (рис. 1).

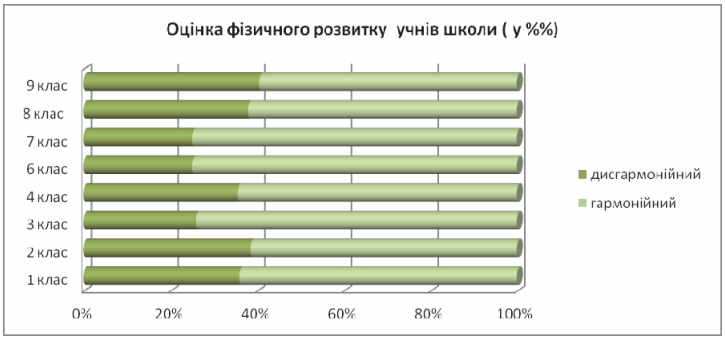

Рис. 1. Підсумки з оцінки фізичного розвитку учнів школи с. Максимовичі Поліського району Київської області 2011–2012 навчального року

Зміни в соціально-культурному, економічному, політичному житті України сприяли трансформації цілей і завдань освіти. Основним завданням сучасної школи стає виховання компетентної особистості, яка не тільки володіє знаннями, а й уміє застосовувати їх у житті, діяти адекватно у відповідних ситуаціях, адаптуватися до складних соціальних умов, долати життєві труднощі, підтримувати своє здоров'я на належному рівні, чинити опір негативним впливам.

В останнє десятиріччя широкого розповсюдження в усьому світі набув підхід, в основу якого покладено формування в учнів життєвих навичок, що сприяють здоровому способу життя. Досвід свідчить, що для цього слід дотримуватися певних педагогічних умов: озброєння школярів знаннями про здоров'я людини та способи його збереження і зміцнення; формування в учнів умінь і навичок здорового способу життя через залучення їх до позанавчальної діяльності; профілактика та подолання негативних звичок; створення умов для підтримки та зміцнення здоров'я дітей; постійний моніторинг стану їхнього здоров'я; підтримка гуманної, доброзичливої атмосфери в класних колективах; використання в оздоровчо-пропагандистській роботі можливостей соціального оточення, співпраці з батьками, медпрацівниками тощо.

Уміння і навички здорового способу життя формуються в школярів як у навчальний, так і в позанавчальний час. Зазвичай, у навчальний час цей процес реалізується через зміст шкільних навчальних дисциплін, насамперед із фізичного виховання, основ здоров'я, природознавства, а також літератури, математики, інших предметів. На уроках з цих дисциплін учні отримують знання про здоров'я, здоровий спосіб життя, шляхи та засоби гармонійної взаємодії з навколишнім світом, іншими людьми. У позаурочний час набути корисних вмінь і навичок, а також зміцнити здоров'я допомагають дотримання режиму дня, виконання загартувальних процедур, рухливі ігри, заняття в спортивних секціях. Особливо важливо, щоб і навчальна діяльність була насичена різноманітними елементами рухової активності.

Основними пріоритетами для педагогіки оздоровлення є такі:

- здорова дитина — практично досягнута норма дитячого розвитку;
- оздоровлення — не сукупність лікарсько-профілактичних заходів, а форма розвитку психофізичних можливостей дітей;
- індивідуально-диференційований підхід — головний засіб оздоровчо-розвивальної роботи з учнями.

Вивчаючи літературу з цієї проблеми [3; 7; 8], бачимо, що в нашій країні, незважаючи на наявність системи державних і суспільних заходів з охорони здоров'я, стан здоров'я населення і особливо молодого покоління стає тривожним. За останні 15–16 років майже втричі збільшилася кількість дітей із хронічною патологією. Роки навчання

в школі не тільки поповнюють багаж знань, умінь, навичок, а й погіршують стан здоров'я настільки, що довелося ввести термін «шкільні форми» патології.

Здоров'я — це безцінне надбання не тільки кожної людини, а й всього суспільства. Згідно з визначенням Всесвітньої організації здоров'я, здоров'я — це повноцінний фізичний, психічний і соціальний добробут. Отже, ми повинні зберегти й укріпити здоров'я наших дітей. Потрібно пам'ятати про це завжди й уміти захистити здоров'я майбутнього покоління. У цьому сенс роботи сім'ї, школи і держави в цілому.

Як було вже сказано вище, фізичний розвиток, поряд з народжуваністю, захворюваністю і смертністю, є одним з показників рівня здоров'я населення. Процеси фізичного і статевого розвитку взаємозалежні і відбивають загальні закономірності росту і розвитку, але водночас залежать від соціальних, економічних, санітарно-гігієнічних та інших умов.

Здоров'я є важливою умовою гармонічного розвитку людського організму. Хронічні захворювання найчастіше є причиною різних порушень фізичного розвитку, особливо у підлітків, призводять до зменшення тотальних розмірів тіла, до дефектів опорно-рухового апарату (порушення постави, форми грудної клітки, ніг, стоп). Одночасно, сприятливі соціально-економічні умови і санітарно-гігієнічні умови життя поліпшують фізичний розвиток, знижують захворюваність.

Одним із беззаперечних доказів впливу комплексу генетичних і зовнішніх факторів на фізичний розвиток людини є акселерація й епохальне зрушення. За останні 100 років у різних країнах спостерігається прискорення темпів росту і розвитку, збільшення розмірів тіла, ранні терміни статевого дозрівання, у порівнянні з попередніми поколіннями це явище одержало назву акселерації. Поняття «епохальне зрушення» охоплює всі зміни сучасної людини, що відбулися.

Результати проведених антропометричних вимірів фізичного стану дітей шкільного віку дають змогу за необхідності проводити профілактику і корекцію порушень фізичного стану. Розглянемо основні методи, які допомогають ліквідовувати окремі порушення. Виявляючи порушення опорно-рухового апарату, необхідно роз'яснити дітям, що опорно-руховий апарат — це наші кістки, які забезпечують опору всьому тілу і його частинам, це м'язи, які забезпечують рух і, нервова система, яка керує рухом. Необхідно також розповісти про найбільш розповсюджені захворювання опорно-рухового апарату: сколіози, плоскостопість. Роз'яснити причини вказаних захворювань:

- рік народження;
- неправильна поведінка (наприклад, діти не слідкують за поставою, неправильно вибирають взуття, піднімають велику вагу);
- не займаються фізичними вправами.

Роз'яснити дітям, якщо вони не будуть виправляти свою поведінку, то в них можуть розвинутися досить тяжкі захворювання — сильні сколіози, остеохондрози, артрити. Після цього нагадати дітям основні методи формування правильної осанки — постійний контроль за собою, розвиток гнучкості частин хребта (шийної, грудної, поперекової), плечового і тазостегнового суглобів, розвиток сили м'язів шиї, живота. Повторити з дітьми вправи на укріплення м'язів шиї, живота, на розвиток гнучкості хребта відповідних суглобів. Роз'яснити, кому які вправи слід виконувати залежно від результатів антропометричних вимірів.

Якщо результати антропометричних вимірів виявили знижену швидкість, треба повторити з дітьми фізичні вправи, виконання яких розвиває швидкість, дати рекомендації щодо їх виконання, наприклад, що ці вправи не ефективні, якщо дитина втомлена, тому ці вправи варто виконувати на початку занять фізкультурою. Виконуючи вправи на швидкість, необхідно навчитися розслабляти ті м'язи, які не задіяні під час виконання вправи. Відпочинок між виконанням вправ має бути достатнім (3–5 хвилин).

Якщо результати антропометричних досліджень показують недостатню силу, потрібно продемонструвати дітям фізичні вправи, які розвивають силу. Дуже важливо навчити дітей виконувати вправи на розвиток сили методично правильно, з максимальним ефектом. У кожному підході вправи на розвиток сили слід виконувати «через не можу». Під час виконання фізичних вправ на розвиток сили необхідно контролювати частоту пульсу, яка не має перевищувати 170 ударів за хвилину. Інтервали між повторами та між вправами повинні бути не більше 2–3 хвилин. Після виконання вправ на розвиток сили треба виконати вправи на розслаблення м'язів і на підвищення гнучкості хребта та суглобів.

Якщо результати антропометричних досліджень фізичного стану виявили недостатню витривалість, необхідно роз'яснити дітям, що упродовж досить довгого часу слід виконувати вправи і не втомлюватися. Витривалість можливо розвивати за допомогою багатьох видів спорту, але найефективніше за допомогою циклічних видів спорту — біг, плавання, спортивні ігри, але в них треба бути дуже активним. Виконуючи вправ на витривалість без перерви, їх необхідно виконувати у середньому та низькому темпі, при цьому частота пульсу не повинна перевищувати 150 ударів за хвилину. Витривалість можливо розвивати за допомогою виконання простих гімнастичних вправ, які варто виконувати без перерви. Тривалість виконання комплексу вправ має бути 10–15 хвилин. Під час виконання цих вправ необхідно концентрувати свою увагу на правильному диханні, яке не можна затримувати.

Якщо результати антропометричного виміру фізичного стану вказують на недостатню гнучкість, слід нагадати дітям суть поняття «гнучкість». Гнучкість характеризує морфологічні й функціональні якості опорно-рухового апарату, які визначають амплітуду різних рухів дитини. Цей термін більше підходить для визначення сумарної рухомості у суглобах тіла. Для визначення стану окремих суглобів більш правильно вести мову про рухомість окремих суглобів (наприклад, рухомість ліктьових, плечових суглобів). За недостатньої гнучкості у дитини затягується процес освоєння рухових навиків, який дуже необхідний у заняттях спортом і взагалі у житті дитини. Недостатня рухомість у суглобах зменшує рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, призводить до погіршення м'язової координації.

Для розвитку гнучкості треба використовувати вправи з елементами згинання / розгинання, поворотів і нахилів тулуба. Ці вправи направлені на підвищення рухомості у всіх суглобах. Вправи на гнучкість можуть мати активний, пасивний і змішаний характер. Ці вправи можуть використовуватися в окремих частинах уроків, а також можуть складати програми окремих тренувальних занять. Для розвитку гнучкості в різних суглобах потрібно вибрати різний час, цей процес залежить від ефективності та правильності побудови занять. Залежно від характеру вправ, час їх виконання може бути від декількох секунд — до декількох хвилин.

Результати антропометричних вимірювань фізичного стану дітей можуть вказувати на погіршення (недостатній розвиток) координаційних здібностей дитини. Координаційні здібності — це вміння дитини досконало, швидко, точно, економно і винахідливо розв'язувати рухові задачі, які виникають у складних несподіваних ситуаціях. У структурі координаційних здібностей виділяють:

- здатність до оволодіння новими рухами;
- уміння диференціювати й управляти різноманітними характеристиками рухів;
- здатність до комбінацій та імпровізацій у процесі виконання конкретної рухової діяльності.

У вивченні нових рухових дій необхідна здатність до складної координаційної діяльності (спортивні ігри, спеціальні вправи), тобто бути ефективним там, де рухова

діяльність характеризується особливо великим різноманіттям і значною координаційною складністю.

Здатність дитини диференціювати і керувати різноманітними характеристиками рухів проявляється у плавності ефективності рухів, умінні втримувати рівновагу.

Здатність до комбінацій і імпровізацій у процесі виконання конкретного рухового завдання є одним із основних факторів, який визначає результативність і швидкість в опануванні складними координаційними рухами дитини. Високий рівень координаційних здібностей допомагає дитині більш швидко й ефективно опанувати нові рухові навички, раціонально використовувати вже наявний запас навичок і рухові якості сили, гнучкість у конкретних ситуаціях і складно координаційних рухових завданнях. Чим більша кількість, різноманіття і складність навичок у дитини, тим більш швидко й ефективно вона призвичаїться до несподіваних умов у виконанні складних рухових завдань, тим адекватніше дитина реагує на вимоги різноманітних ситуацій.

Основними методичними підходами й особливостями вправ, які направлені на покращення координаційних здібностей дитини є їх нетрадиційність, складність, новизна, можливість розв'язання різноманітних і несподіваних рухових завдань.

Основою методичних підходів до розвитку координаційних здібностей стає використання різноманітних факторів для того, щоб забезпечити вимоги до більш широкої координації рухів.

Для розвитку координації рухів слід навчити дитину виконувати спеціальні вправи, які допомагають успішно виконувати завдання з підвищення координації рухів.

Отже, завдяки вчасно і правильно проведеним антропометричним вимірам фізичного розвитку дітей шкільного віку можливо виявляти недоліки фізичного розвитку (а можливо і порушення здоров'я дитини) і досить ефективно ліквідувати виявлення порушення.

Для формування міцного м'язового корсета, нормальної постави і недопущення скривлення хребта, а так само з огляду на слабкий розвиток багатьох груп м'язів (м'язів живота, косих м'язів тулуба, що приводять у рух м'язи ніг і деяких інших м'язів) можна використовувати комплекси загальнорозвивальних вправ, що дають змогу вибірково впливати на окремі м'язи.

Обов'язково треба враховувати, що, оскільки майже всі види спорту значною мірою дають асиметричні навантаження (наприклад, теніс — на плечовий пояс і хребет, а також сильне специфічне навантаження на м'язи ніг), у фізичні заняття необхідно включити різні навантаження, що компенсують коригувальну зазначену специфіку.

Дуже важливо також пам'ятати, що фізичний розвиток дитини тільки на третину залежить від кількості та якості тренувань. Інші дві третини фізичного розвитку залежить від їжі й відпочинку. Забезпечити дитину ними вчасно й у необхідній кількості — основне завдання батьків.

Висновки

1. Аналіз публікацій з питань фізичного розвитку дитини доводить, що в певному віці він є одним із найбільш об'єктивних та чутливих показників стану здоров'я, а провідні антропометричні параметри — маса тіла, зріст та обвід грудної клітки — мають значення як індикатори санітарно-гігієнічного благополуччя, впливу навколишнього середовища на юний організм задовго до появи в ньому хвороби.

2. Дослідження фізичного розвитку дітей шкільного віку, яке проводилось у с. Максимовичі Поліського району Київської області показало, що стан фізичного розвитку учнів школи має стійку тенденцію до зниження ростовагових вікових антропометричних показників як у дівчаток, так і у хлопчиків.

3. Фізичний розвиток дітей і підлітків від 6 до 15 років школи в більшості є дисгармонійним і потребує негайної корекції спільними зусиллями педагогів, батьків, вихователів, бо тільки завдяки вчасно і правильно проведеним антропометричним

вимірам у дітей шкільного віку можна виявляти недоліки фізичного розвитку (і порушення здоров'я дитини) і дає можливість досить ефективно ліквідовувати виявлені порушення.

4. Результати наших досліджень дають змогу вчителям школи, вихователям, психологам, організаторам навчального процесу виважено дозувати навчальне і фізичне навантаження для школярів з урахуванням індивідуальних особливостей їхнього розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бедный М. И. Продолжение жизни в городах и селах / М. И. Бедный // Валеология: диагностика, средства и практика обеспечения здоровья: зб. наук. пр. — СПб. : Наука, 1993. — 102 с.
2. Воронцов И. М. Закономерности физического развития детей и методы его оценки: учебно-методическое пособие / И. М. Воронцов. — Л.,1986. — 56 с.
3. Дарская С. С. Динамика антропометрических показателей за последние десятилетия у детей разного возраста / С. С. Дарская, Б. А. Никитюк, О.Б. Новожилова и др. // Многофункциональное проявление акселерации развития детского организма. — М. : Медицина, 1989. — С. 6–34.
4. Доскин В. Морфофункциональные константы детского организма: справочник / В. Доскин, Х. Келлер, Н. Мураенко, Р. Тонкова-Ямпольская. — М. : Медицина, 1997. — 288 с.
5. Зуб Л. В. Роль екологічного фактору у відтворенні населення регіону / Л.В. Зуб // Довкілля та здоров'я. — 1998. — № 4(7). — С. 2–6.
6. Ильин А. Г. Современние тенденции динамики состояния здоровья подростков / А. Г. Ильин, Й. В. Звездина, М. М. Зиянов [та ін.] // Гигиена и санитария. — 2000. — № 5. — С. 43–44.
7. Родохонська А. Аналіз змін в процесах фізичного розвитку дітей та молоді в 15-літньому циклі: автореф. дис.. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук / А. Родохонська. — К., 2002. — 36 с.
8. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України / за заг. ред. І. Р. Бариляка, Н. С. Польки. — Тернопіль : Укрмедкнига, 2000. — Вип. № 1. — 208 с.

Кебкало Т. Г., Митрофанова Т. В,
Палиенко О. А., Еричева Т. Ю., Годун Н. И.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РОЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ УСТРАНЕНИЯ ЕГО НЕДОСТАТКОВ

Исследовано и оценено физическое развитие школьников сельской местности с целью его корригирования психолого-педагогическими методами и предупреждения заболеваний детей.

***Ключевые слова**: физическое развитие, антропометрические методы, школьники сельской местности, здоровье детей.*

Kebkalo T. G., Mitrofanova T. V.,
Palienko O. A., Ericheva T. Ju., Godun N. I.

LEVEL ASSESSMENT OF PHYSICAL ROSITA PUPILS RURAL AND PSYCHO-PEDAGOGICAL TECHNOLOGY SOLUTION OF FLAWS

Explore and evaluate the physical development of schoolchildren countryside with a view to correction of psycho-pedagogical methods and prevention of diseases of children.

***Key words**: physical development, anthropometric methods, school rural children's health.*