

Разом з тим у проектній технології існують обмеження, зумовлені труднощами її використання в початковій школі, зокрема: недостатні уміння учнів займатися дослідницькою діяльністю; низька мотивація вчителів до використання проектно-технології; неточність визначення результатів проекту. Найбільші труднощі у молодших школярів під час проектно-технологічної діяльності викликає збір та обробка інформації, адже розробка проекту потребує знань, що виходять за межі шкільної програми. Оскільки досвід роботи з інформаційними джерелами у дітей недостатній, то вчитель має координувати цей процес.

Не зважаючи на зазначені недоліки, проектна технологія відіграє важливу роль у процесі формування предметної природознавчої компетентності молодших школярів. Вона дозволяє формувати особистісні якості, що розвиваються лише в діяльності і не можуть бути засвоєні вербально. В ході роботи над проектом діти набувають досвіду індивідуальної самостійної діяльності. Така робота стимулює учнів до вирішення проблем, які вимагають володіння певною системою знань; розвиває критичне мислення; в учнів формуються навички роботи з інформацією; вони вчаться вирішувати пізнавальні завдання в співробітництві. Крім того, робота над навчальним проектом – це можливість для учня максимально розкрити власний творчий потенціал.

Загалом використання проектно-технології на уроках природознавства в початковій школі сприяє формуванню в учнів інтегрованих природничих знань та предметних умінь, передбачених чинною навчальною програмою, та вихованню в них самостійності в оволодінні знаннями, розвитку пізнавального інтересу і ключової компетентності уміння вчитися.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт початкової загальної освіти. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/general-secondary-education/state_standards/
2. Забродська Л. М. Інформаційно-методичне забезпечення проектно-технологічної діяльності вчителя: наук.-метод. посібник; за ред. А. Д. Цимбалару, О. В. Онопрієнко / Л. М. Забродська, О. В. Онопрієнко, А. Д. Цимбалару, Л. Л. Хоружа. – Харків: Вид. група «Основа», 2007. – 208 с.
3. Землянская Е. Н. Учебные проекты младших школьников / Е. Н. Землянская // Начальная школа. – 2005. – № 9. – С. 55–59.
4. Килпатрик В. Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе; пер. Е. Н. Янжул / В. Х. Килпатрик. – Л.: Изд-во Брокгауз-Ефрон, 1925. – 43 с.
5. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К.: Вид. дім «Освіта», 2012. – С. 186–203.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие; под ред. Е. С. Полат / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – М.: Академия» 1999. – 224 с.
7. Онопрієнко О. В. Управління проектною діяльністю молодших школярів / О. В. Онопрієнко // Навчання і виховання учнів 4 класу: метод. посібник для вчителів; упоряд. О. Я. Савченко. – К.: Початкова школа, 2005. – С. 53–64.
8. Освітні технології: навч.-метод. посібник / за ред. О. М. Пехоти. – К.: АСК, 2002. – 255 с.
9. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 2005. – Т. 1. – 556 с.

УДК 373.3.016:796

М. В. ПРОЗАР

АДАПТАЦІЯ УЧНІВ ПЕРШИХ КЛАСІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Представлено результати дослідження адаптаційних можливостей (соціальних і психологічних) учнів перших класів до навчальної діяльності у загальноосвітньому навчальному закладі (ЗНЗ). Використовуючи методи дослідження, проведено однорічний констатувальний експеримент, в якому взяли участь учні перших класів ЗНЗ № 13 і 14 м. Кам'янець-Подільський Хмельницької області, котрі були відібрані методом випадкової вибірки. Встановлено, що умови життєдіяльності 6-річних дітей в зв'язку з початком навчання у ЗНЗ не сприяють утворенню в них адекватної адаптації: на початку

соціально та психологічна відповідають середньому рівневі, а наприкінці – низькому. Отримані в ході дослідження дані дали підстави зробити висновок, що навчальна діяльність у перший рік навчання негативно позначається на адаптаційних можливостях учнів перших класів; це призводить до погіршення розумової працездатності й здоров'я дітей.

Ключові слова: соціальна адаптація, психологічна адаптація першокласника, навчальна діяльність.

Н. В. ПРОЗАР

АДАПТАЦИЯ УЧЕНИКОВ ПЕРВЫХ КЛАССОВ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Представлены результаты исследования адаптационных возможностей (социальных и психологических) учащихся первых классов к учебной деятельности в общеобразовательном учебном заведении (ОУЗ). Используя методы исследования, проведен односторонний констатирующий эксперимент, в котором приняли участие ученики первых классов ОУЗ № 13 и 14 г. Каменец-Подольский Хмельницкой области, отобранные методом случайной выборки. Установлено, что условия жизнедеятельности 6-летних детей в связи с началом обучения в ОУЗ не способствуют образованию у них адекватной адаптации: вначале социальная и психологическая соответствуют среднему уровню, а в конце – низкому. Полученные в ходе исследования данные дают основания сделать вывод, что учебная деятельность в первый год обучения негативно сказывается на адаптационных возможностях учащихся первых классов; это приводит к ухудшению умственной работоспособности и здоровья детей.

Ключевые слова: социальная адаптация, психологическая адаптация первоклассники, учебная деятельность.

M. V. PROZAR

ADAPTATION OF THE FIRST FORM PUPILS TO EDUCATIONAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL

The article presents the results of a study of adaptive possibilities (social and psychological) of pupils of the first form to the educational activities in secondary schools. Using the research methods, an one-year experiment was conducted: the pupils of the first forms of Kamjanets-Podilsky secondary schools № 13 and № 14 (73 boys and 87 girls) were selected by the method of random sample. The study found that the living conditions of the 6-year-olds (due to the beginning of education in secondary school) do not assist formation of adequate adaptation: at the beginning, the social and psychological adaptation correspond to the average level, and in the end – to the lowest one. Obtained results give reason to conclude that the learning activities in the first year of study negatively affects the adaptive possibilities of the first form pupils; it results in poor mental capacity and health of pupils.

Keywords: social adaptation, psychological adaptation of the first form pupil, learning activity.

Нові умови життєдіяльності у зв'язку з переходом дітей із ДНЗ до ЗНЗ, передусім великі обсяги навчальної інформації, інтенсивність навчально-виховного процесу зумовлюють мобілізацію ресурсів, а часто й резервів організму, що не сприяє оптимальному зростанню і розвитку його систем.

Наявні нині параметри навчальної діяльності ми неспроможні оптимізувати стосовно зменшення (ця складова процесу є константою). Інформація спеціальної літератури дозволяє опосередковано визначити кінцевий результат реалізації такої діяльності в перший рік навчання у ЗНЗ. Тому можна відзначити таке: провідними у нормалізації ситуації, що склалася, є форми, засоби і методи фізичного виховання (ця складова процесу є змінною); зміст повинен спрямовуватися на упередження або запобігання існуючій негативній тенденції зі зниження ефективності функціонування організму протягом першого року навчання дітей у ЗНЗ.

У зв'язку із зазначеним важливим є дослідження в комплексі показників, що характеризують стан адаптації 6-річних дітей до нових умов життєдіяльності в зв'язку з початком навчання у ЗНЗ.

Результати аналізу наукової літератури, проведені О. М. Лещак [9, с. 16–17], засвідчують, що 36 % учнів початкової школи відзначаються низьким, 56,5 % – нижчим від середнього, середнім і тільки 7,5 % – вищим від середнього і високим рівнями соматичного здоров'я. Дані іншого дослідження [2, с. 15–16] свідчать про зростання протягом навчального року кількості учнів перших класів 6–7 років з середнім і нижчим від середнього рівнями соматичного здоров'я при зменшенні з 34 до 24 % кількості високих оцінок. Зазначається також, що поміж дітей 7 років до 60 % відзначаються низьким, 36–40 % – середнім рівнями соматичного здоров'я.

Згідно з інформацією Г. Л. Апанасенка [1, с. 156–158], діти із середнім рівнем – це група ризику, що потребує проведення профілактико-оздоровчих заходів; діти з нижчими від цього рівнями, швидше за все, відзначаються різними патологічними процесами, що зумовлює необхідність проходження ними поглибленого медичного обстеження.

Конкретизація вищезазначених даних виявила таке: за останні десять років частка здорових дітей 6–7 років зменшилась із 46 до 32 %; одночасно на 6,5 % зросла кількість дітей з різними захворюваннями, найбільше системи кровообігу; у структурі поширення хвороб переважають такі, що пов'язані з органами дихання (48,6 %), травлення (7,9 %), ока і його придаткового апарату (5,4 %), ендокринною (5,3 %), кістково-м'язовою (4,5 %) і нервовою (3,3 %) системами [13, с. 46–47]. Водночас 82,9 % хлопчиків та 72,4 % дівчаток віком 6–7 років відзначаються порушенням постави [10, с. 17–18]. У 17 % відхилення в стані здоров'я пов'язані з відставанням у біологічному розвитку, 34 % – з відмінними від вікової норми морфологічними, 60 % – функціональними показниками [11, с. 38–39].

Аналізуючи деякі інші показники, а саме які дозволяють скласти повнішу картину розвитку дитини, відзначили наступне. Дані щодо готовності 6-річних дітей, які є учнями перших класів, до навчання у ЗНЗ свідчать, що за станом оперативної пам'яті, швидкістю перероблення зорової інформації, рівнем саморегуляції і продуктивністю розумової діяльності тільки 16,5 % дівчаток та 16 % хлопчиків є психічно «зрілими», відповідно у 46,5 і 60,5 % діагностовано середню ступінь такої зрілості, тоді як у решти – неготовність до навчальної діяльності [7, с. 15].

Узгоджуються із зазначеним інші дані [8, с. 162–164], зокрема те, що з початком навчання у ЗНЗ 67–69 % дітей виникають специфічні реакції, а саме: острах, зриви, істеричні реакції, підвищена сльозливість, загальмованість. Такі діти також відчувають острах під час відповіді, бояться вчителя, низьких оцінок, бути неспроможним виконати певне завдання, запізнитися на урок тощо. Водночас відзначається [3, с. 14–15] надмірне психоемоційне навантаження на учнів початкової школи чинних параметрів навчальної діяльності, про що свідчить її супровід утомою навіть у невласиві для цього дні. Утома виникає вже в понеділок та четвер, – наприкінці кожного кількості дітей з яскраво виразною втомою (друга стадія) збільшується відповідно до 77,3 та 50 %, хоча враховуючи добовий і тижневий біоритми повинна збільшуватися поступово. Супроводжується виявлена втома симптомами, що полягають у виникненні відчуття тривоги, вегетативних розладах, астенії, порушенні сну.

У зв'язку з останнім зазначається [11, с. 38–39], що у 98,5 % учнів перших класів тривалість сну є скороченою порівняно з гігієнічною нормою; результати відповідей дітей 6–7 років на питання «Дитячого опитувальника неврозів» свідчать, що протягом першого року навчання у ЗНЗ збільшується порушення поведінки, відбуваються негативні зміни в настрої, діях і дисципліні [3, с. 14–15].

Отже, попри певні розбіжності в оцінці дослідниками стану соматичного здоров'я та розвитку систем і функцій дітей, наявні дані дозволяють відзначити, що має місце загальна тенденція – на початку і протягом першого року навчання у ЗНЗ параметри переважної більшості цих характеристик є значно нижчими від необхідних, тобто які забезпечують оптимальне функціонування організму в умовах дії нових (відмінних від притаманних дошкільному періоду) зовнішніх чинників, зокрема навчальне середовище у ЗНЗ та пов'язані з ним процеси. Враховуючи чисельну інформацію дослідження про залежність від параметрів вищезазначених характеристик адекватності адаптації дітей до дії зовнішніх чинників відзначаємо, що існуюча тенденція засвідчує можливість і ймовірність забезпечити їм адекватну адаптацію до навчальної діяльності в перший рік перебування у ЗНЗ.

Мета статі полягає у визначенні соціологічних та психологічних адаптаційних можливостей до навчальної діяльності учнів перших класів початкової школи.

- Під час дослідження використовували наступні групи методів:
- загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення, систематизацію, порівняння;
 - педагогічні методи дослідження: педагогічне спостереження, констатувальний експеримент;
 - соціологічні методи дослідження: інтерв'ю за опитувальником О. Д. Дубогай, опитування за анкетною Л. М. Ковальнової, бесіда;
 - математико-статистичні методи.

До початку експерименту методом випадкової вибірки ми відібрали 73 хлопчики і 87 дівчаток, яким на початку першого року навчання у ЗНЗ виповнилося 6 років (ЗНЗ № 13 і 14 м. Кам'янець-Подільського), а за станом здоров'я вони належали до основної медичної групи.

Метод інтерв'ю використовувався для визначення рівня соціальної адаптації дітей до навчання у школі за опитувальником О. Д. Дубогай [5, с. 10–13]. Одержані від дитини відповіді на питання 1, 2, 3 і 4, а також надані батьками дитини відповіді на питання 5, 6 і 7 оцінювали одним із п'яти можливих балів (табл. 1). Висновок про рівень соціальної адаптації робили, враховуючи результат, що інтерпретувався так: 5–4,5 бала – високий рівень адаптації, 4,49–3,5 – середній, 3,49–2,5 – нижчий від середнього, 2,49–1,0 – низький рівень. При цьому брався до уваги психоемоційний настрій (самопочуття) як суб'єктивна комплексна характеристика загального стану і функціонування організму, яка передбачає врахування таких ознак: відчуття бадьорості (стомленості), відсутність (наявність) болю, неприємних відчуттів у певному органі, частині тіла тощо; поява у спокої чи після дії незвичних відчуттів.

Таблиця 1

Опитувальник для визначення рівня соціальної адаптації дітей до навчання в школі

Зміст питання	Оцінка у балах
1. Психоемоційний настрій	
2. Апетит	
3. Сон	
4. Бажання вчитися	
5. ЧСС дійсного спокою (одразу після сну лежачи в ліжку)	
6. ЧСС відносного спокою (стоячи, до сніданку)	
7. Різниця між ЧСС дійсного та відносного спокою	
Загальний рівень адаптації – $\Sigma_{\text{балів } 1-7/7}$	

Сон виконує відновлювальні функції організму, залежить від діяльності нервової системи. Дотримання режиму та заняття фізичними вправами сприяють покращенню сну (швидко засинання, легке пробудження). Батьки фіксували в щоденниках тривалість сну та його характер, при порушенні – додатково особливості (погане засинання, безсоння, неглибокий сон тощо).

Апетит є важливою характеристикою загального стану організму, повноцінності його життєдіяльності, оцінюється як підвищений, нормальний, знижений, відсутній. У разі порушень батьки додатково фіксували особливості (печія, біль тощо).

Метод анкетного опитування використовували для визначення рівня психологічної адаптації дітей до навчання в школі. Для цього обрали анкету Л. М. Ковальнової [6, с. 17], що передбачає відповіді вчителем початкових класів на запропоновані твердження. Учитель закреслював номери тих тверджень, які, на його думку, стосуються певної дитини і достатньо стійкі та виразні у неї. Після цього заповнював бланк відповідей: твердження із закресленими порядковими номерами фіксував у правій, інші – в лівій частинах бланку; за кожне твердження у лівій частині нараховувався один бал, у правій – два; максимальна кількість балів – 70. Одержану після підрахунку загальну суму балів використовували у формулі:

$$K = П : 70 \times 100,$$

де: К – коефіцієнт дезадаптації;

П – кількість балів, одержаних дитиною.

Коефіцієнти дезадаптації інтерпретували, враховуючи таке: до 14 % – відсутність дезадаптації (висока психологічна адаптація); 15–30 % – середній рівень дезадаптації (середній

рівень адаптації); 31–40 % – високий рівень дезадаптації (низький рівень адаптації); 41 % і більше – зрив адаптації, дитина потребує консультації психоневролога.

Бесіду, як інший метод цієї групи, використовували з урахуванням відповідних рекомендацій [12, с. 148–149] для одержання від учителів фізичного виховання і початкових класів інформації щодо організації, змісту і реалізації різних форм занять фізичними вправами у школі для успішного вирішення поставлених завдань.

У зв'язку з використанням методу випадкової вибірки і необхідністю коректного опрацювання одержаних під час експерименту емпіричних даних визначили однорідність сформованих вибірок і перевірили відповідність розподілу індивідуальних значень кожного досліджуваного показника нормальному. Одержані дані свідчили, що у показниках соціальної та психологічної адаптації дітей до навчальної діяльності у ЗНЗ розподіл індивідуальних значень відзначався такими особливостями: величини коефіцієнтів A_s становили відповідно 2,907 та 0,589, коефіцієнта E_x – (–0,804) та 2,448 (див. табл. 2).

Таблиця 2

Статистична характеристика показників адаптації до навчальної діяльності дітей, учнів 1 класу, на початку навчального року

Показник	\bar{x}	m	S	V	A_s	E_x	$\lambda(p)$
Соціальна адаптація, балів	1125,2	33,41	258,81	23,0	-0,804	2,907	$p > 0,20$
Психологічна адаптація, %	85,2	1,53	11,86	13,9	0,589	2,448	$p < 0,15$

За даними спеціальної літератури критичні величини використаних коефіцієнтів, що засвідчують відповідність розподілу індивідуальних значень закону Гаусса у досліджуваних вибірках, при рівні значущості $p \leq 0,05$ та чисельності вибірки 70 і 90 осіб становлять: A_s – відповідно 0,459 та 0,409, E_x – 0,832 та 0,828 [4, с. 32–34]. Порівнявши ці значення зі встановленими у досліджуваних вибірках, зробили висновок, що за одержаними коефіцієнтами A_s та E_x не можна однозначно відповісти на питання про відповідність нормальному розподілу індивідуальних значень у цих вибірках. У зв'язку з цим застосували найбільш жорсткий (порівняно з іншими існуючими) λ -критерій Колмогорова-Смірнова, критична величина якого при нормальному розподілі індивідуальних значень у показнику знаходиться на рівні $p < 0,10$.

Одержані нами значення λ -критерію засвідчили, що в показниках соціальної і психологічної адаптації дітей розподіл індивідуальних значень дівчаток і хлопчиків відповідав закону Гаусса (див. табл. 2). У зв'язку з цим зробили висновок про можливість під час порівняння двох середніх використовувати t -критерій Стьюдента для пов'язаних і непов'язаних вибірок. Отже, для проведення експерименту були сформовані однорідні за досліджуваними показниками вибірки 6-річних дівчаток і хлопчиків, що сприяло підвищенню об'єктивності результатів дослідження та висновків, зроблених на їх підставі.

Вивчення стану адаптації дітей до навчальної діяльності на початку першого року навчання у ЗНЗ виявило наступне. Дані дівчаток, пов'язані із соціальною та психологічною адаптацією, становили відповідно 4,1±0,1 балів і 15,2 % (табл. 3).

Таблиця 3

Стан адаптації учнів перших класів до навчальної діяльності в різні періоди першого року навчання у ЗНЗ

Вибірка	На початку		Наприкінці		Зміна		t ($D \pm m_{d\%}$)
	\bar{x}_1	m	\bar{x}_2	m	абс.	у %	
<i>соціальна адаптація (балів)</i>							
Дівчатка	4,1	0,1	3,48	0,1	– 0,6	– 15,1	5,15***
Хлопчики	3,7	0,1	3,2	0,1	– 0,4	– 11,3	3,11**
<i>психологічна адаптація (%)</i>							
Дівчатка	15,2	0,2	31,1	0,3	15,9	– 104,3	15,9±6,28*
Хлопчики	19,8	0,5	33,8	0,5	14,0	– 70,7	14±6,98*

У першому випадку значення показника знаходилось у межах 4,49–3,5 балів, які відображали середній рівень адаптації, у другому – в межах 15–30 %, що свідчили про середній рівень дезадаптації (середній рівень адаптації) дівчаток до навчальної діяльності.

Враховуючи рекомендації використаних методик [5, с. 10–13; 6, с. 17] та зроблені раніше висновки щодо фізичного стану дівчаток на початку навчального року, одержані в обох тестуваннях дані інтерпретували як такі, що засвідчували достатній потенціал для забезпечення їм адекватної адаптації до нових умов, яким відзначається навчальний процес у ЗНЗ порівняно з таким процесом у ДНЗ.

У хлопчиків на початку навчального року одержали аналогічний результат, за винятком такого: соціальну адаптацію оцінили балом $3,7 \pm 0,1$, психологічну – у 19,8 %. В обох випадках значення показників засвідчували середній рівень адаптації хлопчиків до навчальної діяльності, тобто достатню ймовірність утворення у них протягом першого року навчання її адекватного варіанту.

Використання дітьми протягом першого року навчання чинних організації, змісту навчальної діяльності та фізичної активності у визначених формах призвело до певної зміни досліджуваних показників (табл. 2). Так, у дівчаток показник соціальної адаптації зменшився на 15,1 % і досяг значення $3,48 \pm 0,1$ бала ($p < 0,001$), показник психологічної адаптації, навпаки збільшився на 104,3 % ($p < 0,05$). У обох випадках підсумкові дані свідчили про значне погіршення протягом навчального року адаптаційного потенціалу дівчаток, тобто про їх неадекватну адаптацію до нових умов, якими відзначається навчальний процес у ЗНЗ. Це зумовлювалося тим, що значення показника соціальної адаптації відповідало низькому рівню, а значення показника психологічної адаптації засвідчувало високий рівень дезадаптації.

Аналогічний результат одержали у хлопчиків із тією різницею, що показник їхньої соціальної адаптації зменшився на 11,3 % і досяг значення $3,2 \pm 0,1$ бала ($p < 0,01$), показник психологічної адаптації, навпаки збільшився на 70,7 % ($p < 0,05$).

У зазначеному випадку дані, так само, як дані дівчаток, засвідчували значне зниження протягом навчального року адаптаційного потенціалу та неадекватну адаптацію хлопчиків до нових умов, якими відзначається навчальний процес у ЗНЗ. Це пов'язано з тим, що значення показника соціальної адаптації хлопчиків відповідало низькому рівню, а показника психологічної адаптації – високому рівню дезадаптації до навчальної діяльності у ЗНЗ.

Після завершення дошкільного навчального закладу та літнього відпочинку діти відзначалися середнім рівнем соціальної та психологічної адаптації. З таким рівнем вони розпочали навчання у ЗНЗ, але протягом навчального року відбулося її значне погіршення за обома показниками.

Нові умови життєдіяльності 6-річних дітей (в зв'язку з початком навчання у ЗНЗ) не сприяють утворенню в них адекватної адаптації: на початку соціальна та психологічна відповідають середньому рівню (у дівчаток відповідно $4,1 \pm 0,1$ бала і 15,2 \pm 0,2 %, у хлопчиків – 3,7 \pm 0,1 бала і 19,8 \pm 0,5 %), а наприкінці – низькому (у дівчаток 3,48 \pm 0,1 бала і 31,1 \pm 0,3 %, хлопчиків – 3,2 \pm 0,1 бала і 33,8 \pm 0,5 %). Це є одним із чинників низького соматичного здоров'я.

Вище зазначений результат дає підстави для висновку, що навчальна діяльність у перший рік негативно позначається на адаптивних можливостях учнів перших класів до нових умов навчання та виховання.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у поглибленому вивченні показників фізичного стану (морфологічних, функціональних та показників фізичної підготовленості) учнів першого класу початкової школи. Для вияву залежності між адаптацією (соціальною, психологічною) та показниками фізичного стану дітей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів післядипл. освіти / Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. – Л.: Кварт, 2011. – С. 156–158.
2. Боднарчук О. М. Взаємодія школи та сім'ї у фізичному вихованні учнів перших класів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / О. М. Боднарчук. – Львів, 2013. – 19 с.
3. Гуменна О. А. Фізіологічні характеристики організму дітей молодшого шкільного віку в різних умовах навчання: автореф. дис. ... канд. біол. наук: 03.00.13 / О. А. Гуменна. – К., 2006. – 20 с.

4. Денисова Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: учеб. пособие / Денисова Л. В., Хмельницкая И. В., Харченко Л. А. – К.: Олімп. л-ра, 2008.
5. Дубогай О. Д. Комплексна методика вивчення й оцінки рухового розвитку організму молодших школярів / О. Д. Дубогай // Основи здоров'я та фізична культура. – 2007. – № 6. – С. 10–13.
6. Ковальова Л. М. Опитувальник для вчителя з визначення рівня дезадаптації першокласників до навчальної діяльності / Л. М. Ковальова // Початкова школа. – 1996. – № 7. – С. 17.
7. Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / Л. В. Ковальчук. – Львів, 2007. – С. 19.
8. Кривчикова О. Психомоторний стан як фактор адаптації учнів початкових класів до умов навчання в школі / О. Кривчикова, Т. Лясота // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. – Луцьк: Вежа, 2008. – Т. 1. – С. 162–164.
9. Лещак О. М. Корекція фізичного стану і соматичного здоров'я школярів в умовах літнього дитячого оздоровчого закладу: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / О. М. Лещак. – Івано-Франківськ, 2012. – 17 с.
10. Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6–7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / Т. І. Лясота. – К., 2012. – 18 с.
11. Поташнюк І. В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язбережувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / І. В. Поташнюк. – К., 2012. – 39 с.
12. Шиян Б. М. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посібник / Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. – Кам'янець-Подільський: Рута, 2012.
13. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію: 2010 рік. – К., 2011.