

6. Shamardin A. A., Neretin A. V., Tamozhnikov D. V. Using different stretching options in warm-up to increase the efficiency of high-speed exercises in training professional football players. *Modern football: development trends, sports training methods, management and marketing*. M., 2016. P. 176–184.
7. Bangsbo J. Fitness training in football: a scientific approach. *Br J Sports Med*. 2004. P. 191 – 196.
8. Cerrah Ali, Bayram Ismail, Yıldızyer Günay, Uđurlu Olgun, Simsek Deniz, Ertan Hayri. Effects of Functional Balance Training on Static and Dynamic Balance Performance of Adolescent Soccer Players. *International Journal of Sports Exercise and Training Science*, 2016. 2. 10.18826/ijsets.38897.
9. Charmi Salot, Sathya P., Jibi Paul. Effects of Bosu ball exercise on jump performance in football players. *International Journal of Physiotherapy*, 2020. 7. 10. 15621. v7i4. 740. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5\(135\).15](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.5(135).15)
10. Jovanovic M., Sporis G., Omrcen D., Fiorentini F. Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 2011. 25(5). P. 1285. DOI: <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d67c65>
11. Kachanathu S. J., Tyagi P., Anand P., Hameed U. A., Algarni A. D. Effect of core stabilization training on dynamic balance in professional soccer players. *Physikalische Medizin, Rehabilitations medizin, Kurort medizin*, 2014. 24(6). P. 299 – 304. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0034-1382060>
12. Kokareva S. M., Kokarev B. V., Doroshenko E. Y. Analysis of the state of highly skilled football players' musculoskeletal system at the beginning of the 2nd preparatory period of the annual macrocycle. *Physical Education, Sports and the Culture of Public Health in Modern Society*. Lutsk, 2018. №4 (44). P. 64 – 68. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-04-05-64-68>
13. Little T., Williams A. G. Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *J Strength Cond Res*. 2005. № 19 (1). P. 8 – 76.
14. Petrovska T., Sova V., Khmel'nitska I., Borysova O., Imas Y., Malinovskiy A., Tereschenko L. Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20 (S.1):435-440. DOI: <http://efsupit.ro/images/stories/februarie2020/Art%2063.pdf>
15. Voronova V., Khmel'nitska I., Shynkaruk O., Borysova O., Kostyukevich V., Zhovnych O. Gender peculiarities of personality's qualities development in football. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(S.1):484- 489. <https://efsupit.ro/images/stories/februarie2020/Art%2071.pdf>
16. Wesley D. Dudgeon et al. Physiologic and Metabolic Effects of a Suspension Training Workout. *International Journal of Sports Science* 2015, 5(2): P. 65 – 72. DOI: <https://10.5923/j.sports.20150502.04>
17. Weston M., et al. Effects of Low-Volume High-Intensity Interval Training (HIT) on Fitness in Adults: A Meta-Analysis of Controlled and Non-Controlled Trials. *Sports Medicine*, 2014. 44(7). P. 1005 – 1017.
18. Zinner C., et al. The Physiological Mechanisms of Performance Enhancement with Sprint Interval Training Differ between the Upper and Lower Extremities in Humans. *Front Physiol*. 2016; 7: P. 426.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).17

Лукиянчук В.П.,
аспірант,

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У статті обґрунтовано необхідність оцінювання успішності молодших школярів на уроках фізичної культури. Представлено систему педагогічного контролю координаційних здібностей молодших школярів, які мають порушення постави, що об'єктивно відображає оздоровчу ефективність уроків фізичної культури у 1-4 класах та визначає якість реалізації процесу рухової підготовки учнівської молоді з означеною патологією опорно-рухового апарату. Враховуючи те, що координаційні здібності і постави взаємопов'язані, оскільки оскільки у механізмі їх розвитку беруть участь одні й ті ж самі морфофункціональні та психофізіологічні показники організму, та інформативність силових якостей та гнучкості у формуванні стереотипу постави, запропоновано критерії оцінювання розвитку координаційних здібностей, а також контрольні тести і нормативи оцінки силових показників м'язового корсету та гнучкості хребта молодших школярів з дефектами постави. Вибір рухових тестів пов'язаний зі спрямованістю дії фізичних вправ на розвиток координаційних здібностей, а також враховує інформативність сили м'язового корсету та рухливості хребта.

Ключові слова: молодші школярі, дівчатка і хлопчики 7-10 років, порушення постави, оцінювання навчальних досягнень, координаційні здібності, рухова підготовка, контрольні вправи і нормативи.

Lukianchuk Valentyn. Criteria for evaluation of educational achievements of primary school students with positional disorders in physical education lessons. The article substantiates the need to assess the success of junior high school students in physical education classes. The system of pedagogical control of coordination abilities of junior schoolchildren with postural disorders is presented, which objectively reflects the health effectiveness of physical education lessons in grades 1-4 and determines the quality of the process of motor training of students with musculoskeletal pathology. Given that coordination abilities and posture are interrelated, because since the mechanism of their development involves the

same morphofunctional and psychophysiological indicators of the body, and informative strength and flexibility in forming a stereotype of posture, criteria for assessing the development of coordination skills, and as well as control tests and standards for assessing the strength of the muscular corset and flexibility of the spine of primary school children with posture defects. The choice of motor tests is related to the focus of exercise on the development of coordination skills, and also takes into account the informativeness of the strength of the muscular corset and the mobility of the spine. Objective criteria for assessing the academic achievements of students with postural disorders in physical education classes: in the motivational, cognitive and activity spheres are determined. There are three levels of academic achievement of student youth: low, medium, high. In an effort to achieve complete certainty in the establishment of a particular level, qualitative characteristics have been developed that allow to objectively assess the health effects of physical education lessons for students with posture defects.

Keywords: junior schoolchildren, girls and boys 7-10 years old, posture disorders, assessment of academic achievement, coordination skills, motor training, control exercises and standards.

Постановка проблеми, актуальність дослідження. Відміна оцінювання є однією з сучасних тенденцій модернізації системи фізичного виховання у початковій школі, проте це негативно відображається на її ефективності, оскільки призводить до зниження мотивації, відсутності системи управління освітнім процесом з боку учителя, і, як наслідок, погіршення фізичного стану учнівської молоді [Тимошенко Дьоміна]. На уроках фізичної культури здійснюється освітній процес і його частковими завданнями є формування спеціальних знань, рухових умінь та навичок, розвиток рухових якостей школярів, результат реалізації цих завдань повинен бути оцінений за певними критеріями.

Система оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи на уроках фізичної культури повинна бути об'єктивною та враховувати індивідуальні особливості розвитку та стан здоров'я школярів. Оцінювання рухової підготовленості учнівської молоді на уроках фізичної культури є важливим, оскільки дозволяє визначити практичний ефект – динаміку розвитку рухових якостей. Це, в свою чергу, дає змогу не тільки визначити рухові досягнення школярів, але й оцінити ефективність змісту занять фізичними вправами.

Критерії оцінювання рухової підготовленості дітей, які мають відхилення у стані здоров'я, повинні включати ті показники, цілеспрямований розвиток яких здатний покращити фізичний стан тих, хто займається, а нормативи – бути прийнятними та доступними.

За даними І.Р. Боднар [1], поширення порушень постави серед молодших школярів досягає більше ніж 60%, причому приблизно в однаковому співвідношенні у хлопців і дівчат. Порушення постави тісно корелюють із низькими показниками фізичної підготовленості, фізичного розвитку й низкою функціональних показників. Це обґрунтовує доцільність розробки відповідних критеріїв оцінювання рухових можливостей учнів 1-4 класів з дефектами постави, за якими б визначалися навчальні досягнення учнів на уроках фізичної культури.

Координаційні здібності та постава взаємопов'язані, оскільки у механізмі їх розвитку беруть участь одні й ті ж самі морфофункціональні та психофізіологічні показники організму; недостатній розвиток рухової координації зумовлює порушення у розвитку постави і, навпаки, дефекти постави чинять негативний вплив на координацію рухів. Тому виникає необхідність розробки критеріїв оцінювання розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушеннями постави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Контроль є важливим компонентом процесу фізичного виховання учнівської молоді. Контроль входить в структуру освітнього процесу на уроках фізичної культури та пов'язаний з оцінкою навчальних досягнень. Оцінювання освітньої діяльності на уроках фізичної культури є важливою умовою свідомої діяльності учнів [козіброцький]. При цьому недосконалість сучасної системи оцінювання освітньої діяльності школярів з фізичного виховання суттєво знижує його ефективність.

Т.А. Бублей [2] підкреслює важливе значення контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів з відхиленнями в стані здоров'я як процесу управління фізичним вихованням, підвищення мотивації до занять фізичними вправами та покращення фізичного стану дітей.

Оцінювання під час занять фізичними вправами виражається у кількісних показниках якості навчальних досягнень школярів. Можливість отримання об'єктивної кількісної та якісної інформації про індивідуальний рівень формування рухових умінь і навичок та розвитку різних фізичних якостей зумовлює формування позитивної мотивації до раціонально організованих форм рухової активності в умовах закладу загальної освіти [4].

При цьому пріоритетним в оцінюванні рухової підготовленості має бути не стільки результат складання нормативів, скільки його динаміка протягом навчального року. Такий підхід дозволяє враховувати індивідуальні рухові можливості учнівської молоді та об'єктивно оцінювати їх навчальні досягнення, а не базуватися на шаблонній оцінці рівня підготовленості. Об'єктивність оцінювання рухової підготовленості та визначення рівня розвивального ефекту залежить від відбору адекватних критеріїв або вимірювальних шкал.

Для контролю за рівнем розвитку координаційних здібностей школярів з порушенням постави використовуються традиційні контрольні навчальні нормативи і вимоги. Проте, контрольні вправи, запропоновані державною навчальною програмою з фізичної культури для учнів 1-4 класів, не є об'єктивними до дітей які мають порушення постави, оскільки розраховані на «середнього» учня.

Завдання дослідження: розробити критерії оцінювання розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушеннями постави на уроках фізичної культури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до завдань освітнього процесу з фізичного виховання закладів загальної середньої освіти, зокрема розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушеннями постави, керуючись необхідністю комплексного підходу та враховуючи провідні фактори, що впливають на його

ефективність, визначено об'єктивні критерії оцінювання навчальних досягнень школярів:

- у мотиваційній сфері – сформованість розуміння значущості занять фізичними вправами, активність і систематичність відвідування уроків фізичної культури, дбайливе ставлення до свого здоров'я (проведення ранкової гімнастики, здорове харчування, режим дня тощо);
- у когнітивній сфері – сформованість знань про здоров'я та здоровий спосіб життя, про причини, наслідки порушень постави та можливості їх профілактики та корекції;
- у діяльнісній сфері – сформованість рухових умінь і навичок, рівень розвитку координаційних здібностей, динаміка постави.

Головною метою контролю за розвитком координаційних здібностей учнів початкової школи з порушенням постави є визначення якості реалізації процесу рухової підготовки, ступеня відповідності сформованості координаційних здібностей руховим можливостям учнів. Для забезпечення об'єктивного контролю на уроках фізичної культури для учнів 1-4 класів з порушеннями постави, запропоновано об'єктивні критерії оцінювання розвитку координаційних здібностей, їх відповідні показники та рівні (табл. 1-2).

Таблиця 1

Критерії оцінювання рівня розвитку координаційних здібностей учнів 1-2 класу з порушенням постави

Рівні	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Показник, од. вим.					
Хлопчики					
Статична рівновага, балів	<1,70	1,71-1,85	2,0±0,6	2,15–2,29	2,30>
Динамічна рівновага, с	<20,15	20,16-20,37	20,38-20,82	20,83-21,04	21,05>
Здібність довільного розслаблення м'язів, бали	<1,15	1,16-1,28	1,29–1,51	1,52–1,64	1,65>
КЗ при зміні положення тіла, разів	<5,30	5,29–5,45	5,46–5,74	5,75–5,89	5,90>
Координованість рухів, с	<21,15	21,14-21,02	21,01-20,77	20,78–20,64	20,65>
Дівчатка					
Статична рівновага, балів	<1,70	1,71–1,9	1,91–2,29	2,30–2,49	2,50>
Динамічна рівновага, с	<18,30	18,31–18,75	18,76-19,64	19,65-20,09	20,10>
Здібність довільного розслаблення м'язів, бали	<1,35	1,36–1,48	1,49-1,71	1,72–1,84	1,85>
КЗ при зміні положення тіла, разів	<5,40	5,41–5,50	5,51-5,69	5,70–5,79	5,80>
Координованість рухів, с	<21,80	21,79-21,65	21,64-21,39	21,38-21,21	21,20>

Обрані рухові тести і контрольні вправи прості та не вимагають особливих умов для виконання. Так, статичну рівновагу оцінюється за пробою Ромберга в балах, динамічна рівновага – за пробою Яроцького в с. Здібність довільного розслаблення м'язів молодших школярів визначається за допомогою якісного тесту, описаного Л.П. Сергієнком [141]. Досліджуваний займає вихідне положення – стійка ноги нарізно, руки розслаблені; не змінюючи положення ніг, виконує повороти тулуба навколо вертикальної вісі направо-наліво. При нормальному розслабленні м'язів руки пасивно слідує за плечима, трохи відстаючи спочатку і обганяючи наприкінці повороту, що відповідно оцінюється в 2 бали; при неповному розслабленні – 1 бал, при відсутності розслаблення – 0 балів. Для оцінювання координованості рухів учнів використовується тест, запропонований Ю.А. Копиловим «Десять вісімок», з відповідними нормативами визначення результату в с [141]. Для оцінювання координаційних здібностей при зміні положення тіла дітей застосовується тест Берпі за результатами фіксації повних циклів та часткового виконання вправи [141].

Таблиця 2

Критерії оцінювання рівня розвитку координаційних здібностей учнів 3-4 класу з порушенням постави

Рівні	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Показник, од. вим.					
Хлопчики					
Статична рівновага, балів	<1,7	1,8-1,9	2,0-2,2	2,3-2,4	2,5>
Динамічна рівновага, с	<22,4	22,5–22,7	22,8-23,2	23,3–23,5	23,6>
Здібність довільного розслаблення м'язів, бали	<1,25	1,26–1,38	1,39-1,61	1,62–1,74	1,75>
КЗ при зміні положення тіла, разів	<5,85	5,86-5,93	5,94–6,06	6,07-6,14	6,15>

Координованість рухів, с	<19,40	19,39-19,20	19,19-18,81	18,80-18,61	18,60>
Дівчатка					
Статична рівновага, балів	<1,7	1,8-1,9	2,0-2,2	2,3-2,4	2,5>
Динамічна рівновага, с	<19,1	19,2-19,5	19,6-20,1	20,2-20,4	20,5>
Здібність довільного розслаблення м'язів, бали	<1,35	1,36-1,48	1,49-1,71	1,72-1,84	1,85>
КЗ при зміні положення тіла, разів	<6,1	6,11-6,25	6,26-6,54	6,55-6,69	6,7>
Координованість рухів, с	<18,95	18,94-18,62	18,61-18,39	18,38-18,06	18,05>

Визначальним показником ефективності рухової підготовки молодших школярів є не стільки якісний показник, що виражається рівнем розвитку координаційних здібностей, скільки його динаміка впродовж навчального року. Тому при вивченні рухових досягнень тих, хто займається, на уроках фізичної культури, оцінювали динаміку розвитку координаційних здібностей, інформативним при цьому вважалось підвищення рівня координаційних здібностей: з низького на нижчий за середній, з нижчого за середній на середній, з середнього на вищий за середній, з вищого за середній на високий.

Динаміка розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушенням постави є важливим показником ефективності освітнього процесу з фізичного виховання, оскільки є характерною ознакою оздоровчого ефекту фізичних вправ. Оскільки процес розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушенням постави передбачає сполучений вплив на підвищення рівня рухової підготовленості школярів і формування правильної постави, що має враховуватися в оцінці результату - рухової підготовленості учнівської молоді, розроблено контрольні тести і нормативи оцінки силових показників м'язового корсету та гнучкості хребта. Вибір рухових тестів пов'язаний зі спрямованістю дії фізичних вправ на розвиток координаційних здібностей, а також враховує інформативність сили та гнучкості на формування правильної постави (табл. 3).

Таблиця 3

Контрольні тести і нормативи оцінювання розвитку сили та гнучкості молодших школярів з порушеннями постави

Рівні	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Показник, од. вим.					
1-2 клас					
Хлопчики					
Силовa витривалість м'язів тулуба, разів	<18,2	18,3-18,8	18,9-19,7	19,8-20,3	20,4>
Статична сила, с	<30,4	30,41-30,65	30,66-31,14	31,15-31,39	31,4>
Гнучкість, см	<6,15	6,16-6,43	6,44-6,96	6,97-7,24	7,25>
Дівчатка					
Силовa витривалість м'язів тулуба, разів	<16,95	16,96-17,43	17,44-18,36	18,37-18,84	18,85>
Статична сила, с	<22,10	22,11-22,45	22,46-23,14	23,15-23,49	23,50>
Гнучкість, см	<8,75	8,76-9,23	9,24-10,16	10,17-10,64	10,65>
3-4 клас					
Хлопчики					
Силовa витривалість м'язів тулуба, разів	<18,6	18,7-20,3	20,4-21,6	21,7-22,4	22,5>
Статична сила, с	<34,7	34,8-35,1	35,2-35,8	35,9-36,2	36,3>
Гнучкість, см	<4,5	4,6-4,9	5,0-6,2	6,3-6,9	7,0>
Дівчатка					
Силовa витривалість м'язів тулуба, разів	<17,85	17,84-18,58	18,59-19,99	20,0-20,74	20,75>
Статична сила, с	<38,0	38,1-38,3	38,4-38,8	38,9-39,1	39,2>
Гнучкість, см	<8,5	8,6-9,0	9,1-10,1	10,2-10,6	10,7>

Обрані рухові тести об'єктивно відображають розвиток важливих для формування правильної постави якостей – силових якостей для утримання стереотипу постави у статичних позах та в динаміці, достатнього рівня гнучкості для забезпечення нормальної рухливості хребта та симетричності частин тулуба. Так, для вимірювання силової витривалості м'язів тулуба застосовується вправа: підняття тулуба в сід з положення лежачи за 30 с. Для оцінювання статичної сили м'язів спини і черевного пресу використовується вправа: утримання положення лежачи на животі прогнувшись, руки вгору в с. Гнучкість в поперековому відділі хребта оцінюється за результатами виконання нахилу з положення стоячи на гімнастичній лаві, руки вперед в см. Оцінювання темпів приросту рухових показників варто проводити з урахуванням нелінійності необхідного покращання результату у контрольних вправах і нормативах (при низькому початковому рівні приріст результату

повинен бути більшим, при високому - меншим). При цьому хорошим показником динаміки рухових показників та координаційних здібностей є приріст на 10%-12%.

Істотне значення у темпах приросту рухових показників має мотиваційний компонент (бажання займатися фізичними вправами, формувати правильну поставу), морально-вольові якості (витримка, впевненість у своїх силах тощо), а також адаптивні можливості організму. У навчальному процесі закладів середньої освіти розрізняють чотири рівні його засвоєння навчального матеріалу та вміння оперувати ним: низький (1-2 бали), нижче середнього (3-4 балів), середній (5-7 балів), вище середнього (8-10 балів) та високий (11-12 балів). Критерії дають змогу визначати успішність учнів у 12-бальній системі оцінювання. Враховуючи важливість оздоровчих завдань, які вирішуються у процесі фізичного виховання школярів та орієнтуючись на необхідність комплексної оцінки його результату, виділено три рівні навчальних досягнень учнівської молоді: низький, середній, високий. Прагнучи досягти повної визначеності у встановленні того чи іншого рівня, розроблено якісні характеристики, що дозволяють об'єктивно оцінити оздоровчий ефект уроків фізичної культури для учнів з дефектами постави.

Високий рівень навчальних досягнень (9-12 балів) характеризується високою мотивацією до занять фізичними вправами, необхідністю формування правильної постави; активним відвідуванням уроків фізичної культури (не менше 75%) та систематичними самостійними заняттями фізичними вправами для розвитку координаційних здібностей з метою корекції стану постави; високим або вищим за середній рівнем розвитку координаційних здібностей та позитивною її динамікою протягом навчального року.

Середній рівень навчальних досягнень (5-8 балів) характеризується потребою до систематичних занять фізичними вправами; достатньою активністю у відвідуванні уроків фізичної культури (не менше 50%); умінням використовувати фізичні вправи для розвитку координаційних здібностей та формування правильної постави, середнім рівнем розвитку координаційних здібностей та стабільністю рухових показників протягом навчального року.

Низький рівень навчальних досягнень (1-4 бали) характеризується низькою мотивацією до занять фізичними вправами; низькою активністю відвідування уроків фізичної культури (більше 50% пропусків без поважних причин); нижчим за середній та низьким рівнем розвитку координаційних здібностей та негативною динамікою рухових показників протягом навчального року.

Висновки. Розроблена система педагогічного контролю координаційних здібностей молодших школярів, які мають порушення постави для учнів кожного класу та статі об'єктивно відображає оздоровчу ефективність уроків фізичної культури для учнів 1-4 класів, які мають порушення постави. визначення якості реалізації процесу рухової підготовки. Запропоновано критерії оцінювання розвитку координаційних здібностей, а також контрольні тести і нормативи оцінки силових показників м'язового корсету та гнучкості хребта молодших школярів з дефектами постави. Вибір рухових тестів пов'язаний зі спрямованістю дії фізичних вправ на розвиток координаційних здібностей, а також враховує інформативність сили та гнучкості на формування правильної постави. **Перспективи подальших розвідок** полягають у пошуку дієвих методик рухової підготовки учнів основної та старшої школи з порушеннями постави на уроках фізичної культури.

Література

1. Боднар І.Р. Теорія, методика та організація фізичного виховання у спеціальній медичній групі: навч. посіб. Львів, 2013. 187 с.
2. Бублей Т. А. Контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів, які мають відхилення у стані здоров'я. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія : Педагогічні науки. 2017. Вип. № 3(58). С. 45-50.
3. Козіброцький С. П. Оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях із фізичного виховання. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2009. № 1. С. 18-21.
4. Тимошенко О., Дьоміна Ж. Як модернізувати національну систему фізичного виховання? Сучасний освітній вимір. Освіта. 2016. № 15(13-20 квітня). С. 6; Освіта. 2016. № 21/22 (25 травня-1 червня). С. 6-7.
5. Черпак Ю. В. Критерії оцінювання учнів на уроках фізичної культури в сучасних умовах. Фізичне виховання в сучасній школі. 2012. №5. С. 20-22.

Reference

1. Bodnar, I.R. (2013). Theory, methods and organization of physical education of students of a special medical group. Lviv: Ukrainian Technologies [in Ukrainian].
2. Bublei, T.A. (2017). Control and assessment of academic achievement of students in grades 5-9 who have abnormalities in health. Scientific Bulletin of Mykolayiv Sukhomlinskyi National University. Series: Pedagogical sciences, 3(58), 45-50. [in Ukrainian].
3. Kozibrotskyi, S.P. (2009). Assessment of students' academic achievements in physical education classes. Physical education, sports and health culture in modern society, 1, 18-21. [in Ukrainian].
4. Tymoshenko, O., Domina, Zh. (2016). How to modernize the national system of physical education? Contemporary educational dimension, Osvita, 15, 6-7 ; 21/22, 6-7. [in Ukrainian].
5. Cherpak, Yu.V. (2012). Criteria for assessing students in physical education lessons in modern conditions. Physical education in a modern school, 5, 20-22. [in Ukrainian].