7.Сембрат А. Л. Моральне виховання старшокласників у навчально-виховному процесі гімназії : дис. … канд. пед. наук : 13.00.07 / Сембрат Алла Леонтіївна / Державний вищий навчальний заклад "Переяслав-Хмельницький держ. педагогічний ун-т ім. Григорія Сковороди". – Переяслав-Хмельницький, 2007. – 211 с.

8. Шевченко С. Б. Формування особистості та виховання толерантності під час занять з фізичною культурою [Електронний ресурс] / С.Б. Шевченко / Режим доступу : http://shevchenkofizvosp.blogspot.ru/p/blog-page_83.html.

Reference

1. Artyushenko A. O. Education of strong-willed qualities in middle school students in the process of physical education classes: author's abstract. dissertation ... candidate of pedagogical sciences: special 13.00.07 - theory and methods of education / Andriy Oleksandrovych Artyushenko. Kyiv, 2003. 20 p.

2. Bekh I. D. Education of the personality: ascent to spirituality: scientific publication / I. D. Bekh. - Kyiv: Lybid, 2006. - 272 p.

3. Berezovska I. V. Peculiarities of development of strong-willed qualities of students in educational and professional activity: author's abstract, dissertation candidate of psychological sciences 2007. 18 p.

4. Galevich V. The influence of physical culture and sports on the morality of students. - Access mode: http: //www. irbis-nbuv. gov. ua/... /cgiirbis_64. exe?..

5. Golovchenko O. Formation of personal qualities of adolescents during physical education classes / O. Golovchenko // Slobozhansky scientific and sports bulletin. – 2012. – No. 3. – P. 148–153.

6. Lysyak V. M. Assessment of the influence of physical education and sports on the formation of personal qualities of students. – Access mode: http: //www. sportpedagogy. org. ua/html/journal/2010-08/10lvnfpq. pdf

7. Sembrat A. L. Moral education of high school students in the educational process of a gymnasium: dissertation … candidate of pedagogical sciences: 13.00.07 / Sembrat Alla Leontiivna / State higher educational institution "Pereyaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda". – Pereyaslav-Khmelnytskyi, 2007. – 211 p.

8. Shevchenko S. B. Formation of personality and education of tolerance during physical education classes [Electronic resource] / S. B. Shevchenko / Access mode: http://shevchenkofizvosp.blogspot.ru/p/blog-page_83.html.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).32

Сембрат С.В.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0000-0002-8589-6007
Погребний В.В.
старший викладач, Університет Григорія Сковороди в Переяславі ORCID ORCID ID: 0000-0001-6374-5817
Кривенко Ю.О.,
кандидат історичних наук, доцент,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0000-0001-8114-6543
Кривенко Р.О., старший викладач
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0000-0003-3910-1979

ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМИ ІГРАМИ

Представлено технологію оцінювання успішності навчальних досягнень учнів старшої школи під час вивчення спортивних ігор на уроці фізичної культури з урахуванням стану здоров'я, вікових, статевих, морфофункціональних і психічних особливостей розвитку їх організму. Виявлено, що існує багато підходів до удосконалення системи контролю та оцінювання успішності учнів на уроках фізичної культури. Обґрунтована потреба в цілісній розробці цієї проблеми й обґрунтуванні системи контролю та оцінки знань, умінь та навичок учнів, яка б відповідала сучасним вимогам організації освітнього процесу. Показано, що найбільші можливості для здійснення контролюючих та оцінювальних функцій досягаються при використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, середовища програмування, комп'ютерного тестування, діагностики, вимірювання, хронометрування, кореляційного й регресійного аналізів. За допомогою цих методів забезпечується попередній, поточний і підсумковий контроль навчальних досягнень учнів, побудований з урахуванням результатів вихідних обстежень здатний не тільки аналізувати поточні рухові можливості, а й прогнозувати рухову обдарованість тих, хто займається. Визначено організаційно-методичні умови здійснення оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми, реалізація яких дасть можливість об'єктивно здійснювати оцінку навчальних досягнень та вносити корективи під час формування спеціальних рухових дій школярів у процесі занять спортивними іграми.

Ключові слова: *спортивні ігри, контроль, оцінювання, навчальні досягнення, школярі, інфокомунікаційні технології.*

Sembrat S.V., Pogrebny V.V., Kryvenko Yu.O. Technology of assessing the academic achievements of high school students in physical education lessons during sports games. *The technology of assessing the academic achievements of high school students during the study of sports games in a physical education lesson is presented, taking into*

account the state of health, age, gender, morphofunctional and mental characteristics of the development of their body. It is revealed that there are many approaches to improving the system of monitoring and assessing the success of students in physical education lessons. The need for a holistic development of this problem and substantiation of a system of monitoring and assessing students' knowledge, skills and abilities, which would meet the modern requirements of organizing the educational process, is justified. It is shown that the greatest opportunities for implementing monitoring and evaluation functions are achieved when using modern information and communication technologies, programming environments, computer testing, diagnostics, measurement, timing, correlation and regression analyses. These methods provide preliminary, current and final monitoring of students' academic achievements, built taking into account the results of baseline examinations, capable not only of analyzing current motor capabilities, but also of predicting the motor talent of those involved. Organizational and methodological conditions for assessing the academic achievements of high school students during sports games have been determined, the implementation of which will make it possible to objectively assess academic achievements and make adjustments during the formation of special motor actions of schoolchildren during sports games.

Key words*:. sports games, control, evaluation, academic achievements, high school students, infocommunication technologies.*

Постановка проблеми. У навчальній програмі з фізичної культури у вигляді варіативних модулів велику частину займають спортивні ігри, які є найбільш популярними та доступними засобами фізичного розвитку й зміцнення здоров'я учнівської молоді. Доцільність упровадження методики навчання елементів різних спортивних ігор а також питання особливостей побудови та проведення уроків з використанням спортивних ігор в загальноосвітній школі обґрунтували у своїх наукових дослідженнях вітчизняні та зарубіжні фахівці [4; 8 та ін.].

Однак робіт, що торкалися б оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи у процесі занять спортивними іграми на уроках фізичної культури в сучасній науково-методичній літературі недостатньо, а це, у свою чергу, зменшує мотивацію дітей цього віку до занять фізичними вправами взагалі, різними спортивними іграми, зокрема. Тому питання розробки технології оцінювання успішності учнів старшої школи на уроках фізичної культури в процесі занять спортивними іграми із використанням новітніх інфокомунікаційних технологій, що, з одного боку, була б об'єктивною, а з іншого – достатньо простою в застосуванні на практиці, є надзвичайно важливим, що й зумовлює актуальність теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури підтверджує значимість педагогічного контролю та оцінювання за фізичною підготовленістю школярів як процесу управління фізичним вихованням, засвідчив їх виняткове значення для сучасної освіти не тільки в теоретичному, але й у практичному плані [2; 6]. Виявлено, що існує багато підходів та пропозицій щодо пошуків ефективних шляхів удосконалення систем контролю та оцінювання успішності учнів на уроках фізичної культури [3; 8]. При цьому назріла потреба в цілісній розробці цієї проблеми й обґрунтуванні системи контролю та оцінки знань, умінь та навичок учнів, яка б відповідала сучасним вимогам організації освітнього процесу.

За даними В. Арефьєва і Г. Єдинака [1], важливе значення для розвитку організму дитини є вік, що припадає на старшу школу. Він характеризується складними морфофункціональними, психічними перебудовами: продовженням росту, збільшенням маси тіла, стрибкоподібними змінами як структури, так і функцій окремих органів і систем, що зумовлює неоднакову функціональну готовність їх організму до педагогічного впливу засобами фізичної культури.

Фізична культура є по своїй суті комплексним предметом і тому як жодний інший шкільний навчальний предмет має нагальну потребу в комп'ютерних навчальних технологіях, дидактичному матеріалі, новітніх засобах навчання та впровадженні комп'ютеризованого управління навчальним процесом [5]. Установлено, що в останні роки помітно зросла кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках фізичної культури в навчальних закладах [10]. Однак новітні технології на уроках фізичної культури в загальноосвітніх школах використовуються недостатньо. Вони не набули широкого, науково обґрунтованого застосування.

За даними О. Тимошенка [12], як складова частина дидактичного процесу, педагогічний контроль має бути своєчасним, постійним, системним, регулярним, індивідуальним, гласним, об'єктивним та аргументованим, оптимальним і відкритим, доброзичливим і гуманним, тематичним і повним; виконувати на уроці освітню, діагностичну, виховну, розвивальну, стимулюючу, прогностичну, оцінювальну, управлінську функції. При цьому контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів повинен ґрунтуватися на комплексності та системності, урахуванні вікових закономірностей морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку організму дитини [6; 8]. Це дасть змогу прогнозувати, контролювати динаміку змін (протягом навчального року чи низки років) і вчасно використовувати методи й засоби корекції і реабілітації та здійснювати оцінку навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури, зокрема, в процесі занять спортивними іграми.

М**ета дослідження** – розробити технологію оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи на уроках фізичної культури у процесі занять спортивними іграми.

Виклад основного матеріалу дослідження. Педагогічний контроль учнів старшої школи у процесі занять спортивними іграми передбачає використання наступних методів: антропометричного вимірювання та методів функціональної діагностики, що дає можливість здійснювати діагностику окремих показників морфофункціонального статусу, педагогічного тестування, рухової й технічної підготовленості учнів старшої школи, що є предикторами успішності під час занять різними спортивними іграми. Так, антропометричні вимірювання та методи функціональної діагностики передбачали використання апаратних засобів та функціональних проб для визначення морфофункціональних предикторів, а саме довжинних розмірів тіла та його частин: долоні, руки, стопи, рівноваги тіла, швидкості переробки зорової інформації, динамічної працездатності нервової системи. Педагогічне тестування включало застосування рухових тестів для оцінки

рівня розвитку окремих рухових якостей, що детермінують ігрову результативність у спортивних іграх, окремих контрольних вправ для визначення рівня засвоєння техніки різних видів спортивних ігор. Програмне забезпечення передбачало використання окремих автоматизованих програм для діагностики часу сенсомоторних реакцій та частоти рухів, що функціонально залежать від властивостей нервової системи тих, хто займається.

Головна ідея технології оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи у процесі занять різними спортивними іграми полягає у визначенні успішності засвоєння навчального матеріалу шляхом порівняння конкретних результатів навчання з еталоном, в якості якого обирається індивідуально можлива норма. Зміст технології оцінювання навчальних досягнень учнів старших класів у процесі занять різними спортивними іграми включає облік морфофункціональних та рухових предикторів технічної підготовленості школярів відповідно до статі, тобто найбільш інформативних антропометричних, функціональних та рухових характеристик розвитку організму для засвоєння окремих показників техніки тієї чи іншої спортивної гри, що є відповідно показниками навчальних досягнень, а також облік результатів виконання контрольних вправ технічної підготовленості. Визначення означених предикторів дозволяє програмувати індивідуально можливий результат виконання технічного прийому окремим учнем, тобто належну норму певного показника ігрової підготовленості. Цей належний результат потенційно здатний показати окремий школяр відповідно до своїх індивідуальних показників розвитку організму. Показники технічної підготовленості учнів старшої школи упроцесі занять різними видами спортивних ігор на уроках фізичної культури, визначені учителем у результаті педагогічного тестування провідних технічних прийомів, характеризують фактичний результат.

Технологія оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі занять різними видами спортивних ігор побудована за етапами:

1) попередній зріз даних (визначення належного результату). Цей етап передбачає здійснення вихідної діагностики морфофункціональних та рухових предикторів, за якими визначається належний індивідуально можливий результат – потенційні параметри технічної підготовленості учнів старшої школи, виходячи з їх можливостей;

2) поточне тестування (визначення фактичного результату). На цьому етапі здійснюється зріз поточного рівня засвоєння учнями старших класів техніки різних спортивних ігор, вираженого у конкретних показниках виконання ними контрольних вправ, прийнятих за реальний (фактичний) результат навчання гри;

3) підсумкове оцінювання (порівняння належного і фактичного результатів). На цьому етапі відбувається автоматизоване порівняння належного та фактичного результатів, визначення ступеня відхилення між ними у заздалегідь обраних межах, математична обробка даних та встановлення підсумкової оцінки, що характеризує рівень навчальних досягнень під час занять різними видами спортивних ігор у балах за традиційною шкалою.

Отже, запропонована технологія є особистісно орієнтованою, оскільки передбачає урахування індивідуальних можливостей учнів старшої школи. Завдяки можливостям електронного обліку успішності учнівської молоді під час занять спортивними іграми, на якому заснована технологія, стає доступною інтеграція значного обсягу цифрової інформації на єдиному носії, її якісна обробка та інтерпретація у бальну оцінку навчальних досягнень. Упровадження представленої технології в освітній процес з фізичної культури дає учителю змогу вибору індивідуальної спрямованості занять, проводити діагностику стану та за динамікою особистих навчальних досягнень школярів.

Попередній (вихідний) контроль та оцінювання є передумовою планування й корекції освітнього процесу. Він має бути побудований з урахуванням результатів вихідних обстежень лікарсько-педагогічного контролю морфофункціонального стану розвитку та фізичної підготовленості учнів старшої школи [11]. Для цього, на нашу думку, учитель фізичної культури потребує знань з анатомії, фізіології, педагогіки, психології, теорії та методики фізичного виховання, валеології, основ здоров'я та інших фахових дисциплін, повинен отримати повну й об'єктивну інформацію про здоров'я та психічний стан кожного школяра, про вплив фізичних навантажень і зміни, що викликаються у функціональних системах організму, щоб попередити перетренованість і перенапруження учнів [10]. З цією метою викладачеві необхідно використовувати комплекс методів для вимірювання простих антропометричних показників та реакцій серцево-судинної, дихальної та інших систем організму на різні за інтенсивністю та обсягом фізичні навантаження [1; 4; 11].

Для оцінювання рівня навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми, а саме у процесі виконання технічних прийомів застосовується поточний контроль. Він має здійснюватися учителем практично на кожному уроці, у процесі вивчення окремого технічного прийому, систематичного спостереження за роботою групи в цілому й кожного школяра зокрема . Його основні завдання: установлення й оцінювання рівнів розуміння й первинного засвоєння окремих елементів технічного прийому, а потім закріплення вмінь і навичок у цілому Інформація, отримана на підставі поточного контролю, є основною для коригування роботи учителя на уроці фізичної культури. Наслідком такого контролю й оцінювання є виставлення поточних оцінок. Поточний контроль під час занять спортивними іграми передбачає оцінку реакцій організму на фізичне навантаження, мобільні операції, прийняття рішень у процесі занять, корекцію завдань, а також дозволяє отримати необхідну інформацію за мінімальний час. Крім цього, поточний контроль передбачає оцінку поточних станів, які є наслідком фізичних навантажень та ефективності мікроциклу занять. Оцінюються показники працездатності та втоми, аналізується динаміка відновлення. Цей вид контролю усуває безсистемність в оцінюванні; підвищує об'єктивність оцінки; забезпечує індивідуальний та диференційований підхід до організації навчання; дозволяє систематизувати й узагальнити навчальний матеріал; сконцентрувати увагу учнівської молоді до найсуттєвішого в системі вмінь і практичних навиків з різних видів спортивних ігор.

Необхідно відзначити, що складним для учителя в поточному контролі є контроль за вивченням та засвоєнням ігрових комбінацій та вправ, спрямованих на розвиток рухових якостей старшокласників під час занять спортивними іграми, за тренуванням нових ігрових дій, а також вивченням технічних прийомів у русі. Такий підхід до організації педагогічного контролю є науково обґрунтованим і представляє викладачеві повну картину фізичного та техніко-тактичного стану тих, хто займається спортивними іграми.

З метою оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми за результатами вхідного (попереднього) і поточного контролю на основі програмного забезпечення здійснюється підсумкове оцінювання. Його призначення діагностування рівня фактичної успішності старшокласників відповідно до поставленої на даному етапі мети навчання. Об'єктом підсумкового контролю є кінцевий результат власної дії. Його варто проводити у формі двоетапного іспиту (комп'ютерне тестування й прийом практичних навичок). При цьому має активно застосовуватись програмне забезпечення, призначене для автоматизованого визначення, збереження та аналізу результатів контролю й оцінювання успішності учнівської молоді, що дасть можливість комплексно оцінити підготовленість учнів старшої школи з урахуванням результатів виконання тестових завдань, їх індивідуальних морфологічних та нейродинамічних особливостей, створити базу даних про фізичний стан та фізичну підготовку учнівської молоді, обробити й зберегти необхідну інформацію. Після проведення підсумкового контролю навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми важливо вміти аналізувати отримані результати для подальшої корекції освітнього процесу й прогнозування навчальних досягнень школярів.

Ефективність реалізації технології оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми залежить від низки організаційно-педагогічних умов, яких слід дотримуватися в освітньому процесу з фізичної культури, а саме:

- використання сучасних освітніх цифрових технологій, володіння методами дослідження, за допомогою яких здійснюється оцінювання навчальних досягнень старшокласників під час занять спортивними іграми, здібність робити аналіз та обраховувати отримані результати;
- наявність і уміння володіти необхідним інструментарієм, приборами і апаратурою з метою дослідження морфофункціональних особливостей розвитку організму та показників спеціальної рухової підготовленості учнівської молоді;
- забезпеченість робочого місця учителя комп'ютерним обладнанням й програмним забезпечення для здійснення оцінювання успішності с учнів старшої школи під час занять спортивними іграми нат уроках фізичної культури;
- систематичне проведення попереднього (вхідного) контролю для визначення морфофункціональних особливостей розвитку організму та показників фізичної підготовленості учнівської молоді;;
- здійснення поточного контролю з метою визначення показників спеціальної рухової підготовленості школярів;
- проведення підсумкового контролю для оцінки навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми;
- здібність здійснювати аналіз результатів, отриманих в ході проведення попереднього, поточного і підсумкового контролю, з подальшою корекцією освітнього процесу під час занять спортивними іграми;
- проведення об'єктивного контролю при визначенні навчальних досягнень з урахуванням індивідуального підходу до школярів у процесі оцінювання учнів старшої школи під час занять спортивними іграми.

Реалізація цих організаційно-методичних умов дозволить об'єктивно здійснювати оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи з урахуванням морфофункціональних особливостей розвитку організму, показників фізичної підготовленості та вносити корективи під час організації освітнього процесу.

Висновки. Представлено технологію оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми, що розкриває зміст педагогічного контролю на основі електронному обліку успішності старшокласників з урахуванням їх індивідуальних можливостей. Головна ідея особистісно орієнтованої технології оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи під час занять спортивними іграми полягає у визначенні успішності засвоєння навчального матеріалу шляхом порівняння конкретних результатів навчання з еталоном, в якості якого обирається індивідуально можлива норма. Завдяки можливостям електронного обліку успішності учнів старшої школи під час занять спортивними іграми стає доступною інтеграція значного обсягу цифрової інформації на єдиному носії, її якісна обробка та інтерпретація у бальну оцінку навчальних досягнень.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку програмного забезпечення індивідуального оцінювання навчальних досягнень учнів старшої школи з різних видів спортивних ігор, які культивуються у закладах загальної середньої освіти.

Література

1.Арєфьєв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посіб. / 3-є вид. перероб. і доп. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2007. 248 с.

2.Барановська О. Сучасна модель оцінювання навчальних досягнень учнів: переваги і недоліки. *Рідна школа*. 2000. № 7. С. 48-50.

3.Біляковська О. Аналіз контролю та оцінювання навчальних досягнень старшокласників у практиці сучасної школи. *Рідна школа*. 2007. №3. С. 19-20.

4.Васильчук А.Г. Динаміка показників фізичної і техніко-тактичної підготовленості школярів під впливом уроків з футболу на основі комп'ютерних технологій. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2003. №10. С. 9-18.

5.Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навч. посіб. Вінниця: ООО «Планер», 2005. 366 с.

6.Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2011. 224 с.

7.Малишкін А.М. Систематичне поточне оцінювання на уроках фізичної культури в загальноосвітній школі. Science Rize. 2014. №4 (1). С.89-93.

8.Марущак М. О. Використання комп'ютерного програмного забезпечення для оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів на уроках фізичної культури в процесі навчання футболу. *Гірська школа Українських Карпат.* 2017. № 16. С. 107-112.

9.Марчук С.С. Науково-теоретичні аспекти контролю і оцінювання навчальної успішності учнів. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. №1, 2008. С.169-175.

10. Омельяненко В.Г. Шандригось В.І. Комп'ютерна технологія як засіб організації навчальної роботи вчителя фізичної культури. *Фізичне виховання в школі.* 2005. №3. С. 48-50.

11. Сергієнко В.М. Контроль та оцінювання рухових здібностей студентів у процесі фізичного виховання: монографія. Суми: Сумський державний університет, 2014. 394 с.

12. Тимошенко О.В. Теоретичні засади контролю знань і умінь майбутніх учителів фізичної культури на основі застосування модульно-рейтингової технології оцінювання. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2005. Вип.2. С.125-134.

Reference

1. Arefiev, V.H., Yedinak, H.A. (2007). Fizychna kul'tura v shkoli (molodomu spetsialistu) : teaching aids. [Physical education in school (for young specialists)]. Kamianets-Podilskyi. 248 p.[in Ukrainian].

2. Baranovska, O. (2000). Suchasna model' otsinyuvannya navchal'nykh dosyahnen' uchniv: perevahy i nedoliky. [Modern model of assessment of students' academic achievements: advantages and disadvantages]. Native school, 7, 48-50. [in Ukrainian].

3. Biliakovska, O. (2007). Analiz kontrolyu ta otsinyuvannya navchal'nykh dosyahnen' starshoklasnykiv u praktytsi suchasnoyi shkoly. [Analysis of control and assessment of academic achievements of high school students in the practice of modern schools]. *Native school*, 3, 19-20. [in Ukrainian].

4. Vasylchuk, A.H. (2003). Dynamika pokaznykiv fizychnoyi i tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti shkolyariv pid vplyvom urokiv z futbolu na osnovi komp"yuternykh tekhnolohiy. [Dynamics of indicators of physical and technical-tactical preparedness of schoolchildren under the influence of football lessons based on computer technologies]. *Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports*, 10, 9-18. [in Ukrainian].

5. Hurevych, R.S., Kademiia, M.Yu. (2005). Informatsiyno-telekomunikatsiyni tekhnolohiyi v navchal'nomu protsesi ta naukovykh doslidzhennyakh. [Information and telecommunication technologies in the educational process and scientific research]. Vinnytsia: OOO "Planer". 366 p. [in Ukrainian].

6. Krutsevych, T.Yu., Vorobiov, M.I., Bezverkhnia, H.V. (2001). Control in physical education of children, adolescents and youth. [Kontrol' u fizychnomu vykhovanni ditey, pidlitkiv i molodi]. Kyiv: Olympic literature. 224 p. [in Ukrainian].

7. Malyshkin, A.M. (2014). Systematic ongoing assessment in physical education lessons in a comprehensive school. [Systematychne potochne otsinyuvannya na urokakh fizychnoyi kul'tury v zahal'noosvitniy shkoli]. *Science Rize*, 4 (1), 89-93. [in Ukrainian].

8. Marushchak, M. O. (2017) Using computer software to assess the academic achievements of students in grades 5-9 in physical education lessons in the process of teaching football. [Vykorystannya komp"yuternoho prohramnoho zabezpechennya dlya otsinyuvannya navchal'nykh dosyahnen' uchniv 5-9 klasiv na urokakh fizychnoyi kul'tury v protsesi navchannya futbolu]. *Mountain School of the Ukrainian Carpathians*, 16, 107-112. [in Ukrainian].

9. Marchuk, S.S. (2008). Scientific and theoretical aspects of control and assessment of students' academic success. [Naukovo-teoretychni aspekty kontrolyu i otsinyuvannya navchal'noyi uspishnosti uchniv]. *Bulletin of the Zaporizhzhia National University. Pedagogical Sciences*, 1, 169-175. [in Ukrainian].

10. Omelianenko, V.H., Shandryhos, V.I. (2005). Komp"yuterna tekhnolohiya yak zasib orhanizatsiyi navchal'noyi roboty vchytelya fizychnoyi kul'tury. Fizychne vykhovannya v shkoli. [Computer technology as a means of organizing the educational work of a physical education teacher]. *Physical education in school*, 3, 48-50. [in Ukrainian].

11. Serhiienko, V.M. (2014). Control and assessment of students' motor abilities in the process of physical education. [Kontrol' ta otsinyuvannya rukhovykh zdibnostey studentiv u protsesi fizychnoho vykhovannya]. Sumy, 394 p. [in Ukrainian].

12. Tymoshenko, O.V. (2005). Theoretical principles of controlling knowledge and skills of future physical education teachers based on the use of modular-rating assessment technology. [Teoretychni zasady kontrolyu znan' i umin' maybutnikh uchyteliv fizychnoyi kul'tury na osnovi zastosuvannya modul'no-reytynhovoyi tekhnolohiyi otsinyuvannya]. Pedagogical process: theory and practice, 2, 125-134. [in Ukrainian].