

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА**

МАРУЩАК МАР'ЯН ОСИПОВИЧ

УДК 373.5.091.26:796.332/.333(043.3)

**МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ
В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ**

13.00.02 - теорія та методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2018

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
Тимошенко Олексій Валерійович,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова,
декан факультету фізичного виховання
та спорту.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Вихляєв Юрій Миколайович,
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського»,
професор кафедри біобезпеки
і здоров'я людини;

кандидат педагогічних наук, доцент

Чопик Роман Володимирович,

Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка,
доцент кафедри теорії і методики

фізичного виховання.

Захист відбудеться «02» березня 2018 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.14 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий «01» лютого 2018 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

Ж. Г. Дьоміна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Одним із видів спортивних ігор, що включений до навчальної програми з фізичної культури у вигляді варіативного модуля, є футбол як найбільш популярний та доступний засіб фізичного розвитку й зміцнення здоров'я дітей і підлітків. Доцільність упровадження методики навчання елементів футболу, а також питання особливостей побудови та проведення уроків футболу в загальноосвітній школі обґрунтували у своїх наукових дослідженнях вітчизняні та зарубіжні фахівці К. Адамбеков, А. Васильчук, К. Віхров, М. Зубалій, В. Костюкевич, Р. Мішаровський, А. Попов, Є. Столітенко, В. Шаленко та інші. При цьому В. Шаленко розглядає футбол як засіб розвитку фізичних якостей школярів, а А. Васильчук розробив технологію навчання футболу в системі загальноосвітньої школи учнів середніх та старших класів. На сьогоднішній день добре вивчені питання щодо відбору юних футболістів, зокрема цією проблемою займалися В. Алов, Б. Бойченко, В. Ніколаєнко; прогнозування їх спортивних здібностей висвітив у своїй праці П. Осташев; організацію навчально-тренувального процесу досліджували О. Джус, Н. Догадін, В. Шамардін; факторну структуру показників фізичного стану дітей у залежності від занять футболом визначив Р. Ярій; функціональній підготовленості футболістів шкільного віку присвятили свої праці В. Романюк і В. Чижик; методику навчання елементів футболу старшокласників на уроках фізичної культури й секційних заняттях з футболу показали у своїй роботі А. Васильчук та В. Ніколаєнко.

Однак робіт, що торкалися б оцінювання навчальних досягнень учнів середніх класів у процесі занять футболом 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, футболом зокрема. Тому питання розробки методики оцінювання успішності учнів основної школи на уроках фізичної культури в процесі занять футболом із використанням інформаційно-комунікаційних 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.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження є складовою частиною тематичного плану та загальної проблеми наукових досліджень Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова «Теорія і технологія навчання та виховання в системі освіти». Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання факультету фізичного виховання та спорту згідно з паспортом спеціальності п.13 «Моніторинг, контроль і оцінювання результатів навчання фізичної культури, основ здорового способу життя».

Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 4 від 27 листопада 2014 року) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 9 від 23 грудня 2014 року).

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику оцінювання навчальних досягнень учнів

основної школи в процесі занять футболом із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Виходячи з мети, у роботі поставлені такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати особливості організації навчання та оцінювання ігрових дій в процесі занять футболом учнів основної школи в педагогічній теорії.
2. Дослідити рівень здоров'я, психоемоційний стан, мотивацію та вікову динаміку рухових умінь з футболу, морфофункціонального й психічного розвитку організму учнів основної школи.
3. Виявити інформаційно значущі показники фізичного стану для технічної підготовленості учнів 5-9 класів у процесі занять футболом.
4. Розробити й обґрунтувати методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом та експериментально перевірити ефективність її застосування на уроках фізичної культури.

Об'єктом дослідження є навчально-виховний процес з фізичної культури в основній школі.

Предметом дослідження є зміст, форми, засоби й методи оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів у процесі занять футболом із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**:

- *теоретичні*: аналіз та узагальнення методологічної, психолого-педагогічної та навчально-методичної літератури, методи моделювання, що дали можливість вивчити існуючі підходи до контролю та оцінювання на уроках фізичної культури в школі, систематизувати та узагальнити інформацію про об'єкт і предмет дослідження;

- *емпіричні*: експертне опитування, анкетування, педагогічне спостереження, педагогічне тестування для діагностики стану здоров'я, фізичної підготовленості, рівня сформованості рухових умінь, морфофункціональних і психічних показників організму учнів основної школи;

- *педагогічний експеримент* проводився з метою перевірки ефективності методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом із використанням інформаційно-комунікаційних технологій;

- *методи статистичної обробки даних*, зокрема вибірковий метод, кореляційний і регресійний аналізи для опрацювання експериментальних даних, якісного й кількісного аналізу результатів дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *вперше* виявлено інформаційно значущі показники фізичного стану учнів 5-9 класів для кожного технічного прийому у процесі занять футболом; розроблено методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом із використанням інформаційно-комунікаційних технологій з урахуванням стану здоров'я, вікових, статевих, морфофункціональних і психічних особливостей розвитку їх організму; підготовлено та впроваджено в навчально-виховний процес комп'ютерну програму «Електронний журнал з фізичної культури

для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)) для оцінювання успішності учнів під час занять футболом;

- *удосконалено* інформаційно-комунікаційні технології оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи на уроках фізичної культури;

- *подальшого розвитку дістала* методика контролю та корекції навчальних досягнень на уроках фізичної культури учнів 5-9 класів.

Практичне значення одержаних даних полягає у створенні нормативного підґрунтя для контролю й корекції навчально-виховного процесу з фізичної культури в середніх класах загальноосвітніх шкіл; у розробці методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи у процесі занять футболом та її впровадженні у вигляді комп'ютерної програми «Електронний журнал з фізичної культури для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)) у навчально-виховний процес ЗОШ № 1 імені Івана Франка м. Дрогобича (довідка №377 від 20.09.2017), Лішнянського навчально-виховного комплексу «ДНЗ–ЗНЗ І–ІІІ ступенів» Дрогобицького району Львівської області (довідка № 59 від 11.09.2017), СЗОШ №17 м. Києва (довідка № 21 від 22.09 2017).

Практичні результати дослідження впроваджено в лекційний курс з дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і методика спортивних і рухливих ігор», в процесі проходження виробничої педагогічної практики у НПУ імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/1841 від 27.10.2017); під час лекційних занять з дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання» та лекційних і практичних занять з дисципліни «Теорія і методика викладання футболу та міні-футболу» у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка (довідка № 2188/1 від 20.10.2017).

Отриманий матеріал доповнює розділ теорії фізичного виховання школярів, пов'язаний з розробкою та обґрунтуванням методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи на уроках фізичної культури. Провідні положення та результати дослідження можуть бути використані для підвищення ефективності уроків фізичної культури учнів 5-9 класів, у процесі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, а також для слухачів курсів підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури.

Особистий внесок здобувача у спільно опублікованій науковій праці є визначальною як з точки зору проведення дослідження, так й інтерпретації його результатів. У роботі, виконаній у співавторстві, дисертантові належать результати досліджень, що стосується джерельного пошуку, вивчення та узагальнення фактичного матеріалу.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційної роботи доповідалися на VI, VII і VIII Міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців із фізичного виховання та спорту» (Київ, 2015, 2016, 2017); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи» (Дрогобич, 2017); X Міжнародній

науковій конференції пам'яті А. М. Лапутіна «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2017); IX Міжнародній

виставці «Інноватика в сучасній освіті (Київ, 2017); VI Міжнародній виставці освіти за кордоном «World Edu» (Київ, 2017); щорічних науково-звітних конференціях викладачів НПУ імені М. П. Драгоманова (Київ, 2014–2017).

Публікації. Основні положення та результати дисертації викладено у 8 публікаціях, з яких 7 одноосібних; серед них 6 статей у фахових наукових виданнях, 1 стаття в зарубіжному фаховому науковому виданні та 1 публікація у співавторстві апробаційного характеру.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з переліку умовних скорочень, вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (248 найменувань, з них 36 зарубіжних авторів), додатків і викладена на 210 сторінках, з яких 163 сторінки основного тексту. Робота містить 11 таблиць, 48 рисунків та 2 додатки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено об'єкт, предмет, мету, завдання дисертаційної роботи, охарактеризовано методологічну основу, розкрито наукову новизну та практичне значення дослідження, подано інформацію про сферу апробації та впровадження у практику отриманих результатів.

У першому розділі дисертаційної роботи «**Теоретичні й методологічні основи диференційованого підходу до оцінювання успішності учнів на уроках фізичної культури**» показано значущість педагогічного контролю та оцінювання навчальних досягнень школярів в управлінні навчально-виховним процесом із фізичної культури. За даними В. Ареф'єва, О. Дубогай, М. Зубалія, Т. Круцевич, О. Тимошенка, Б. Шияна та інших, традиційний облік успішності полягає в тому, що результат поточного й підсумкового контролю втілюється в оцінку, що виставляється з нарахованих за різними критеріями балів і має об'єктивно відтворювати ступінь виконання певного комплексу навчальних завдань. З одного боку, оцінка з фізичної культури базується на загальнопедагогічних принципах. З іншого боку, вона має свою специфіку, оскільки нарахування балів базується водночас на різних критеріях. Виявлено, що існує багато підходів та пропозицій щодо ефективних шляхів удосконалення системи контролю та оцінювання успішності учнів на уроках фізичної культури. При цьому назріла потреба в цілісній розробці цієї проблеми, обґрунтуванні системи контролю та оцінки знань, умінь і навичок учнів, що відповідала б сучасним вимогам організації навчально-виховного процесу.

Разом із тим, науково-методичні розробки стосовно контролю та оцінювання учнів на уроках фізичної культури, базується в багатьох випадках на досвіді практичної роботи, мають емпіричний характер і реалізуються без відповідного методологічного обґрунтування. У зв'язку з цим виникає необхідність розроблення такої системи оцінювання, яка б стала ефективною.

Важливу роль в управлінні фізіологічними функціями вітчизняна фізіологічна школа відводить віковим закономірностям морфологічного, психічного та фізичного

розвитку. На думку Є. Ільїна, М. Філіпова, М. Савчина та інших, найбільш інтенсивним темпом розвитку організму дитини є підлітковий вік, що припадає на

основну школу. Він характеризується складними морфофункціональними та психічними перебудовами: високими темпами росту, збільшенням маси тіла, стрибкоподібними змінами як структури, так і функцій окремих органів і систем, що обумовлює неоднакову функціональну готовність організму школярів до педагогічного впливу засобами фізичної культури. Саме в цей віковий період формуються основи фізичного й психічного здоров'я людини, необхідні уміння та навички, усвідомлюються мотиви й потреби щодо активного рухового режиму, занять фізичною культурою і спортом. Тому комплексний контроль за фізичним станом учнівської молоді дуже важливий.

Фізична культура за своєю суттю є комплексним предметом і тому більше, ніж жоден інший шкільний навчальний предмет, має нагальну потребу в комп'ютерних навчальних технологіях, дидактичному матеріалі, новітніх засобах навчання та впровадженні комп'ютеризованого управління навчальним процесом. За твердженням О. Архипова, Ю. Васькова, С. Єрмакова, Л. Сергієнка, В. Шандригося та інших, в останні роки помітно зросла кількість досліджень, предметом яких є використання інформаційно-комунікаційних технологій під час занять фізичними вправами. Однак новітні технології на уроках фізичної культури в загальноосвітніх школах використовуються недостатньо.

Виявлено, що педагогічний контроль як складова частина дидактичного процесу виконує певні функції, має засоби, види, методи й форми, систему критеріїв оцінки якості навчальних досягнень учнів, підпорядковується певним принципам, до нього ставляться відповідні вимоги. Як вказують Л. Волков, В. Запорожанов, М. Годик, Т. Круцевич, Л. Сергієнко, Б. Шиян та інші, він 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 повинні ґрунтуватися на комплексності та системності, урахуванні вікових закономірностей морфофункціонального, психічного та фізичного розвитку організму дитини.

У другому розділі «Науково-методичне обґрунтування методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом» викладено загальну методику дослідження; подано результати анкетування вчителів та учнів, що доповнюють дані теоретичного дослідження й підтверджують необхідність розробки ефективної методики оцінювання навчальних досягнень школярів 5-9 класів на уроках фізичної культури під час навчання футболу; розкрито результати констатувального педагогічного експерименту; практично розроблено й теоретично обґрунтовано методику оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом, що представлена у вигляді педагогічної моделі.

Під час дослідження відібрано відомі та апробовані сучасні методи організації

наукових досліджень. Особливість цього вибору полягала в тому, що до переліку обраних методів дослідження було включено сучасні комп'ютеризовані методики. З дотриманням сучасних вимог до методики проведення дослідження оцінювалися

антропометричні параметри, показники фізичної підготовленості, психофізіологічного й психоемоційного стану, соматичного (фізичного) здоров'я учнів 5-9 класів, що впливають на спеціальну рухову підготовленість, успішне оволодіння основними технічними прийомами гри у футбол.

Встановлено, що показники психоемоційного стану та мотивації учнів до занять фізичними вправами, зокрема до уроків фізичної культури, з віком знижуються. Аналіз результатів анкетування показав, що переважна більшість учнів лише частково задоволена змістом програми з фізичної культури, що зумовлює недостатність інтересу школярів до занять фізичними вправами. Так, до найбільш суттєвих чинників, що знижують мотивацію до уроків фізичної культури, школярі віднесли необ'єктивність оцінювання успішності під час виконання фізичних вправ (36,0% учнів), невелику кількість змагальних та ігрових моментів на уроці (24,0% учнів), відсутність вправ, які їм подобаються (20,0% учнів), недоліки у культурі поведінки вчителя (12,0% учнів), відсутність під час занять музичного супроводу (16,0% учнів). Учні запропонували збільшити в навчальній програмі з фізичної культури кількість уроків футболу (48,0%), впровадити в зміст уроків фізичні вправи, які подобаються, зробити їх емоційними (66,0%), збільшити кількість змагань та ігор (75,6%), придбати сучасний спортивний інвентар (68,0%).

Опитування вчителів фізичної культури показало, що в школах є недостатня кількість комп'ютерної техніки, що застосовувалася б під час проведення уроків. Найявну комп'ютерну техніку вчителі в основному використовують для підготовки необхідної документації, частково для ведення обліку учнів і зовсім не користуються нею для здійснення контролю за успішністю школярів на уроках фізичної культури. Причиною такого стану справ є, на їх думку, відсутність необхідного програмного забезпечення в школі.

Констатовано, що вікова динаміка показників спеціальної рухової підготовленості учнів 5-9 класів характеризується гетерохронністю та певною відмінністю в навчальних досягненнях з футболу.

За допомогою кореляційного аналізу встановлено взаємозв'язок між рівнем спеціальної рухової підготовленості у футболі (успішністю виконання основних технічних прийомів — ведення, зупинки, жонглювання, удару м'яча на дальність і точність) та морфофункціональними й психофізіологічними показниками розвитку організму учнів основної школи. Зафіксовано вплив різних антропометричних і психофізіологічних особливостей розвитку організму, показників фізичної підготовленості та стану соматичного здоров'я дітей середнього шкільного віку на результативність виконання ними технічних прийомів у футболі в кожній віковій і статевій групі ($p < 0,05$).

Так, на прикладі хлопців 5 класу представлено інформаційно значущі показники фізичного стану для технічної підготовленості учнів основної школи в процесі занять футболом (рис. 1.).

Визначення інформаційно значущих показників морфофункціонального та

психофізіологічного розвитку організму учня для спеціальної рухової підготовленості у футболі, що відповідає конкретному віку та статі, дає можливість кількісно точно виявити прогнозований (можливий) результат виконання ним

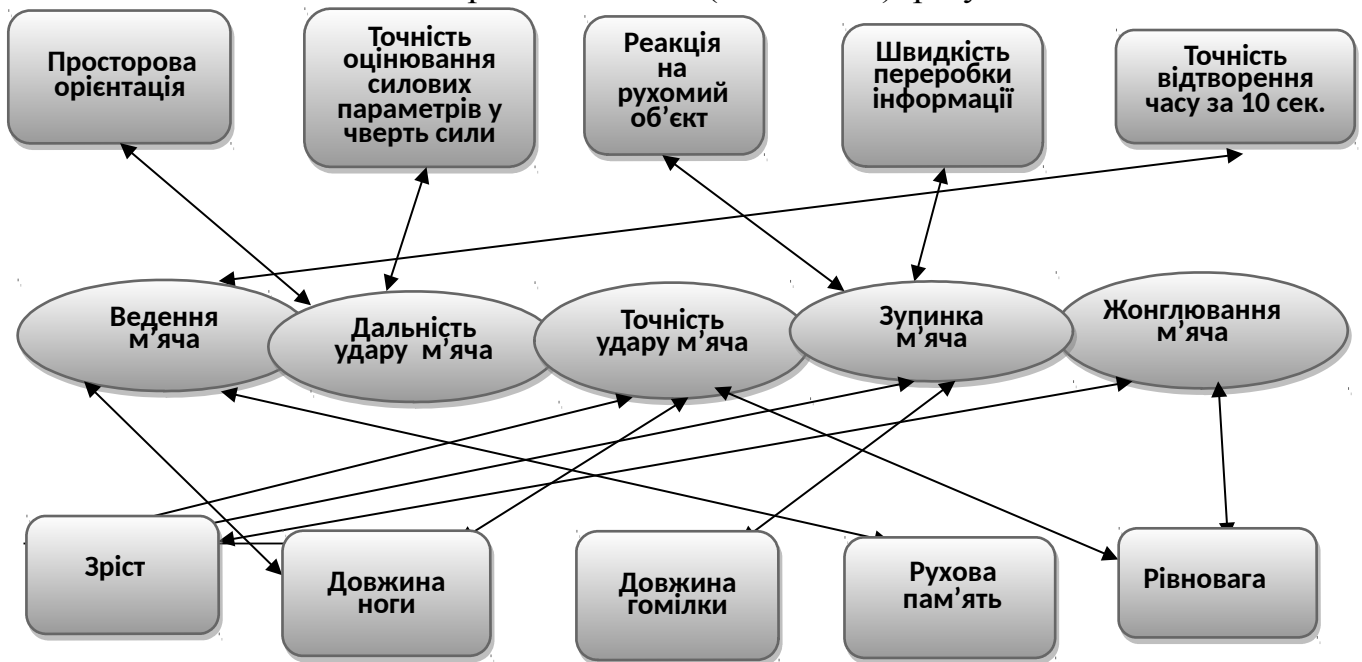


Рис. 1. Інформаційно значущі показники фізичного стану для технічної підготовленості хлопців 5 класу в процесі занять футболі

певного технічного прийому залежно від рівня розвитку показників фізичного стану.

З метою доцільної організації, планомірного й систематичного забезпечення об'єктивного контролю та оцінювання успішності учнів основної школи з футболу розроблено методику оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболі, що представлена у вигляді педагогічної моделі (рис. 2.). Запропонована модель відображає етапи та складові процесу оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в схематизованій і наочній формі, відтворює всі компоненти, що забезпечують кінцевий результат. Модель акцентує увагу на тому, що готовність учителя до контрольної-оцінюваної діяльності передбачає глибокі знання об'єктів, мети, цілей, результатів, функцій, критеріїв, видів, форм, методів, засобів, принципів контролю й оцінювання, а також звертає увагу на вміння організувати процес педагогічного контролю та оцінювання учнів загальноосвітньої основної школи, аналізувати й коригувати результати цього процесу на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення, автоматизованих систем управління.

Дослідження науково-методичної літератури та досвіду передової практики дало можливість визначити організаційно-методичні умови здійснення оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи на уроках фізичної культури в процесі занять футболі, а саме:

- володіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, методами дослідження, які мають велике значення для оцінювання успішності

школярів у процесі навчання футболу, та вміння аналізувати й обчислювати отримані результати;

- наявність необхідного інструментарію для визначення показників фізичного стану та спеціальної рухової підготовленості учнів;

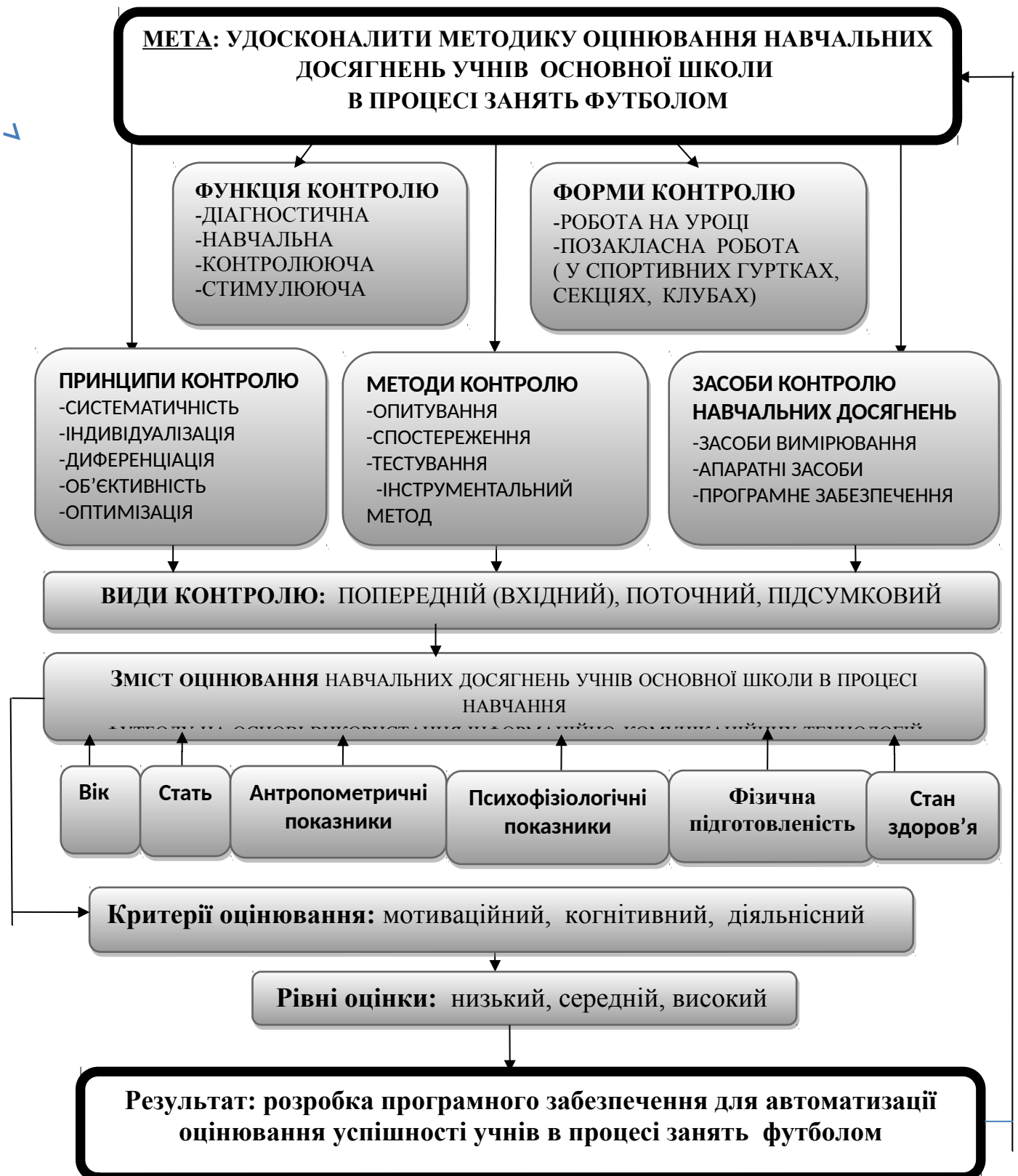


Рис. 2. Модель методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболу

- наявність комп'ютерного обладнання та програмного забезпечення для здійснення оцінювання навчальних досягнень учнівської молоді;

- постійне здійснення попереднього (вхідного) контролю для визначення антропометричних і психофізіологічних особливостей розвитку організму, показників фізичної підготовленості та стану соматичного здоров'я школярів;

- проведення поточного контролю з метою визначення показників спеціальної рухової підготовленості учнів;

- здійснення підсумкового контролю для оцінки навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури, зокрема, під час навчання футболу;

- вміння аналізувати результати успішності школярів із подальшою корекцією навчально-виховного процесу під час занять футболом;

- дотримання об'єктивності при визначенні навчальних досягнень і врахування індивідуального підходу до учнів у процесі оцінювання успішності в процесі занять футболом.

Реалізація вищезазначених організаційно-методичних умов дасть можливість об'єктивно здійснювати оцінку навчальних досягнень школярів з урахуванням показників фізичного стану та вносити корективи під час формування спеціальних рухових умінь учнів у процесі занять футболом. При цьому найбільші можливості для здійснення контролюючих та оцінювальних функцій досягаються при використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, середовища програмування, комп'ютерного тестування, діагностики, вимірювання, хронометрування, кореляційного та регресійного аналізів.

У третьому розділі **«Визначення ефективності методики оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом»** представлено програмне забезпечення для здійснення автоматизованого контролю навчальних досягнень школярів на уроках фізичної культури, подано результати формувального педагогічного експерименту.

В основі розробки індивідуально доступних норм у фізичному вихованні лежить процес створення математичних моделей у вигляді регресійних рівнянь, де в якості змінних величин використовуються показники антропометричного й психофізичного розвитку, фізичних якостей, функціональних можливостей організму тощо. Змінні, що входять до математичних моделей, дозволяють вплинути на рівень розвитку основного досліджуваного показника в процесі фізичного виховання. Оперування подібними моделями дозволяє вчителю фізичної культури вносити істотні корективи в навчально-виховний процес, підбирати зміст спеціальної рухової підготовки учня з урахуванням індивідуального підходу, а найголовніше, здійснювати оцінку успішності учнів під час навчання різних фізичних вправ, зокрема футболу. Особливо значущим при визначенні навчальних досягнень учнів основної школи під час навчання футболу на уроках фізичної культури є встановлення індивідуально можливих нормативів виконання технічних прийомів.

З метою розробки методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом розраховано рівняння множинної регресії для визначення індивідуально можливих результатів виконання технічних прийомів з

футболу дітей кожної вікової та статевої групи. У рівняння регресії – математичну модель спеціальної рухової підготовленості дітей середнього шкільного віку – обґрунтовано увійшли змінні показники антропометричного, психофізіологічного розвитку, соматичного здоров'я та фізичної підготовленості, на які можна цілеспрямовано впливати в процесі шкільного фізичного виховання.

Так, на прикладі дівчат сьомого класу представлено математичні моделі для визначення індивідуально можливих норм технічної підготовленості у футболі:

$$Y_{\text{вм}} = -1,569 + 0,1232 x_1 - 0,0145 x_2 + 0,3669 x_3 + 0,1298 x_4 \pm 1,06,$$

де $Y_{\text{вм}}$ – ведення м'яча, x_1 – маса тіла, x_2 – індекс Робінсона, x_3 – спритність, x_4 – реакція на рухомий об'єкт;

$$Y_{\text{зм}} = -6,876 - 0,0666 x_1 - 0,0776 x_2 + 0,0277 x_3 + 1,415 x_4 + 0,0618 x_5 \pm 0,7,$$

де $Y_{\text{зм}}$ – зупинка м'яча, x_1 – довжина ноги, x_2 – рухова пам'ять, x_3 – об'єм уваги, x_4 – рівновага, x_5 – швидкість переробки зорової інформації;

$$Y_{\text{дм}} = 59,5 - 0,072 x_1 - 3,219 x_2 + 0,287 x_3 \pm 2,39,$$

де $Y_{\text{дм}}$ – дальність удару м'яча, x_1 – індекс Робінсона, x_2 – спритність, x_3 – силовий індекс;

$$Y_{\text{тм}} = 10,35 - 0,3244 x_1 - 0,3821 x_2 + 0,1129 x_3 \pm 0,84,$$

де $Y_{\text{тм}}$ – точність удару м'яча, x_1 – переключення уваги, x_2 – точність відтворення м'язового зусилля $\frac{1}{4}$ від максимального, x_3 – швидкість переробки інформації;

$$Y_{\text{жсм}} = -136 - 0,9918 x_1 - 0,5866 x_2 + 1,196 x_3 \pm 2,1,$$

де $Y_{\text{жсм}}$ – жонгливання м'яча, x_1 – об'єм уваги, x_2 – точність відтворення м'язового зусилля $\frac{1}{4}$ від максимального, x_3 – швидкість переробки зорової інформації.


Ці регресійні рівняння дозволяють обчислити прогнозований результат у певній руховій дії у футболі, що може показати учень, виходячи з даних фізичного розвитку, психофізичної підготовленості та рівня соматичного (фізичного) здоров'я. Для цього слід підставити індивідуальні антропометричні, психофізіологічні показники, а також показники фізичної підготовленості й стану соматичного здоров'я дитини у формулу, що відповідає конкретному віку та статі. Відповідність фактичного результату, що показує учень у контрольній вправі, індивідуально можливому (прогнозованому) результату, не тільки дає характеристику спеціальної ігрової підготовленості школяра, а й свідчить про наявність задатків та здібностей дитини до занять футболом.

Для більш швидкого обрахунку результатів, отриманих учнями під час виконання різних технічних прийомів, розроблено й представлено комп'ютерну програму «Електронний журнал з фізичної культури для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)», що передбачає в майбутньому здійснення оцінки успішності учнів з усіх модулів навчальної програми з фізичної культури в загальноосвітній основній школі (рис.3.).

Використання «Електронного журналу з фізичної культури для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)» полягає в тому, що на початку навчального року перед вивченням модуля «Футбол» учитель здійснює вхідне тестування для визначення інформаційно значущих індивідуальних антропометричних, психофізіологічних показників, а також показників фізичної підготовленості й стану

соматичного здоров'я дитини для основних технічних прийомів, що вивчаються учнями на уроках фізичної культури. Визначені показники фізичного стану учнівської молоді записуються в електронний журнал у порожні клітинки,

Виберіть клас
☑ Light X



Вибір класу

Додати учня

Додати дані

Обрахувати


Результати

Клас


 5 6 7 8 9

Група

 А Б В Г



Хлопці



Дівчата

Рис. 3. Електронний журнал з фізичної культури для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)

що відповідають тому чи іншому показнику фізичного стану учня. Необхідно заповнити всі порожні віконця, оскільки в іншому випадку програма працювати не буде. Записавши всі показники фізичного стану хлопців чи дівчат, наприкінці розучування модуля «Футбол» учитель здійснює тестування рівня технічної підготовленості учнів, заповнюючи також порожні віконця, що відповідають тому чи іншому технічному прийому. Таким чином, учитель вносить фактичний результат, отриманий школярами наприкінці навчання футболу. Програма автоматично зіставляє можливий результат із фактичним і за допомогою формули визначає кількість балів, що учень отримав за виконання того чи іншого технічного прийому. Програма виводить на екран загальну оцінку, отриману учнем за модуль «Футбол» лише в тому випадку, коли нею оцінені всі технічні прийоми, що вивчаються. При цьому загальна сума балів вираховується шляхом додавання всіх балів, отриманих учнем за кожний технічний прийом, та ділення цієї суми на 5, тобто на ту кількість технічних прийомів, що оцінюються. Сума балів вираховується за 12-бальною шкалою.

З метою апробації методики оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом проведено формувальний педагогічний експеримент. У дослідженні взяли участь 212 учнів 5-9 класів загальноосвітніх шкіл, з яких були сформовані експериментальна та контрольна групи. До складу ЕГ входило 53 хлопців і 53 дівчат, а КГ налічувала 54 хлопці та 52 дівчат. У КГ оцінювання відбувалося за традиційною методикою на основі використання усереднених показників в орієнтовних нормативах з модуля «Футбол», а в ЕГ – за розробленою

методикою на основі врахування віку, статі, фізичного стану тих, хто займається, та з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Отримані в ході формувального педагогічного експерименту результати

свідчать про ефективність запропонованої методики оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом. Так, застосування експериментальної методики підвищило мотивацію учнів школи до занять фізичними вправами незалежно від статі та віку. При цьому кількість учителів, які використовують комп'ютер в основному для підготовки педагогічної документації, зменшилася на 31,3 %, а тих педагогів, які застосовують його для визначення успішності учнів, навпаки, збільшилася на 59,4 %. Крім цього, аналіз середньогрупових результатів психоемоційного стану в учнів 5-9 класів експериментальної групи вказує на значне їх зростання, а саме: покращився показник настрою, який збільшився як у хлопців, так і у дівчат. Така динаміка характерна також для показників активності й самопочуття учнів (при $p < 0,01$).

Аналіз показників спеціальної рухової підготовленості учнів 5-9 класів ЕГ наприкінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищу успішність виконання технічних прийомів з футболу, ніж в їх однолітків КГ (при $p < 0,05$). Це пояснюється наявністю нормативів для кожного школяра, розрахованих індивідуально в залежності від його фізичного стану. При цьому учень бачить доступність цього нормативу, що дає можливість йому за рахунок старанності в навчанні отримати високий результат, а це, у свою чергу, мотивує дитину, учень більш наполегливо й свідомо виконує вправи, що призводить до покращення показників спеціальної рухової підготовленості.

Таким чином, перевірка ефективності впровадженої в процес фізичного виховання методики оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом встановила ряд позитивних зрушень як у показниках мотиваційно-ціннісного компонента, так і результатах виконання технічних прийомів учнів середніх класів загальноосвітніх шкіл унаслідок об'єктивного оцінювання технічної підготовленості з урахуванням віку, статі, фізичного стану та використання «Електронного журналу з фізичної культури учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)».

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення й запропоновано новий підхід до розв'язання наукового питання, яке стосується методики оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом.

Результати проведеного теоретичного й експериментального дослідження підтвердили ефективність розв'язання поставлених завдань і дали підстави для формулювання таких висновків:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури підтверджує значущість педагогічного контролю та оцінювання навчальних досягнень школярів для управління процесом фізичного виховання. При цьому виявлено, що в останні роки помітно зросла кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій під час занять фізичними вправами в

навчальних закладах. Однак новітні технології на уроках фізичної культури в загальноосвітніх школах використовуються недостатньо, вони не набули широкого, науково обґрунтованого застосування. Крім цього, визначено, що контроль та

оцінювання навчальних досягнень учнів повинен ґрунтуватися на комплексності та системності, урахуванні вікових закономірностей фізичного та психічного розвитку їх організму. Це дасть змогу прогнозувати, контролювати динаміку змін та здійснювати оцінку навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури, зокрема у процесі занять футболом.

2. Дослідження мотивації та психоемоційного стану учнів основної школи встановило, що 39,6% учнів середніх класів лише частково задоволені змістом програми з фізичної культури, що обумовлює відсутність інтересу школярів до занять фізичними вправами. Так, тільки 64,0% школярів 5-9 класів констатують, що в школі на уроках фізичної культури об'єктивно оцінюється їх успішність. При цьому 68,0% учнів основної школи підтвердили регулярне складання контрольних нормативів. Крім цього, опитування вчителів показало, що в школах є недостатньо комп'ютерної техніки для проведення уроків фізичної культури (16,0%), але й наявна комп'ютерна техніка в основному використовується вчителями фізичної культури для ведення необхідної документації (80,0%), обліку учнів (12,0%), мало вчителів користуються нею для оцінювання успішності учнів на уроках фізичної культури (8,0%). Також виявлено, що середньогруповий результат настрою, активності й самопочуття учнів середніх класів знаходиться в одному діапазоні й вказує на його зниження з віком. При цьому аналіз показників суб'єктивної оцінки психоемоційного стану в хлопців 5-9 класів показав, що середньогрупові значення настрою, самопочуття та активності достовірно вищі, ніж у дівчат цього вікового періоду.

3. З метою вивчення інформаційно значущих показників для спеціальної рухової підготовленості учнів основної школи під час навчання футболу був використаний кореляційний аналіз у кожній віковій та статевій групі досліджуваних. При цьому встановлено, що вікова динаміка показників спеціальної рухової підготовленості учнів 5-9 класів має певні особливості, характеризується гетерохронністю й певною відмінністю в навчальних досягненнях учнів у процесі занять футболом (при $p < 0,05$). Зафіксовано вплив різних антропометричних і психофізіологічних особливостей розвитку організму, показників фізичної підготовленості та стану соматичного здоров'я дітей середнього шкільного віку на результативність виконання ними технічних прийомів у футболі в кожній віковій і статевій групі ($p < 0,05$).

4. Розроблено методику оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом, що базується на використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, середовища програмування, діагностики, вимірювання, хронометрування, кореляційного та регресійного аналізів. За допомогою цих методів дослідження ефективно забезпечується попередній, поточний і підсумковий контроль навчальних досягнень учнів, що побудований з урахуванням результатів вихідних обстежень лікарсько-педагогічного контролю морфофункціонального розвитку та фізичної підготовленості учнів, передбачає оцінку реакцій організму на

фізичне навантаження, мобільні операції під час уроку, оцінку поточних станів, систематизацію й узагальнення навчальних досягнень учнів, цілісного оцінювання системи занять з футболу в межах завершального етапу контрольованого процесу.

Розроблена методика показана у вигляді педагогічної моделі, що відображає етапи та складові процесу оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в схематизованій та наочній формі, схематично відтворює всі компоненти, що забезпечують кінцевий результат. Модель передбачає наявність мети, цілей, результатів, функцій, критеріїв, видів, форм, методів, засобів, принципів контролю й оцінювання, де велике значення має вміння організувати процес оцінювання учнів, аналізувати й корегувати результати цього процесу на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, програмного забезпечення, автоматизованих систем управління.

5. Представлено програмне забезпечення оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи у вигляді розробленого «Електронного журналу з фізичної культури для учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)), що дає змогу визначити успішність школярів з футболу. Запропонований журнал розроблено з урахуванням віку, статі та на основі визначення найбільш значущих антропометричних, психофізіологічних особливостей розвитку організму, показників фізичної підготовленості й стану соматичного здоров'я для спеціальної рухової підготовленості учнів середніх класів. Розраховано рівняння множинної регресії, що дають можливість визначити індивідуально можливі показники технічної підготовленості школярів різного віку і статі у процесі занять футболом. Запропонований електронний журнал передбачає в майбутньому здійснення оцінювання успішності учнів з усіх модулів, що представлені в навчальній програмі з фізичної культури в загальноосвітній школі.

6. Ефективність методики оцінювання успішності учнів основної школи в процесі занять футболом підтверджена рядом позитивних зрушень як у показниках мотиваційно-ціннісного компоненту, так і виконанні технічних прийомів учнів середніх класів загальноосвітніх шкіл. Так, відвідуваність уроків фізичної культури у хлопців 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів підвищилася на 13,35%, а у дівчат – на 17,78 %, кількість учнів, які вважають, що їх успішність під час вивчення футболу в школі оцінюється об'єктивно, збільшилася на 27% (при $p < 0,05$). За всіма показниками спеціальної рухової підготовленості школярів у футболі зафіксовано достовірне покращення результатів в експериментальній групі по відношенню до контрольної групи (при $p < 0,05$). Це відбувається внаслідок наявності доступного нормативу, що дає можливість за рахунок старанності в навчанні отримати високий результат і, в свою чергу, мотивує школяра, він більш наполегливо й свідомо виконує вправи, що призводить до покращення рівня технічної підготовленості.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів удосконалення методики оцінювання успішності учнів основної школи на уроках фізичної культури з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Воно розкриває перспективи для подальшого пошуку шляхів підвищення ефективності педагогічного контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів з різних модулів, що

входять до навчальної програми з фізичної культури, та вказує на необхідність дослідження умов підготовки майбутніх учителів фізичної культури до використання комп'ютерного програмного забезпечення в процесі фізичного виховання школярів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Марущак М. О. Теоретичні та методологічні основи оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи на уроках фізичної культури в процесі занять футболом / М. О. Марущак // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Вип. 3К 2 (71). – Київ, 2016. – С.194–198.

2. Марущак М. О. Взаємозв'язок показників фізичного стану та спеціальної рухової підготовленості учнів основної школи в процесі навчання футболу / М. О. Марущак // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: педагогічні науки, фізичне виховання та спорт. – Вип. 147. – Т.1. – Чернігів, 2017. – С.155–159.

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

4. Марущак М. О. Модель організації та здійснення оцінювання успішності учнів основної школи в процесі навчання футболу / М. О. Марущак // Молодь і ринок. – № 9 (152). – Дрогобич, 2017. – С.151-158.

5. Марущак М. О. Організаційно-методичні умови здійснення оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі навчання футболу / М. О. Марущак // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. – Вип. 2. – Бердянськ, 2017. – С. 114–120.

6. Марущак М. О. Особливості вікової динаміки загальної та спеціальної фізичної підготовленості учнів основної школи в процесі вивчення футболу / М. О. Марущак // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Вип. 3К (84) 17. – Київ, 2017. – С. 284–288.

7. Марущак М. О. Педагогический контроль учебных достижений учеников 5-9 классов на уроках физической культуры в процессе изучения футбола / М. О. Марущак // The scientific heritage. – № 15 (15) (2017). – Budapest, 2017. - P. 35–39.

Опубліковані праці апробаційного характеру

8. Марущак М. О. Використання «Електронного журналу з фізичної культури учнів основної школи» в процесі вивчення модуля «Футбол» / М. О. Марущак, О. В. Тимошенко // Фізичне виховання в рідній школі. – №5. - Київ, 2017. – С. 34–37.

АНОТАЦІЇ

Марущак М. О. Методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – Київ, 2018.

Дослідження присвячено проблемі контролю навчальних досягнень учнів основної школи в процесі навчання футболу. Розкрито динаміку показників фізичного стану, загальної та спеціальної фізичної підготовленості школярів 5-9 класів у процесі занять футболом. Визначено інформаційно значущі показники фізичного стану для спеціальної рухової підготовленості учнів середніх класів під час вивчення футболу. Розроблено прогнозовані (можливі) індивідуальні норми оцінки навчальних досягнень у футболі на основі математичних моделей у вигляді регресійних рівнянь.

Запропоновано «Електронний журнал з фізичної культури учнів основної школи (варіативний модуль «Футбол»)» для оцінювання успішності школярів у процесі занять футболом. На прикладі оцінювання успішності учнів 5–9 класів на уроках фізичної культури в процесі вивчення модуля «Футбол» обґрунтовано систему педагогічного контролю навчальних досягнень учнів основної школи з інших модулів навчальної програми з фізичної культури.

Ключові слова: методика, оцінювання, контроль, програмне забезпечення, футбол, фізичний стан, спеціальна рухова підготовленість, учні основної школи.

Марущак М. О. Методика оценивания учебных достижений учеников основной школы в процессе занятий футболом. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья) – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2018.

Исследование посвящено проблеме контроля учебных достижений учеников основной школы в процессе обучения футбола. Раскрыта мотивация к урокам физической культуры, динамика показателей физического и психоэмоционального состояния, общей и специальной физической подготовленности школьников 5-9 классов в процессе занятий футболом.

Установлена корреляционная взаимосвязь между уровнем специальной двигательной подготовленности в футболе (успешности выполнения основных технических приемов - ведения, остановки, жонглирования, ударов по мячу на дальность и точность), морфофункциональными и психофизиологическими показателями развития организма учащихся основной школы в каждой возрастно-половой группе. Определены информационно значимые показатели физического состояния для специальной двигательной подготовленности учеников средних классов в процессе обучения футболу.

Рассчитаны индивидуально возможные нормы оценки учебных достижений в футболе на основе математических моделей в виде регрессионных уравнений. Эти уравнения позволяют вычислить прогнозируемый результат выполнения

определенного двигательного действия в футболе, который может показать ученик, исходя из данных физического развития, психофизической подготовленности и уровня соматического (физического) здоровья.

Разработана методика оценки успеваемости учащихся основной школы в процессе занятий футболом, основанная на использовании современных информационно-коммуникационных технологий, среды программирования, диагностики, измерения, хронометража, корреляционного и регрессионного анализов. Методика показана в виде педагогической модели, которая отображает этапы та составляющие процесса оценивания учебных достижений, схематически представляет все компоненты, которые обеспечивают конечный результат.

Определены организационно-методические условия организации оценивания учебных достижений школьников средних классов во время занятий футболом на уроках физической культуры, а именно: владение современными информационно-коммуникационными технологиями, методами исследования, которые имеют большое значение для оценивания успеваемости школьников; наличие необходимого инструментария для определения показателей физического состояния и специальной двигательной подготовленности учеников; наличие компьютерного оборудования и программного обеспечения для проведения оценивания учебных достижений школьников; постоянное осуществление предварительного (входящего) контроля для определения антропометрических и психофизиологических особенностей развития организма, показателей общей физической подготовленности и состояния здоровья ученической молодежи; проведение текущего контроля с целью определения показателей специальной двигательной подготовленности учеников; осуществление итогового контроля для оценки учебных достижений ученической молодежи на уроках физической культуры, в частности, во время обучения футбола; умение анализировать результаты успеваемости школьников с дальнейшей коррекцией учебно-воспитательного процесса во время занятий футболом; соблюдение объективности при определении учебных достижений и учет индивидуального подхода к ученической молодежи в процессе оценивания успеваемости во время занятий футболом.

Предложена компьютерная программа «Электронный журнал по физической культуре учеников основной школы (вариативный модуль «Футбол»)» для оценивания школьников в процессе занятий футболом. После внесения в электронный журнал учителем физической культуры информационно значимых показателей физического состояния и результатов специальной двигательной подготовленности в футболе программа автоматически сопоставляет возможный результат с фактическим и с помощью формулы определяет количество баллов, которые ученик получил за выполнение того или иного технического приема. На примере оценивания успеваемости учеников 5-9 классов на уроках физической культуры в процессе обучения модуля «Футбол» обосновано систему педагогического контроля учеников средних классов по разным модулям учебной программы по физической культуре.

Эффективность методики оценки успеваемости учащихся основной школы в процессе занятий футболом на уроках физической культуры подтверждена рядом

положительных сдвигов как в показателях мотивационно-ценностного компонента, так и качестве выполнения технических приемов школьников.

Ключевые слова: методика, оценивание, контроль, программное обеспечение, футбол, физическое состояние, специальная двигательная подготовленность, ученики средних классов.

Marushchak M.O. Methodology of assessing school progress of the secondary school pupils in the process of football studies. - Manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences, specialty 13.00.02 – theory and methods of teaching (physical education, health foundations). – National Pedagogical Dragomanov University. - Kyiv, 2018.

The research is devoted to the problem of controlling the educational achievements of the basic school pupils in the process of football classes. There has been shown the dynamics of indicators of a physical state, general and special physical training of the 5-th –9-th year schoolchildren during the lessons of football. There have been defined informative significant levels of a physical state for special motive training of middle class pupils in the process of football studies. There have been worked out projected (possible) individual norms of assessment of pupils' progress on the basis of mathematical models in the form of regression equations.

There has been proposed “The physical education electronic journal for the basic school pupils” (football variable module) for assessing pupils' progress in football studies. On the model of assessing the fifth-ninth-year pupils' progress in physical education classes in the process of learning the football module there was given proof of the system of pedagogical control as a result of basic school pupils' progress in other modules of the physical education curriculum.

Key words: methodology, assessment, software, football, physical state, special motor preparedness, secondary school pupils.