

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет здоров'я, психології, фізичної культури та спорту
Кафедра теорії і методики фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Другого магістерського рівня

Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення
ефективності закладів фізичної культури і спорту

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Освітня програма «Фізична культура і спорт»
Шифр _____

Виконав студент ФКСмз-21-1 група _____ Зореслава ХОМИЧ
Підпис Ініціали, прізвище

Керівник д.п.н., доцент _____ Юрій ДУТЧАК
Науковий ступінь, звання Підпис Ініціали, прізвище

Нормоконтролер к.н.ф.в.с, доцент _____ Олександр АНТОНЮК
Підпис Ініціали, прізвище

До захисту допускаю:

Завідувач кафедри теорії і методики
фізичного виховання і спорту _____ Олександр СОЛТИК
Підпис Ініціали, прізвище

Дата 17.12.2022 р. _____

Хмельницький 2022

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТА

АНОТАЦІЯ

Хомич З. В. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення ефективності закладів фізичної культури і спорту – Кваліфікаційна робота магістра зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» за освітньо-професійною програмою «Фізична культура і спорт». Хмельницький національний університет. – Хмельницький, 2022.

Сучасними тенденціями розвитку суспільства загалом, та українського зокрема, є перехід від індустріального до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами праці стають інформаційні ресурси.

Мета роботи – встановити сутність та можливості використання інформаційно-комунікаційних засобів для підвищення ефективності діяльності позашкільних навчальних закладів спортивного профілю.

Об'єкт дослідження – позашкільний навчальний заклад спортивного профілю.

Предмет дослідження – система організаційно-управлінських взаємовідносини в закладі фізичної культури і спорту.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та нормативно-правових документів; метод системного аналізу; метод порівняння і зіставлення, анкетування.

Наукова новизна. Запропоновано авторське тлумачення поняття «інформаційно-комунікаційні технології у закладі фізичної культури і спорту», а саме: «під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміють сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів». Подальшого розвитку набули положення про шляхи підвищення ефективності діяльності закладів фізичної культури і спорту.

Практичне значення. Вивчено можливості використання інформаційно-комунікаційних засобів для вдосконалення організаційно-управлінської, тренерської діяльності у закладах фізичної культури і спорту.

Основні положення та висновки дослідження можуть бути використані адміністрацією ДЮСШ, а також у системі підвищення кваліфікації для підвищення кваліфікації тренерів (тренерів-викладачів) та інших фахівців у сфері фізичної культури і спорту.

Результати. Сучасні умови функціонування сфери фізичної культури і спорту вказують на необхідність пошуку суб'єктами сфери якісно нових підходів до вирішення завдань, що стоять перед ними. В умовах зростаючої конкуренції традиційні методи діяльності закладу фізичної культури і спорту не можуть гарантувати надання якісних фізкультурно-оздоровчих та спортивних послуг. У цьому контексті, як свідчить світовий досвід, наразі досить дієвою є цифрова трансформація (діджиталізація) діяльності закладу.

Встановлено, що використання інформаційно-комунікаційних засобів у діяльності ДЮСШ призведе до:

- налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами;
- спрощення процедури отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях з різних видів спорту через розроблення та впровадження механізму взаємодії електронної картки спортсменів з медичною електронною картою;
- запровадження електронної системи спортивного сходження спортсмена від першого тренера та фахівців, дотичних до його зростання;
- прозорого фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ на основі публічної ІТ-платформи та ефективний розподіл фінансових ресурсів;
- визначення критеріїв ефективності роботи відділень ДЮСШ, оцифрування їх діяльності та прозорий автоматизований розподіл фінансових ресурсів;
- створення технічного механізму для отримання зворотнього зв'язку щодо якості наданих фізкультурно-оздоровчих і спортивних послуг населенню та вжиття оперативних заходів у разі виявлених порушень;

- рейтингування спортсменів та їх тренерів відбувається в автоматичному режимі;

- додаткового стимулювання діяльності тренерських кадрів

Процес діджиталізації ДЮСШ дозволить вирішити проблеми, пов'язані з налагодженням оперативної комунікації, отриманням оперативних даних, проведенням узгоджувальних процедур, мінімізує витрачання часу на бюрократичні процедури та сприятиме прозорості діяльності позашкільних навчальних закладів спортивного профілю, що позитивно вплине на ефективність їхньої діяльності.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, діджиталізації, інформаційно-комунікаційна компетентність, тренери-викладачі, заклади фізичної культури і спорту.

ABSTRACT

Khomych Z. V. Information and communication technologies as a means of increasing the efficiency of physical culture and sports institutions - Master's qualification thesis in specialty 017 "Physical culture and sport" under the educational and professional program "Physical culture and sport". Khmelnytskyi National University. – Khmelnytskyi, 2022.

The current trends in the development of society in general, and Ukrainian in particular, is the transition from industrial to information society, in which the objects and results of work are information resources.

The **purpose** of the work is to establish the essence and possibilities of using information and communication tools to increase the efficiency of out-of-school educational institutions of sports profile.

The **object** of research is an out-of-school sports school.

The **subject** of research - the system of organizational and managerial relations in the institution of physical culture and sports.

Research methods: analysis of literature sources and legal documents; method of system analysis; method of comparison and comparison.

Scientific novelty. The author's interpretation of the concept "information and communication technologies in the institution of physical culture and sports" is offered. Provisions on ways to increase the efficiency of physical culture and sports institutions have been further developed.

Practical significance. Possibilities of using information and communication tools to improve organizational and managerial, coaching activities in institutions of physical culture and sports have been studied.

The main provisions and conclusions of the study can be used by the administration of CYSS, as well as in the system of professional development for professional development of coaches (trainers-teachers) and other specialists in the field of physical culture and sports.

Results. The current conditions of functioning of the sphere of physical culture and sports indicate the need for the subjects of the sphere to find qualitatively new approaches to solving the tasks facing them. In the conditions of growing competition, traditional methods of activity of the institution of physical culture and sports cannot guarantee the provision of quality physical culture and health and sports services. In this context, as world experience shows, the digital transformation (digitalization) of the institution is currently quite effective.

It is established that the use of information and communication tools in the activities of CYSS will lead to:

- establishing effective cooperation with patrons and sponsors;
- simplification of the procedure for obtaining a medical permit for training or participation in competitions in various sports through the development and implementation of a mechanism for interaction of the electronic card of athletes with the medical electronic card;
- introduction of an electronic system of sports climbing of the athlete from the first coach and specialists involved in his growth;

- transparent funding of both individual athletes and CYSS branches on the basis of a public IT platform and efficient allocation of financial resources;
- definition of criteria of efficiency of work of branches of CYSS, digitization of their activity and transparent automated distribution of financial resources;
- creation of a technical mechanism for receiving feedback on the quality of physical culture and health and sports services provided to the population and taking prompt measures in case of violations;
 - rating of athletes and their coaches is automatic;
 - additional stimulation of coaching staff

The process of digitalization of CYSS will solve problems related to the establishment of operational communication, obtaining operational data, conducting conciliation procedures, minimizes the time spent on bureaucratic procedures and promotes transparency of out-of-school sports institutions, which will positively affect their efficiency.

Key words: information and communication technologies, digitalization, information and communication competence, trainers-teachers, institutions of physical culture and sports.

ЗМІСТ

ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	13
1.1. Сутність та зміст інформаційно-комунікаційних технологій.....	13
1.2. Особливості професійної діяльності тренерів-викладачів дитячо-юнацької спортивної школи	17
1.3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності тренера-викладача дитячо-юнацької спортивної школи.....	30
Висновки до першого розділу.....	37
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	39
2.1. Методи дослідження.....	39
2.2. Організація дослідження.....	42
РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	45
3.1. Нормативно-правове забезпечення цифровізації сфери фізичної культури і спорту	45
3.2. Визначення важливих чинників, що впливають на ефективність діяльність закладу фізичної культури і спорту.....	49
3.3. Інформаційно-комунікаційна компетентність тренерів-викладачів ДЮСШ	55
Висновки до третього розділу.....	59
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63
ДОДАТКИ	69

ВСТУП

Сучасними тенденціями розвитку суспільства загалом, та українського зокрема, є перехід від індустріального до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами праці стають інформаційні ресурси. Перехід до цифрової економіки сприяв глибокому й інтенсивному проникненню інформаційних технологій у всі сфери суспільства, сфера фізичної культури і спорту не стала виключенням. Цифрові освітні ресурси стають дієвими інструментами тих закладів, які впроваджують діджиталізацію у свою діяльність, персоналізуючи професійну діяльність і спрощуючи виконання численних професійних завдань.

Науковий інтерес для дослідження становили праці, у яких розкриваються питання теорії та методики фізичної культури (В. Г. Ареф'єв, В. П. Іващенко та О. П. Безкопильний, В. О. Кашуба, Т. Ю. Круцевич, Б. М. Шиян та ін.); спорту як соціального явища, що складається на основі спортивних змагань та спеціальної підготовки до них (О. В. Базильчук, Л. П. Матвеев, С. Ф. Матвеев та О. В. Борисова, В. М. Платонов, О. А. Шинкарук та ін.); застосування інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності спортивних клубів (Т. Chan, L. Chao, A. Chelikani, S. Lohr, P. Mell, J. R. van Seters, R. Shor, M. Warschauer, Y. Zhang та ін.).

Водночас аналіз літературних джерел засвідчив відсутність цілісного наукового дослідження можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення ефективності закладу фізичної культури і спорту.

Мета роботи – встановити сутність та можливості використання інформаційно-комунікаційних засобів для підвищення ефективності діяльності позашкільних навчальних закладів спортивного профілю.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. З'ясувати стан розробленості проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення ефективності закладів фізичної культури і спорту у науковій та спеціальній літературі.

2. Виокремити чинники, що впливають на ефективність ДЮСШ та пов'язані з діджиталізацією діяльності закладу.

3. Охарактеризувати інформаційно-комунікаційну компетентність тренерів-викладачів позашкільного навчального закладу спортивного профілю.

Об'єкт дослідження – позашкільний навчальний заклад спортивного профілю.

Предмет дослідження – система організаційно-управлінських взаємовідносини в закладі фізичної культури і спорту.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та нормативно-правових документів; метод системного аналізу; метод порівняння і зіставлення, анкетування, методи математичної статистики.

Наукова новизна. Запропоновано авторське тлумачення поняття «інформаційно-комунікаційні технології у закладі фізичної культури і спорту», а саме: «під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміють сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів» та «інформаційно-комунікаційна компетентність».

Уточнено чинники, що впливають на ефективність ДЮСШ та пов'язані з діджиталізацією діяльності закладу.

Подальшого розвитку набули положення про шляхи підвищення ефективності діяльності закладів фізичної культури і спорту.

Практичне значення. Вивчено можливості використання інформаційно-комунікаційних засобів для вдосконалення організаційно-управлінської, тренерської діяльності у закладах фізичної культури і спорту.

Основні положення та висновки дослідження можуть бути використані адміністрацією ДЮСШ, а також у системі підвищення кваліфікації для підвищення кваліфікації тренерів (тренерів-викладачів) та інших фахівців у сфері фізичної культури і спорту.

Основні положення та результати дослідження висвітлено та обговорено на II регіональній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичної культури і спорту» (Хмельницький, 20 жовтня 2022), за темою: «Сутність та зміст інформаційно-комунікаційних технологій у сфері фізичної культури і спорту».

Структура й обсяг. Кваліфікаційна робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (51 найменування) та додатків. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи становить 70 сторінок, серед них 62 сторінки основного тексту. Кваліфікаційна робота містить 3 таблиці та 6 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

1.1. Сутність та зміст інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасне суспільство характеризується як постіндустріальне (інформаційне), в якому здійснюється цифрової трансформації всіх галузей науки і освіти.

Слушною є думка Л.Л. Калініченко, яка виокремлює наступні чинники інформаційного суспільства:

«- становлення і подальше домінування у суспільстві нових технологічних устроїв, що базуються на масовому використанні перспективних інформаційних технологій, засобів обчислювальної техніки і телекомунікацій;

- створення і розвиток ринку інформації і знань як чинників виробництва на додаток до ринків природних ресурсів, праці й капіталу, перехід інформаційних ресурсів суспільства в в інформаційних продуктах і послугах;

- зростання ролі інформаційно-комунікаційної інфраструктури в системі суспільного виробництва;

- підвищення рівня освіти, науково-технічного і культурного розвитку за рахунок розширення можливостей систем інформаційного обміну на міжнародному, національному і регіональному рівнях і відповідно підвищення ролі кваліфікації, професіоналізму і здібностей до творчості як найважливіших характеристик послуг праці;

- створення ефективної системи забезпечення прав громадян і соціальних інститутів на вільне отримання, розповсюдження і використання інформації як найважливішої умови демократичного розвитку» [19, с. 58].

На наше переконання, інформація – абстрактне поняття, яке залежно від змісту має різні значення та походить від латинського слова «informatio», яке трактується: роз'яснення; виклад фактів, подій; витлумачення; представлення, поняття; ознайомлення, просвіта.

Інформація – це нові відомості, які прийняті, зрозумілі і оцінені її користувачем як корисні (ревалентні), тобто це нові знання, які отримує споживач у процесі сприйняття і опрацювання певних даних. Дані (від лат. data, множина від лат. datum від лат. dare – давати, щось дане):

1) відомості, показники, необхідні для ознайомлення з ким, чим-небудь, для характеристики когось, чогось або для прийняття певних висновків, рішень;

2) здібності, якості, необхідні для чого-небудь.

3) форма представлення знань. Тексти, таблиці, інструкції, відомості про факти, явища і таке інше, представлені у буквено-цифровій, числовій, текстовій, звуковій або графічній формі [45, с. 123] .

Дані можуть зберігатися на різних носіях, в тому числі у комп'ютерах, віртуальних дисках та пересилатися і піддаватися обробці. Носіями даних може бути папір, магнітний або компакт диски, віртуальний диск тощо. У ході інформаційного процесу дані перетворюються із одного виду в інший за допомогою різних методів. Обробка даних вимагає здійснення багатьох операцій.

Серед них науковець А. В. Сущенко виділяє основні операції:

«- збирання даних – це накопичення з метою забезпечення достатньої повноти для прийняття рішення;

- формалізація даних – приведення даних, що надходять від різних джерел до однакової форми;

- фільтрація даних – відсіювання “зайвих” даних, у яких нема необхідності для прийняття рішення;

- сортування даних – упорядкування даних за заданою ознакою, що дозволяє підвищити доступність даних;

- архівація даних – організація зберігання даних, що дозволяє зменшити витрати для зберігання даних і підвищує надійність інформаційного процесу;

- захист даних – заходи, що спрямовані на запобігання втрат, відтворення та модифікацію даних;

- перетворення даних – переведення даних із однієї форми в іншу або із однієї структури в іншу, яке часто пов'язане із зміною типу носія» [43, с. 108].

Таким чином, під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміємо сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів.

Інформаційно-комунікаційні технології оперують наступними основними термінами:

Обчислювальна техніка – це сукупність технічних засобів (комп'ютерів, пристроїв, приладів), що забезпечують автоматизацію процесів обробки даних, розв'язування задач, що потребують великого обсягу обчислень, обробки даних експериментів і т. ін.

Інформаційний ресурс – це особливий вид ресурсу, який будується на ідеях і знаннях, накопичених в результаті науково-технологічної діяльності людей у певній сфері суспільного господарства держави, та поданий у формі, придатній для накопичення, реалізації і відтворення.

Інформаційна технологія – це технологія обробки даних (інформаційного ресурсу), яка складається з сукупності технологічних елементів: збирання, накопичення, пошуку, обробки, передачі даних користувачам на основі сучасних технічних засобів.

Інформатизація суспільства - це глобальний соціальний процес, що характеризується збиранням, нагромадженням, продукуванням, обробленням, зберіганням, передаванням та використанням інформації. Означені процеси здійснюються з використанням сучасних засобів процесорної та обчислювальної техніки, а також на базі різноманітних засобів інформаційного обміну.

У сучасній літературі відзначено, що інформатизація суспільства забезпечує:

- активне використання інтелектуального потенціалу, який постійно розвивається та формалізований у друкованому фонді, науковому, виробничому та іншому видах діяльності його членів;

- об'єднання інформаційних технологій з науковими та виробничими потребами, що ініціюються розвитком усіх сфер суспільного виробництва, інтелектуалізацію трудової діяльності;

- високий рівень інформаційного обслуговування, доступність до джерел достовірної інформації, візуалізацію інформації, правдивість використаних даних [27].

Інформатизація суспільства пов'язана, насамперед, з розвитком комп'ютерної техніки, різноманітного програмного забезпечення, глобальних мереж (Інтернет), мультимедійних технологій. Виникнення та розвиток інформаційного суспільства припускає широке використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання, що визначається багатьма чинниками.

Вважаємо за можливе сформулювати наступні переваги впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання та виховання. По-перше, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сучасну освіту суттєво прискорює передачу знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої. По-друге, сучасні інформаційно-комунікаційні технології, гарантують якість освіти, сприяючи успішній та швидкій адаптації людини до динамічного навколишнього середовища, до соціальних змін. Забезпечуючи можливість особі одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві. По-третє, активне та ефективно впровадження означених технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформаційного світу та процесу модернізації традиційної системи освіти у відповідності до вимог постіндустріального суспільства. Важливість і необхідність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчання обґрунтовується міжнародними

експертами і вченими. Інформаційно-комунікаційні технології використовуються у всіх сферах життєдіяльності людини, але найбільш позитивний вплив вони мають на навчальний процес, оскільки відкривають можливості впровадження інноваційних методів викладання і навчання.

Відзначаємо, що професійна діяльність тренера-викладача позашкільного закладу спортивного профілю передбачає навчання та виховання, тому всі вище зазначені переваги використання інформаційно-комунікаційних технологій актуальні для тренерської діяльності.

Інформатизація професійної фізкультурної освіти висуває нові вимоги до професійних якостей та рівня підготовки фахівців. Оволодіння сучасними інформаційними технологіями стає одним з основних компонентів професійної підготовки будь-якого фахівця, в тому числі і у сфері фізичної культури і спорту, що вимагає розробки і впровадження в навчальний процес професійно орієнтованих програм і курсів, спрямованих на оволодіння основами необхідних знань і накопичення особистого досвіду їх використання у своїй професійній діяльності.

1.2. Особливості професійної діяльності тренерів-викладачів дитячо-юнацької спортивної школи

Тренер – ключова фігура у спорті, на що вказує дослідник М. В. Жмарьов. В подальшому дослідник зазначає, що від його діяльності значною мірою залежить успішність вирішення завдань зростання масовості та підвищення рівня досягнень у спорті. У процесі підготовки спортсменів тренер вирішує низку важливих педагогічних завдань, пов'язаних не лише з підготовкою спортсмена до змагань, а й із розвитком його як особистості [13, с. 58].

Тренер виступає значною мірою як організатор-селекціонер, здійснюючи відбір у навчальні групи бажаючих займатися, виховувати у них любов до занять спортом, дотримуючись на заняттях загальноприйнятих методичних рекомендацій і креативно втілюючи їх у навчально-тренувальний процес.

Ефективність роботи тренера залежить, як відзначає науковець В. С. Келлер, з одного боку, від уміння “побачити” обдаровану дитину, а з іншого – прищепити їй любов до спорту [22, с. 57].

Тренер – це основа групи, постійний її член, що виступає в ролі керівника (лідера) групи, який здійснює загальну стратегію її діяльності, планує цілі та завдання для кожного учасника групи в цілому, тобто:

- а) тренер – формальний та неформальний лідер;
- б) тренер – керівник, який визначає структуру, кількісний склад, планує і здійснює управління діяльністю групи.

Педагогічна діяльність тренерів має свої особливості, на що вказує Н. В. Тимчишена. По-перше, здійснюють цей вид діяльності люди, які усвідомлюють необхідність особистої участі у фізичному вихованні дітей та підлітків. По-друге, діяльність тренера менш регламентована, ніж діяльність учителя фізичної культури [44, с. 252].

Відзначаємо, що покликання тренера – це підготовка спортсменів до ефективної змагальної діяльності в обраному виді спорту на основі арсеналу їх спеціальних знань, умінь та навичок; підвищення рівня функціональних можливостей організму; розвитку фізичних якостей, а також основа формування раціональної структури поведінки та виховання.

Головна особливість професійної діяльності тренера полягає в специфіці об’єкта та засобів праці. Об’єктом діяльності тренера є людина з її постійним розвитком. Продукти діяльності тренера реалізується у психічному образі його вихованців – їхніх знаннях, уміннях, навичках, волі, характері. Успіх діяльності тренера залежить не лише від його ставлення до діяльності та до вихованців, а й від ставлення його вихованців до тренера та його діяльності.

У сучасній класифікації професій діє чотири основні категорії: предмет, ціль, засоби й умови праці. За цими критеріями виявляється, що тренер має предметом своєї праці людину, та його професія належить до соціологічної. Очевидно, слід надати перевагу тим ознакам, які найкращим чином допоможуть розкрити специфіку діяльності тренера. Багаторічне вивчення діяльності

тренерів різних рівнів переконує нас у тому, що до основних ознак слід віднести конкретні цілі й завдання діяльності, функції, статус і реальні специфічні умови діяльності.

Успішна діяльність тренера можлива у випадку використання загальних організаційно-методичних принципів:

- демократичності;
- нормативності;
- відповідальності;
- зацікавленості;
- економічності.

Тренерська діяльність є ще й видом соціальної суспільної діяльності, спрямованої на гармонійний розвиток особистості людини шляхом її фізичного вдосконалення. Тому розв'язати повноцінно ці завдання лише на основі знань, про формування рухових навичок чи розвитку фізичних якостей неможливо. Тренер повинен знати як соціальні, так і психологічні фактори, що мають вплив на поведінку особистості, на формування світогляду, ставлення до суспільства, до справи.

Тренер, як головна фігура в спорті повинен уміти консолідувати всі зусилля, що пов'язані з підготовкою висококваліфікованих спортсменів, які потребує хороших організаційних здібностей. Тренер, передусім, повинен добре знати предмет, досконало володіти інформацією про всі нові досягнення в методиці навчально-тренувального процесу спортсменів.

Тренер, виховуючи інших, має бути особливо вимогливим до себе. Види професійної діяльності тренера, умовно, можна поділити на дві групи залежно від їх спрямованості (мети), яка стоїть перед ним.

Види діяльності, що належать до I групи, націлені в передусім на всебічне вдосконалення людини. Тут вирішуються такі особисті завдання:

- заповнення дозвілля людини;
- корекція її фізичних недоліків;
- забезпечення необхідної активності;

- гармонійний розвиток;
- сприяння кожному спортсмену досягти максимального спортивного результату.

До II групи професій входять ті види діяльності, які спрямовані на підготовку спортсмена для досягнення максимальних результатів у конкретному виді спорту. Виокремлюємо тренерів, котрі досягають певної мети завдяки роботі з одним спортсменом (особисті тренери) і тих, які працюють із групою спортсменів (колективні тренери). Перші з названих тренерів можуть досягти мети лише завдяки тренуванню свого вихованця, то другі, крім тренування, можуть використовувати відбір та спеціалізацію. Досить принциповим є виокремлення тренерів, які добирають тренувальні засоби й методи до конкретних спортсменів і які до існуючих засобів та методів вибирають найбільш перспективних спортсменів.

Частина тренерів використовують обидва способи. Спортивний тренер – це передусім педагог, який не тільки займається навчанням техніки рухів і розвитком фізичних здібностей, але й формує особистість майбутнього громадянина, а основу цієї діяльності складають саме педагогічні здібності.

Аналіз досліджень науковців дали змогу виділити ключові ланки структури педагогічної праці тренера та їх внутрішній зміст, що містить у своїй основі:

- підготовку до навчально-тренувальних занять, спортивних і організаційно-виховних заходів;
- проведення навчально-тренувальних занять;
- проведення організаційно-виховних і спортивних заходів;
- методичну роботу;
- інші види педагогічної праці .

Відзначаємо, що характерним у тренерській діяльності є намічений процес спеціалізації діяльності тренера не тільки з виду спорту, а й за рівнем контингенту спортсменів, з якими тренер працює. Можна умовно, відповідно до

груп підготовки вихованців, виділити такі відносно контрастні рівні діяльності тренера:

- рівень вищих досягнень і вищої спортивної майстерності – спортсмени – заслужені майстри спорту України, майстри спорту України міжнародного класу та майстри спорту України, члени збірної команди країни (основний, кандидати, резерв). Тренер при цьому виступає в ролі ментора, який дає спортсменові поради щодо тренування, відпочинку та опікується про нього в процесі навчально-тренувальних зборів та змагань;

- рівень базової спортивної майстерності – спортсмени – кандидати в майстри спорту та спортсмени I спортивного розряду. Тут тренер виступає в ролі організатора підготовки невеликої групи спортсменів, вирішує питання, що стосуються не лише тренування, але і побутові проблеми;

- рівень масового спорту – спортсмени II та III спортивних розрядів. Тренер виступає переважно в ролі організатора навчально-тренувального процесу;

- рівень початкової підготовки – спортсмени-початківці. Тренер виступає значною мірою як організатор-селекціонер, відбираючи при цьому в групу підготовки бажаючих займатися, прищеплює їм любов до занять спортом, дотримуючись на заняттях загальноприйнятих методичних рекомендацій і творчо впроваджуючи їх;

- тренер-адміністратор. Функція такого тренера – організаційне й адміністративне керівництво на рівні збірних команд ДЮСШ, міста, регіону, відомств. Пріоритетними завданнями такого тренера – визначення багаторічної стратегії підготовки спортсменів, відбору, комплектування команд, організація та проведення тренувальних зборів, матеріально-технічне й науково-методичне забезпечення процесу підготовки, координація та контроль діяльності тренерів.

Професійну діяльність тренера-викладача дослідники А. А. Деркач і А. А. Ісаєв класифікують за рівнем діяльності. У діяльності тренера ці науковці виділяють п'ять рівнів:

1) репродуктивний (мінімальний). Тренер на прикладі має показати як виконувати систему вправ і комбінацій, уміє переказати те, що знає сам і так, як знає сам;

2) адаптивний (низький). Тренер уміє не лише повідомити те, що знає та вміє сам, а й застосувати своє повідомлення відповідно до вікових й індивідуальних особливостей підлітків;

3) локально-моделюючий (середній). Тренер уміє не тільки передавати знання та вміння, застосовуючи їх до особливостей юних спортсменів, а й конструювати (моделювати) систему знань, умінь і навичок за окремими темами, розділами;

4) системно-моделюючий знання (високий). Тренер уміє так моделювати систему діяльності юних спортсменів, щоб формувати в них систему знань, умінь і навичок у галузі обраного виду спорту;

5) системно-моделюючий діяльність і поведінку (вищий).

Тренер уміє моделювати таку систему діяльності підлітків, яка формує в них моральність [9, с. 158-161].

Кожен новий рівень діяльності включає попередній та характеризується якісною зміною в структурі знань і вмінь тренера.

Ми погоджуємося з думками науковців Д. І. Дусенко та Ю. А. Коломєйцева що, до фахівців у сфері фізичної культури і спорту, які володіють педагогічними здібностями, з урахуванням специфіки спортивно-педагогічної діяльності ставляться наступні вимоги:

«– відмінне знання людини, яке досягається комплексним вивченням наук про людину;

– максимальний розвиток усіх своїх інтелектуальних функцій;

– уміння доступно подати навчальний матеріал для учнів, розуміти своїх вихованців і проявляти творчість у навчальному процесі;

– володіння вольовими педагогічними рисами, які можуть впливати як на окремих вихованців, так і на весь колектив у цілому;

- прояв педагогічного такту, вміння спостерігати, аналізувати та робити правильні висновки зі спостережень, бути вимогливим не лише до учнів, а й до самого себе;

- уміння пов'язати навчальний матеріал із вимогами сучасного життя та різними життєвими ситуаціями;

- наявність розвиненої комунікабельності, гнучкості, вміння адаптуватись» [11, с. 129].

Означені вимоги зобов'язують фахівців сфери фізичної культури та спорту постійно вдосконалювати особистісні риси, підтримувати себе в тонусі й не відставати від сучасних тенденцій.

У пункті 33 Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу (2008 зі змінами) зазначається, що тренери-викладачі та інші фахівці, які залучені до навчально-тренувальної та спортивної роботи у спортивній школі, зобов'язані:

- «користуватися в роботі навчальними програмами з видів спорту;

- навчати вихованців, формувати у них вміння і навички з різних напрямів навчально-тренувальної та спортивної роботи диференційовано з урахуванням індивідуальних можливостей, інтересів, схильностей вихованців;

- сприяти розвитку фізичних якостей відповідно до задатків та запитів вихованців, а також збереженню здоров'я;

- здійснювати контроль за додержанням вихованцями норм морально-етичної поведінки, дотримуватися вимог документів, що регламентують організацію навчально-тренувальної роботи;

- додержуватись етики, поважати гідність вихованців, захищати їх від будь-яких форм фізичного, психічного насильства;

- здійснювати контроль та нести відповідальність за додержанням норм антидопінгового законодавства;

- берегти здоров'я вихованців, пропагувати здоровий спосіб життя, не допускати до навчально-тренувальної та спортивної роботи вихованців, які не пройшли медичне обстеження в установленому порядку;

- постійно підвищувати свій професійний рівень знань, загальну культуру;

вести документацію з питань виконання посадових обов'язків (журнали, плани роботи тощо);

сприяти особистим прикладом і настановами вихованню поваги до державної символіки, принципів загальнолюдської моралі;

проходити щороку в установленому порядку медичне обстеження;

додержуватися вимог статуту спортивної школи, виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку та посадові обов'язки, накази і розпорядження керівництва спортивної школи;

брати участь у роботі тренерської ради спортивної школи;

додержуватися норм санітарно-гігієнічного та антидопінгового законодавства під час проведення навчально-тренувальних занять і спортивної роботи» [34].

Аналіз спеціальних літературних джерел та інформаційних ресурсів дозволив у структурі підготовленості тренера дозволити виокремити: загально-теоретичну базову підготовленість; спеціально-теоретичну базову підготовленість; професійно-педагогічну підготовленість; професійно-практичну підготовленість (Рис. 1.1).

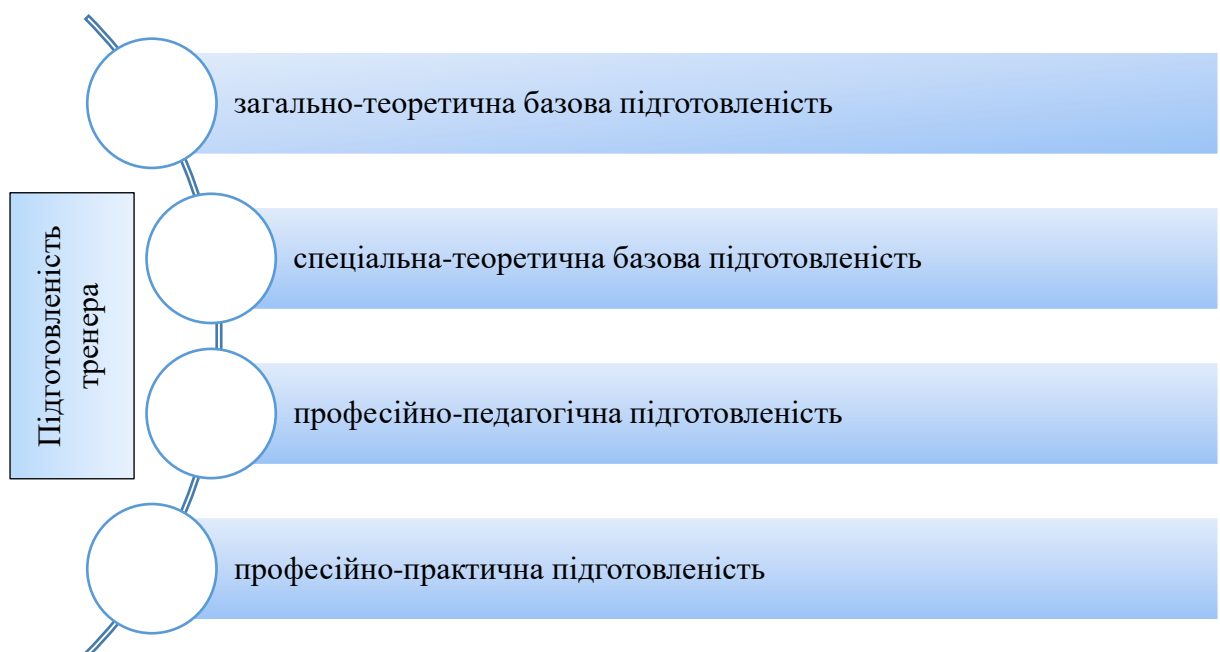


Рис. 1.1. Структура підготовленості тренера

Загально-теоретична базова підготовка передбачає оволодіння базовими знаннями, що необхідні для формування світогляду, вдосконалення особистості і громадських якостей майбутнього фахівця з олімпійського та професійного спорту. Які обумовлюються знаннями: історико-соціологічних, культурологічних, політологічних, правових, економічних та філософських засад суспільного життя; про основні закони, форми і функції біологічного існування і розвитку людини; загальних психолого-педагогічних аспектів індивідуального та суспільного розвитку людини; про технологічні, економічні та санітарно-гігієнічні умови забезпечення сфери фізичної культури і спорту.

Спеціально-теоретична базова підготовленість тренера-викладача характеризує знання, вміння пояснювати та використовувати у своїй практичній діяльності: історію зародження та розвитку спорту в суспільстві; соціальні функції олімпійського та професіонального спорту як виду, результату діяльності, сукупності предметних і духовних цінностей культури; становлення та розвиток науки про спорт; проблеми і методи досліджень спорту; загально-педагогічні (дидактичні) принципи навчання і виховання; закономірності, принципи та основні методичні положення підготовки спортсменів; теоретико-методичні основи системи підготовки спортсменів; регламентацію, способи проведення, види та системи спортивних змагань; структуру і зміст змагальної діяльності; фактори забезпечення і реалізації результативної змагальної діяльності; вікові, статеві, морфофункціональні особливості розвитку організму спортсмена; особливості динаміки функціонування систем організму в процесі змагальної діяльності спортсменів; механізми термінової і довгострокової адаптації в системі підготовки спортсменів.

Підготовлений тренер-викладач повинен знати про: вплив компонентів навантаження на динаміку адаптаційних процесів в організмі спортсменів; особливості адаптації систем енергозабезпечення; динаміку діяльності функціональних систем в процесі підготовки спортсменів; мету, завдання, засоби і методи тренування; техніку спортивних вправ як систему результативних дій спортсмена; стратегію і тактику спорту; засоби і методи

розвитку рухових якостей спортсмена; засоби і методи оволодіння технікою спортивних вправ; засоби і методи тактичної підготовки спортсмена; методи оцінки, аналізу і вдосконалення техніки, тактики та рухових якостей спортсмена при виконанні спортивних вправ; засоби і методи психічної підготовки спортсменів; структуру побудови тренувального заняття і його організацію; періодизацію і побудову системи підготовки спортсменів; етапи багаторічної підготовки та їх мету і особливості; види планування і контролю підготовки спортсменів; систему і способи початкової орієнтації і відбору; методи контролю різних сторін підготовленості спортсмена, динаміки змагальних і тренувальних навантажень; систему та функції науково-методичного забезпечення; характерні випадки травматизму в заняттях спортом та способи їх запобігання.

Професійно-педагогічна підготовленість тренера-викладача забезпечує знаннями, вміннями пояснювати і застосовувати у практичній роботі: знання з історії олімпійського та професійного спорту; сучасний стан та актуальні проблеми розвитку спорту в Україні і за кордоном; особливості організаційних структур і рівень результатів в базовому олімпійському та професійному спорті; теоретико-методичні основи спорту інвалідів; правила змагань та міжнародну термінологію суддівства з обраного виду спорту; структуру і зміст положення про змагання; особливості організації і підготовки масових спортивних виступів; специфічність методів в обраному виді спорту; системи контрольних вправ початкового і поточного відбору для занять з обраного виду спорту; біодинамічні особливості результативної техніки змагальних дій спортсмена в обраному виді спорту; специфічні засоби і методи тренування в обраній спортивній спеціалізації; методика розвитку рухових якостей (враховуючи ефект переносу); особливості стратегії змагань, тактики змагальної діяльності і методика її вдосконалення; критерії компонентів навантаження та відпочинку при використанні методів строго регламентованої вправи; вікову динаміку зростання спортивної майстерності в обраному виді спорту; особливості побудови і методика підготовки спортсменів в дитячому, підлітковому і

юнацькому віці; особливості побудови і методики підготовки жінок; особливості підготовки спортивної форми (одягу) та гігієну місць занять і проведення змагань, інвентаря, правила їх експлуатації та техніку безпеки в обраному виді спорту; способи прогнозування розвитку спортивних результатів в обраному виді спорту; планування макро-, мезо- і мікроструктур системи підготовки спортсменів в залежності від етапу багаторічної підготовки.

Професійно-практична підготовленість тренера-викладача зводиться, до наступного: мати достатній рівень фізичної підготовленості для проведення практичних знань, суддівства змагань та продуктивного виконання інших функціональних обов'язків; вміти демонструвати тренувальні вправи, елементи техніки спортивних вправ, техніко-тактичні дії з обраної спортивної спеціалізації; володіти прийомами страхування спортсменів під час виконання вправ; володіти навичками першої допомоги при травмах; керувати передстартовим станом спортсмена до і в процесі змагань; володіти методами збору, метрологічної обробки і аналізу спеціальної інформації з використанням комп'ютерної техніки про стан підготовленості, арсенал змагальних дій, тактику змагальної діяльності спортсмена, його партнерів та можливих майбутніх суперників; ефективно використовувати у своїй діяльності організаційні, економічні, соціально-психологічні та нормативно-правові методи управління системою підготовки спортсменів.

Правильно вибране рішення тренера – одна з важливих умов успіху навчально-виховної діяльності. Правильне – значить таке, яке найкращим чином забезпечує розв'язання поставленого педагогічного завдання за оптимально короткий час.

Вирішення завдань у змагальному процесі передбачає: визначення провідних суперників; вибір тактичного варіанта дій, що необхідний для забезпечення перемоги; визначення конкретних завдань для певних ланок, ліній, груп спортсменів і порядок взаємодії між ними; постановка завдань та основних заходів щодо всебічного забезпечення наступних спортивних дій, а також організації керівництва командою. Усвідомлюючи завдання, тренер

повинен розуміти роль і місце своєї команди, чітко визначити, що вимагається від спортсменів, які результати та в які терміни повинні бути досягнуті ними. Із моменту постановки завдання фактично починається процес прийняття рішення, пошук найкращих його варіантів.

Водночас у процесі прийняття рішення постійно звіряється відповідність усіх запланованих дій для досягнення командою поставленої мети. Моніторинг проводиться з метою визначення впливу конкретних умов, у яких організовується та буде проходити змагання або навчально-тренувальне заняття, на розв'язання поставленого завдання, виявити та використати сприятливі фактори, а також виявити та нейтралізувати (ослабити) вплив тих факторів, які стоять на перешкоді до виконання завдання. Своєчасність тренерського рішення можливе при чіткій організації обміну інформацією зі спортсменами. Чим достовірніша інформація, чим більше елементів умов враховано, тим об'єктивніші дані, що необхідні тренеру для прийняття найбільш правильного рішення в цих умовах.

Тренер повинен оцінити обстановку не за окремими факторами, не за їх сукупністю, не досліджувати її якимось одним методом, а широко застосовувати найрізноманітніші методи, як кількісні, так і якісні. Лише всебічно оцінивши обставини, тренер може вибрати найкращий варіант рішення. При оцінюванні конкретної обставини тренер повинен урахувати тенденції її розвитку на основі наукового прогнозування. Таке прогнозування ґрунтується на знанні тренером закономірностей спортивних і педагогічних дій, на гнучкості його мислення, на вмінні своєчасно уточняти, а іноді навіть корегувати план спортивних і педагогічних дій.

Суттєвий вплив на ефективність професійної діяльності тренера-викладача має структура його особистості. Структуру особистості тренера доцільно, на наш погляд, розглядати з врахуванням концепції К. К. Платонова, згідно з якою в особистості виокремлюють виділити чотири підструктури [32, с. 194] (рис. 1.2.).

У першу підструктуру входять етичні якості особистості тренера, що визначають мотиваційну спрямованість його педагогічної діяльності, стійке бажання і прагнення передавати соціальний і професійний досвід спортивної діяльності.

Переконаність тренера, його життєва активність, захопленість професією, самовідданість в труді, відповідальне і творче відношення до справи що породжують у вихованців бажання наслідувати свого тренера. Ця підструктура зумовлена соціальним життям особистості і формується в процесі виховання.



Рис. 1.2. Структура особистості тренера

У другій підструктурі виділяються набуті в процесі професійної діяльності якості тренера: здатність організувати навчання і відпочинок вихованців; професійно-ділові якості; звички і традиції, що схвалюються в спортивному колективі. Так, до ділових якостей тренера відносяться: знання конкретного вигляду спорту і володіння конкретними спортивними вміннями; якість викладання, організаторські здібності, відношення до роботи, вимогливість, суворість, принциповість, об'єктивність.

У третій підструктурі виділяються індивідуально-психологічні риси: ерудиція, розум, пам'ять, мислення, почуття емпатії, воля, емоції. Так, проаналізувавши за допомогою контент-аналізу мемуарів 76 ведучих тренерів, Г. В. Ложкин і Н. Ю. Воляннюк встановили найбільш значущі особові і професійних якості кожної з них в період їх найвищих професійних досягнень. «У мотиваційній сфері це такі якості як: честолюбство, фанатизм, категоричність, максималізм, безкомпромісність, ентузіазм. У інтелектуальній сфері: новаторство, висока ерудиція, кмітливість, широкий тактичний кругозір, гострота мислення, інтуїція. До особливостей самосвідомість віднесла такі якості як: самокритичність, самоконтроль, самодисципліна, самоаналіз, самовідданість, самовіддача. Особливо емоційно-вольової сфери увійшли самостійність прийняття рішення, відповідальність, вимогливість, принциповість, коректність, справедливість, чесність, витримка, самовладання, суворість, цілеспрямованість» [26, с. 36 – 38].

Остання, четверта, підструктура характеризується динамічними властивостями особистості тренера: віком, статтю, темпераментом і інше.

Таким чином, сучасний етап розвитку фізичної культури та спорту, що потребує постійного оновлення знань та навичок професійної діяльності тренера-викладача, вимагають інтенсивної творчості тренерів та спортсменів. Основа цієї творчості – створення нової техніки, тактики й методики тренування. Освітня, виховна та оздоровча дії спортивного тренування (змагальної діяльності) будуть ефективними лише тоді, коли діями спортсмена керуватиме такий тренер, який професійно готовий до реалізації його потенціалу.

1.3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності тренера-викладача дитячо-юнацької спортивної школи.

Аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій у сферу фізичної культури і спорту цікавили багатьох фахівців, адже їх використання дає можливість ефективно збирати, обробляти та передавати інформацію,

якісно змінювати методи і організаційні форми підготовки висококваліфікованих спортсменів та фізкультурно-оздоровчої роботи з населенням, підвищувати результативність діяльності тренерів, суддів, викладачів і фахівців фізичного виховання і спорту [8, 25].

Інформаційно-комп'ютерні технології використовують: «як засіб навчання та організації інтелектуального дозвілля; для біомеханічного аналізу техніки руху спортсменів, створення моделей тренувальних і змагальних ситуацій і як засіб автоматизації процесів обробки результатів змагань і наукових досліджень; для інформаційно-методичного забезпечення та управління навчально-виховним процесом у навчальних закладах, спортивних установах і організаціях; при організації моніторингу фізичного стану та здоров'я тих, хто займається; як засіб автоматизації процесів контролю, комп'ютерного тестування фізичного, функціонального, розумового і психологічного станів тих, хто займається, і корекції результатів навчально-тренувальної діяльності; у рекламній, пропагандистській та підприємницькій діяльності у сфері спорту» [1, 18, 36].

Основні напрямки використання інформаційно-комунікаційних технологій у фізичній культурі і спорті пов'язані з ускладненням і вдосконаленням всіх рівнів навчально-тренувального процесу, з необхідністю створення моделей тренувальної і змагальної діяльності, а також намаганням людей підвищувати якість життя в умовах сучасного інформаційного товариства [3].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері фізичної культури і спорту можливо систематизувати за такими напрямками: навчально-тренувальний процес, спортивні змагання, оздоровча фізична культура, спортивний менеджмент.

На підставі аналізу науково-методичної та спеціальної літератури, нормативно-правової бази сфери фізичної культури і спорту, вважаємо, що інформаційно-комунікаційні технології у закладі фізичної культури і спорту це сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів (програмні та

апаратні), які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією з метою зниження трудомісткості її використання та прозорості, а також для підвищення її надійності та оперативності.

Доцільно, на наш погляд більш детально охарактеризувати можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності працівників закладу фізичної культури.

У достатньо великій кількості публікацій висвітлено різні аспекти використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в педагогічному процесі закладів вищої освіти фізкультурного профілю. Науковець А. В. Сущенко вважає, що процес модернізації професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту відповідає загальній стратегії освітньої політики України сьогодення [43].

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій здатне значно підвищити продуктивність праці учасників педагогічної діяльності за рахунок високоякісної передачі навчального матеріалу, концентрації уваги на вузлових моментах навчального матеріалу і водночас зменшити непродуктивні втрати сил та часу на пошук, опрацювання, сприймання і засвоєння інформації. Предметом досліджень у праці Г. Р. Генсерук є впровадження комп'ютерних навчальних тренажерів з метою підвищення якості підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту [5]. Так, Л. В. Денисова розробила і перевірила ефективність застосування в навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту гіпермедійного інформаційного середовища з дисципліни «Комп'ютерні технології в оздоровчій фізичній культурі» у вигляді цілісного електронного ресурсу, що містить мультимедійний лекційний матеріал, інтерактивні навчальні завдання, засоби контролю знань студентів, інформаційно-довідкову систему, глосарій із можливістю подальшого розташування інформаційного матеріалу в мережі Інтернет [7, с.142]. Отже, вміння використовувати комп'ютер під час навчання

і в професійній діяльності фахівців з фізичної культури і спорту стає необхідною якістю тренера.

Переконані, що використання інформаційно-комунікаційних технологій, а саме автоматизованих систем і прикладних програмних продуктів, які спрощують керування тренувальним процесом, створює абсолютно нові можливості для розвитку спорту. Для підвищення спортивних результатів доцільно використовувати не окремо взяті методи, а ефективно поєднувати біомеханічні, психологічні і статистичні тести з відповідною кореляцією з фізіологічними показниками спортсменів.

Вважаємо за можливе поділити використання інформаційно-комунікаційних технологій у спортивній підготовці на три взаємопов'язані групи (Рис. 1.3): *довідково-методичні*: розроблення мультимедійних посібників, створення інформаційних баз даних; *спеціальні*: біомеханічні, психологічні та статистичні напрями, які пов'язані фізичних аспектів організму спортсмена; *аналітичні*: моделювання спортивних рухів і створення комп'ютерних тренажерів-стимуляторів.



Рис.1.3. Групи інформаційно-комунікаційних технологій

Для тренерів-викладачів важливим аспектом професійної діяльності є підвищення якості технічної підготовленості спортсменів. Для цього створюються програмно-апаратні комплекси, які автоматизують введення даних у комп'ютер і обчислення необхідних біомеханічних параметрів, що дає змогу підвищити ефективність вивчення рухових дій і не допускати помилок. Визначення підготовленості спортсменів забезпечується створенням і застосуванням спеціальних експертних систем і програм [15, 21, 48].

Не викликає сумнівів важливість упровадження сучасних інформаційних технологій для забезпечення спортсменів і тренерів докладною та об'єктивною інформацією про виконання спортивних вправ. В автоматичних системах спостереження (наприклад, Expert Vision Analysis [EVA], Motion Analysis Corp.,) передбачено використання різноманітних технологій для відстеження і фіксації рухів, деякі в режимі реального часу (Рис.1.4).



Рис. 1.4. Система «Expert Vision Analysis (EVA)»

Системи відеоаналізу рухів і складні комп'ютерні комплекси-імітатори, як зазначає Dario G. Liebermann, G. Tzetzis, E. Votsis, поліпшують зворотний зв'язок і в підсумку сприяють формуванню рухових умінь і навичок та підвищують рівень спортивних результатів [47, 51].

Автоматизовані інформаційні системи педагогічного контролю, розроблені з урахуванням специфіки окремих видів спорту, допомагають упорядкувати інформаційні потоки, що йдуть від спортсмена до тренера, раціонально побудувати всю систему інформаційного забезпечення етапного управління навчально-тренувальним процесом, забезпечити цілеспрямоване оброблення інформації в поєднанні з наочною формою уявлення, зручною для сприйняття та аналізу.

Створення автоматизованих систем педагогічного контролю у видах спорту викликає необхідність вивчення чинників, що визначають успішну діяльність змагання, і структури підготовленості спортсменів різного віку і кваліфікації, класифікації тренувальних навантажень за ступенем їх дії на організм; розроблення форм обліку виконаної роботи для видів спорту; визначення інформативних критеріїв управління й обмежень, що накладаються; вивчення залежностей між зміною стану і виконаною роботою. Зазначимо, що для сучасної спортивної науки широке впровадження сучасних комп'ютерних технологій здійснюється за багатьма напрямками, але провідними є використання інструментальних систем для вимірювання та оброблення інформації про характеристики рухів і створення моделей, що відображають суттєві елементи рухів спортсменів.

Важливим аспектом професійної діяльності тренера-викладача ДЮСШ є організація та проведення спортивних змагань. У дослідженні Р. Ф. Ахметова, Т. Б. Кутека виокремлено три етапи, які пов'язані з інформаційним забезпеченням проведення спортивного змагання: *період підготовки до проведення спортивного змагання; період проведення спортивного змагання; період завершення спортивного змагання.* Своєю чергою інформацію, яка

використовується на етапі проведення та завершення спортивних змагань, автори систематизували за 11 блоками: «інформація на сайті про хід змагання; інформація для тренерів; інформація для глядачів; інформація для ЗМІ; інформація для рекламодавців; інформація на сайті про результати змагання; підсумкова інформація для учасників змагань, керівників команд, тренерів; інформація для спонсорів; інформація для вищої за рангом федерації; інформація провідної організації» [3, с.16].

Ще один напрямок використання інформаційних технологій пов'язаний з розробленням програм для оздоровчої фізичної культури, що особливо актуально для тренерів-викладачів, які спеціалізуються на роботі з групами початкової підготовки. Програми цього напряму умовно поділяють на: управляючі (комп'ютер взаємодіє з користувачем за принципом зворотного зв'язку: видає завдання, контролює їх виконання, а за результатами тестів дає відповідні рекомендації); діагностичні (дають змогу фахівцеві швидше розпізнати певні ознаки фізичної підготовленості); діагностично-рекомендаційні (разом з ознаками фізичної підготовленості користувачеві пропонується певний набір рекомендацій, відповідний виявленому рівневі здоров'я і рухової активності).

Дослідники Є. О. Карабанов, О. В. Непша у своїх дослідженнях окреслили наступні основні напрямки використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності фахівців з фізичної культури і спорту, зокрема:

« – створення і використання програм контролю і самоконтролю знань з різних спортивно-педагогічних дисциплін;

– навчальні мультимедіа системи;

– створення і використання баз даних;

– моделювання комп'ютерних змагань, тактичних дій і педагогічного процесу;

– використання інформаційних технологій для обслуговування змагань;

- використання інформаційних технологій в організації та проведенні наукових досліджень;
- автоматизовані методи психодіагностики;
- автоматизовані методи спортивно-педагогічної діяльності;
- автоматизовані методи функціональної діагностики;
- організацію дистанційного навчання і т. ін.» [20, с. 125].

Тренери-викладачі, завдяки доступу до мереж телекомунікацій, не тільки істотно підвищують свою інформаційну озброєність, а й отримують унікальну можливість спілкування зі своїми колегами практично в усьому світі. Використання нових інформаційних технологій дає тренеру-викладачу можливість досягати дидактичних цілей, застосовувати як окремі види навчальної роботи, так і будь-який їх набір, тобто здійснювати проектування навчальне середовище.

Орієнтовані на тренера-викладача інструментальні засоби дозволяють йому оперативно оновлювати зміст автоматизованих навчальних і контролюючих програм відповідно до появи нових знань і технологій. Тренер-викладач отримує додаткові можливості для підтримки і напрями розвитку особистості вихованця, творчого пошуку і організації їх спільної роботи, розробки і вибору найкращих варіантів навчально-тренувальних програм. Відкривається можливість відмовитися від властивих традиційного навчання рутинних видів діяльності тренера-викладача, надавши йому інтелектуальні форми праці.

Нові інформаційні технології звільняють його від викладу вихованцям значної частини навчального матеріалу і від рутинних операцій, пов'язаних з відпрацюванням умінь і навичок. Намічається якісне зрушення в існуючих сьогодні відносинах між тренером-викладачем та вихованцем.

Висновки до першого розділу

Під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміють сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з

метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів.

Інформатизація професійної фізкультурної освіти висуває нові вимоги до професійних якостей та рівня підготовки фахівців. Оволодіння сучасними інформаційними технологіями стає одним з основних компонентів професійної підготовки будь-якого фахівця, в тому числі і у сфері фізичної культури і спорту, що вимагає розробки і впровадження в навчальний процес професійно орієнтованих програм і курсів, спрямованих на оволодіння основами необхідних знань і накопичення особистого досвіду їх використання у своїй професійній діяльності, що особливо актуально в сучасних реаліях нашої держави (пандемія, військовий час)..

Сучасний етап розвитку фізичної культури та спорту, що потребує постійного оновлення знань та навичок професійної діяльності тренера-викладача, вимагають інтенсивної творчості тренерів та спортсменів.

Основа цієї творчості – створення нової техніки, тактики й методики тренування. Освітня, виховна та оздоровча дії спортивного тренування (змагальної діяльності) будуть ефективними лише тоді, коли діями спортсмена керуватиме такий тренер, який професійно готовий до реалізації його потенціалу.

Інформаційно-комунікаційні технології у закладі фізичної культури і спорту це сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів (програмні та апаратні), які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією з метою зниження трудомісткості її використання та прозорості, а також для підвищення її надійності та оперативності.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

З метою виконання завдань дослідження та отримання достовірних даних, їх коректного опрацювання використовувались наступні методи:

- 1) теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та спеціалізованих веб-сайтів мережі «Інтернет»;
- 2) анкетування;
- 3) математичної статистики

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури і спеціалізованих веб-сайтів мережі «Інтернет». Цей аналіз проводився з метою встановлення сутності поняття «інформаційно-комунікаційні технології» та вивчення можливостей їх використання для підвищення ефективності діяльності закладів фізичної культури і спорту.

У дослідженні використовувались першоджерела науковців, які вивчають проблеми використання можливостей інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення оперативності та прозорості діяльності закладів фізичної культури і спорту, зниження трудомісткості професійної діяльності працівників позашкільного навчального закладу спортивного профілю.

Означена інформація була використана під час написання аналітичного огляду, визначення мети та завдань роботи, методів дослідження, порядку організації та проведення дослідження, аналізі отриманих результатів. Це дозволило сформулювати підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладі фізичної культури і спорту для підвищення ефективності його діяльності.

Під час проведення дослідження ми звертались до спеціальної наукової літератури, що розміщена в мережі «Інтернет» для написання огляду літератури та методів дослідження.

Бібліотечний сегмент цієї мережі є одним з найбільш інформаційно насичених, що дозволяє безпосередньо отримувати необхідні літературні джерела. Сукупність сайтів бібліотек України працює за принципом системних рис, а тому надає можливість використовувати відповідну інформацію для ґрунтовного аналізу в межах системного підходу.

2.1.2. Анкетування. Застосовувалось для встановлення пріоритетних напрямів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійну діяльність працівників дитячо-юнацької спортивної школи.

Зміст зазначеного методу дослідження полягає в тому, що респондентами проводився інтуїтивно-логічний аналіз проблеми (питання), кількісна оцінка їх тверджень та формалізоване опрацювання отриманих результатів.

З врахуванням завдань дослідження, оцінку здійснювали методом узагальнення незалежних характеристик.

Використання методу передбачало розроблення анкети (додаток А). Структурно анкета включає вступну, основну та демографічну частини, що загалом відповідає встановленим вимогам стосовно підготовки анкет. Отримані результати дозволили чітко визначити послідовність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність дитячо-юнацької спортивної школи.

Результати анкетування були отримані за підсумками опитування 30 тренерів-викладачів відділень вільної боротьби, кікбоксингу, легкої атлетики, плавання Хмельницького обласного центру фізичного виховання учнівської молоді.

2.1.3. Методи математичної статистики. Проведене дослідження згідно визначених завдань дозволило нам отримати певний цифровий матеріал, який аналізувався за допомогою методів математичної статистики.

Використання методів математичної статистики обумовлено, насамперед, метою нашого дослідження, необхідністю підтвердження або заперечення деяких припущень, статистичної перевірки даних вибірки (її розміром і параметрами розподілу).

Обчислювались такі показники описової статистики:

- середнє арифметичне значення - \bar{x} ;
- стандартне відхилення - S ;

Середнє арифметичне (\bar{x}) як категорія статистики реальний показник, що відображає об'єктивно існуючі властивості явищ, що вивчаються, на основі яких можуть бути обчислені середні показники, у ній взаємознищуються індивідуальні розходження багатьох величин одного і того самого виду та визначається за формулою 3.1.:

$$\bar{x} = \frac{\sum_1^n x_i n_i}{n} \quad 3.1.$$

де: x_i - варіанта ряду;
 n_i - частота ряду;
 n - обсяг сукупності.

Констатуємо, що середня величина абстрагується від розходжень індивідуальних ознак, але зберігає їхні основні властивості та загальні умови.

Стандартне відхилення або середньоквадратичне відхилення (S) – обчислювалось для визначення показника розсіювання значень випадкової величини стосовно її математичного очікування, тобто признаку мінливості та обчислюється за формулою 3.2.:

$$S = \sqrt{s^2} \quad 3.2.$$

де: s^2 – дисперсія варіаційного ряду.

Відзначаємо наступні властивості середньоквадратичного відхилення:

- середньоквадратичне відхилення вимірюється в тих самих одиницях що і основна варіанта;

- чим більше величина стандартного відхилення S , тим більше мінлива варіанта;
- при обчисленні стандартного відхилення визначають з точністю на один десятинний знак більше, ніж точність середнього арифметичного для того ж ряду.

З метою встановлення взаємовпливів чинників ефективності діяльності закладу фізичної культури і спорту використовувався кореляційний аналіз за допомогою параметричного коефіцієнта кореляції Пірсона (χ^2).

На підставі отриманих результатів було сформовану послідовність запровадження використання інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність закладу поза шкільної освіти спортивного профілю.

2.2. Організація дослідження

У дослідженні взяло участь 30 тренерів-викладачів відділень: вільної боротьби, легкої атлетики, кікбоксингу та плавання Хмельницького обласного центру фізичного виховання учнівської молоді різної кваліфікації та стажу роботи у сфері фізичної культури і спорту.

Вирішення завдань дослідження здійснювалось у 3 етапи протягом 2022 року.

Перший етап (червень 2022 - жовтень 2022 року). Протягом цього періоду шляхом теоретичного пошуку та змістовного аналізу спеціальної науково-методичної літератури і спеціалізованих веб-сайтів мережі «Інтернет» визначили актуальність проблеми, що досліджувалась та сформулювали гіпотезу, окреслили об'єкт та предмет дослідження, конкретизували мету і завдання роботи, визначили конкретні методи дослідження.

Підсумки дослідження викладені у першому та другому розділах кваліфікаційної роботи.

Другий етап (жовтень 2022 року – листопад 2022 року) було присвячено визначенню та встановленню пріоритетності запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність закладу фізичної культури і спорту.

До анкетування було залучено тренерів-викладачів відділень: вільної боротьби, легкої атлетики, кікбоксингу та плавання Хмельницького обласного центру фізичного виховання учнівської молоді віком від 20 до 61 років (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Склад респондентів, які взяли участь в опитуванні стосовно визначення пріоритетності впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність закладу фізичної культури і спорту (листопад 2022 р.)

Характеристика респондентів		Кількість респондентів	
		осіб	відсоток від загального числа опитаних
Вік	до 25 років	3	9,9
	25-30 років	8	26,4
	31-45 років	7	23,1
	46-60 років	8	26,4
	понад 60 років	4	14,2
Термін перебування на посаді	до 5 років	4	14,2
	5-10 років	12	39,6
	понад 10 років	14	46,2

Розмір реалізованої вибіркової сукупності – 30 респондентів, що мають вищу спеціальну освіту. Вибірка була квотна та репрезентативна за віком і терміном перебування на посадах (табл. 2.1). Автором проводився аналіз та інтерпретація отриманої інформації у ході зазначеного опитування.

Підсумки дослідження викладені у третьому розділі кваліфікаційної роботи.

Третій етап (листопад 2022 - грудень 2022 року). Протягом цього етапу здійснювались заходи з узагальнення отриманих результатів та зіставлення з

наявними результатами досліджень інших авторів. Були сформульовані висновки нашого дослідження та практичні рекомендації для застосування отриманих прикладних матеріалів у практичній роботі органів виконавчої влади різних рівнів сфери фізичної культури і спорту та вищих навчальних закладів, що готують фахівців за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ.

3.1. Нормативно-правове забезпечення цифровізації сфери фізичної культури і спорту.

Одним з важливих напрямів реалізації Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року є цифровізації (діджиталізація) сфери фізичної культури і спорту.

Невідповідність стану цифровізації сфери вітчизняного спорту і фізичної культури сучасним тенденціям розвитку спорту у світі та неможливість виконання актуальних завдань існуючими методами без використання інформаційних технологій [35].

Причинами виникнення проблеми є складні бюрократичні процедури, застарілі методи та інструменти управління сферою, пов'язані з тим, що цифровізація була не на часі, низький рівень цифрової грамотності заінтересованих сторін (починаючи від державних службовців і закінчуючи командами спортивних федерацій) відсутність стратегії цифровізації спорту та архітектури цифрових проектів як на національному, так і на місцевому рівні, відсутність інформаційних технологій щодо впровадження інновацій у сфері фізичної культури і спорту, недосконала система розподілу коштів державного бюджету за видами спорту [35].

В подальшому, у Стратегії зазначається, що для подолання наявних викликів у сфері фізичної культури і спорту доцільно передбачити:

прийняття ефективних рішень з використанням статистичних даних, результатів аналізу та моніторингу застосування новітніх технологій у сфері фізичної культури і спорту. Для цього передбачається виконання таких завдань:

- створення державних електронних реєстрів суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, в яких відображено всі параметри діяльності заінтересованих сторін сфери фізичної культури і спорту;
- розроблення механізму створення прогнозних моделей для визначення стану у сфері фізичної культури і спорту в разі зміни параметрів, обробки отриманих даних та під час формування необхідних звітів у реальному часі;
- створення та наповнення електронного реєстру спортивних споруд;
- створення сервісів дистанційного оформлення послуг на базі реєстру електронних спортивних споруд;
- оцифрування членства у спортивних федераціях та розроблення механізму проведення конференцій з використанням електронного голосування;
- розроблення та впровадження механізму взаємодії електронної картки спортсменів з медичною електронною картою, що спростить процедуру отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях з різних видів спорту;
- детальний опис та реінжиніринг бізнес-процесів усіх структурних підрозділів Мінімолодьспорту, підприємств, установ та організацій, що належать до сфери управління Мінмолодьспорту;
- розроблення архітектури програмних систем управління цифровізацією;
впровадження прогресивних інструментів розвитку сфери фізичної культури і спорту шляхом виконання таких завдань:
- розроблення механізму відстеження фізичної активності людей різних груп населення із шкільних років, що дасть змогу спрогнозувати можливий потенціал дитини у різних видах спорту;
- розроблення технічного механізму міжвідомчої координації дій під час проведення спортивних заходів;
- розроблення дієвого механізму страхування спортсмена та міжвідомчої координації дій під час реабілітації;
- розроблення механізму відстеження внеску тренерів спортсменів до їх спортивних результатів, заохочення таких тренерів;

- розроблення технічного механізму, що дає змогу скоротити час на узгодження та створення умов для швидкого впровадження прийнятих рішень;
 - розроблення для суб'єктів сфери фізичної культури і спорту системи захищеного відеозв'язку для проведення у режимі онлайн засідань з можливістю голосування з використанням електронного цифрового підпису (КЕП);
 - синхронізація стратегії цифровізації сфери фізичної культури і спорту із стратегією цифровізації держави;
 - проведення аналізу та розроблення необхідних нормативно-правових актів;
- удосконалення планування, розподілу та використання коштів у сфері фізичної культури і спорту шляхом виконання таких завдань:*
- створення платформи, що дасть можливість координувати дії між меценатами та отримувачами меценатської допомоги;
 - оцифрування фінансових кабінетів федерацій та інших спортивних громадських організацій, що дасть змогу відстежити рух бюджетних та інших коштів, товарів та ресурсів, що надходять та використовуються такими організаціями;
 - забезпечення реінжинірингу та оцифрування процесу діяльності Державної установи “Управління збірних команд та забезпечення спортивних заходів “Укрспортзабезпечення” та спеціалізованого державного закладу “Український центр з фізичної культури і спорту осіб з інвалідністю “Інваспорт”;
 - створення електронного “Єдиного календарного плану” спортивних заходів з бюджетуванням;
 - оцифрування показників діяльності федерацій з видів спорту, розроблення уніфікованого протоколу для збору даних федераціями, розроблення захищеного механізму передачі даних та механізму автоматизованого формульного розподілу державних коштів між видами спорту;

запровадження нового пілотного проекту “Гроші ходять за послугою” з метою надання населенню доступних та високоякісних фізкультурно-оздоровчих послуг шляхом виконання таких завдань:

- розроблення інформаційних технологій, що дають можливість адмініструвати пілотний проект “Гроші ходять за послугою”;
- створення реєстру надавачів фізкультурно-оздоровчих та спортивно-тренувальних послуг;
- створення інтерфейсу відгуків щодо послуг, наданих фізкультурно-оздоровчими та спортивно-тренувальними закладами;
- запровадження нових механізмів залучення населення до доступних та високоякісних фізкультурно-оздоровчих послуг з урахуванням специфіки видів рухової діяльності;

забезпечення для населення можливості користуватися впровадженими державою цифровими інформаційними рішеннями у сфері фізичної культури і спорту шляхом виконання таких завдань:

- створення стимулів для використання суб'єктами сфери спорту електронної системи фізичної культури і спорту;
- розроблення механізму передачі релевантних даних всіма заінтересованими суб'єктами сфери спортивно-ї галузі;
- створення стимулів для участі населення у проведенні рейтингів шляхом впровадження мотиваційних проектів, використання ігрових практик та механізмів;

створення стимулів для розвитку вітчизняних ініціатив у розробленні та впровадженні спортивних цифрових технологій шляхом виконання таких завдань:

- розроблення механізму заохочення вітчизняних ініціатив щодо створення та розвитку спортивних новітніх стартапів шляхом залучення аудиторії для тестування продукту;
- розроблення механізму для залучення потенційних інвесторів;

- використання вітчизняних новітніх цифрових інформаційних продуктів під час реалізації пілотних проектів сфери фізичної культури і спорту;
- розроблення механізму допомоги для виходу на міжнародні ринки існуючому вітчизняному інформаційно-технічному бізнесу у сфері фізичної культури і спорту [35].

3.2. Визначення важливих чинників, що впливають на ефективність діяльність закладу фізичної культури і спорту.

Сучасні умови функціонування сфери фізичної культури і спорту вказують на необхідність пошуку суб'єктами сфери якісно нових підходів до вирішення завдань, що стоять перед ними. В умовах зростаючої конкуренції традиційні методи діяльності закладу фізичної культури і спорту не можуть гарантувати надання якісних фізкультурно-оздоровчих та спортивних послуг. У цьому контексті, як свідчить світовий досвід, наразі досить дієвою є цифрова трансформація (діджиталізація) діяльності закладу.

Термін «діджиталізація» походить від англійського «digitalization» і в перекладі означає «оцифровування», «цифровізація», або ж «приведення в цифрову форму».

Дослідник S. Vreppen стверджує, що діджиталізація означає дію або процес з оцифровування; перетворення аналогових даних (зображень, відео- та текстових матеріалів) у цифрову форму, діджиталізація – запровадження або збільшення використання організаціями, в певній галузі, країні тощо цифрових і комп'ютерних технологій [49].

Найбільш поширеними закладами фізичної культури і спорту в Україні є позашкільні навчальні заклади спортивного профілю – дитячо-юнацькі спортивні школи (ДЮСШ).

Сучасна наукова думка не має єдиної методології, за допомогою якої можна оцінити ефективність діяльності організації. У зв'язку з цим ми погоджуємося із О. Г. Поршневим, який пропонує залежно від мети формулювати критерії ефективності (цільовий підхід) [29, с. 328].

Використання цільового підходу, за яким кожна організація – цілеспрямована система, головною метою якої є досягнення заздалегідь визначених завдань, дозволяє сформулювати критерії ефективності. Таким чином, для оцінювання ефективності організації необхідна сукупність параметрів, які відображають ступінь наближення організації до бажаного стану. Залежно від кількості параметрів оптимізації виділяють монокритеріальний та полікритеріальний підходи. При монокритеріальному підході оптимізують один з параметрів, при полікритеріальному – декілька [30, с. 371].

Відповідно до завдань, що стоять перед дитячо-юнацькими спортивними школами, О. Б. Малінін запропонував наступні критерії ефективної діяльності позашкільного навчального закладу спортивного профілю:

«- показники, що характеризують зміцнення здоров'я та покращення рівня фізичної підготовленості вихованців;

- показники, що характеризують ставлення вихованців до навчально-тренувального процесу та, відповідно, виступи на змаганнях різних рівнів;

- показники, які вказують на кількість переданих вихованців для подальшої підготовки до спеціалізованих навчальних закладів;

- показники, що характеризують якість комплектування дитячо-юнацької спортивної школи» [28, с. 154].

Аналіз нормативно-правових актів, що регламентують діяльність ДЮСШ дозволяє виокремити наступні чинники, що впливають на ефективність та пов'язані з діджиталізацією діяльності закладу:

- ефективна співпраця з меценатами та спонсорами;

- спрощення процедури отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях з різних видів спорту через розроблення та впровадження механізму взаємодії електронної картки спортсменів з медичною електронною картою;

- запровадження електронної системи спортивного сходження спортсмена від першого тренера та фахівців, дотичних до його зростання;

- прозорого фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ на основі публічної ІТ-платформи та ефективний розподіл фінансових ресурсів;

- визначення критеріїв ефективності роботи відділень ДЮСШ, оцифрування їх діяльності та прозорий автоматизований розподіл фінансових ресурсів;

- створення технічного механізму для отримання зворотнього зв'язку щодо якості наданих фізкультурно-оздоровчих і спортивних послуг населенню та вжиття оперативних заходів у разі виявлених порушень;

- рейтингування спортсменів та їх тренерів відбувається в автоматичному режимі;

- додаткового стимулювання діяльності тренерських кадрів.

З метою визначення пріоритетності (етапності) здійснення діджиталізації діяльності позашкільного закладу спортивного профілю було проведено опитування за авторською анкетною (Додаток А). Респондентам було запропоновано оцінити по важливості чинники, що впливають на ефективність роботи тренера-викладача зокрема, та закладу фізичної культури і спорту, загалом. Для врахування думок респондентів в анкеті була можливість, за необхідності, доповнити запропонований перелік чинників.

Формування об'єму вибірки (30 респондентів), обумовлювалось думкою С. В. Начинської, що оптимальним об'ємом вибірки для сфери фізичної культури і спорту ($p < 0.05$) прийнято рахувати 30 елементів [31, с. 128].

Респондентам необхідно було оцінити чинники за 7 бальною шкалою, причому 7 балів отримував найбільш важливий чинник. Результати анкетування дозволяють констатувати, що найважливішим чинником для ефективності діяльності ДЮСШ є «забезпечення рейтингування спортсменів та тренерів» – 6,20 балів (табл. 3.1), що пояснюється важливістю даного чинника для мотивування як спортсмена так і тренера.

Таблиця 3.1.

Таблиця результатів опитування тренерів-викладачів щодо чинників, які впливають на ефективність діяльності ДЮСШ

№ з/п	Чинники	Середнє значення \bar{x}	Квадратичне відхилення $\pm S$
1.	Налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами	2,83	$\pm 1,78$
2.	Спрощення процедури отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях	3,00	$\pm 1,20$
3.	Запровадження електронної картки спортсмена	3,70	$\pm 1,90$
4.	Прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ	4,63	$\pm 1,94$
5.	Зворотній зв'язок щодо якості надання фізкультурно-спортивних послуг	3,53	$\pm 1,94$
6.	Рейтингування спортсменів та їх тренерів	6,20	$\pm 0,85$
7.	Додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів	4,10	$\pm 2,07$

Другим за важливістю чинником, тренерами-викладачами був виокремлено «прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділення ДЮСШ» – 4,63 бали, адже найбільшою проблемою підготовки високоякісного спортсмена є фінансове забезпечення процесу підготовки, що на даному етапі, як правило, здійснюється в «ручному» режимі та має дуже багато суб'єктивних чинників.

Означені чинники суттєво впливають на «додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів» – 4,10 бали.

Чинник «запровадження електронної картки спортсмена» – 3,70 балів, суттєво зменшить витрати службового часу тренера-викладача на ведення паперової особистої картки спортсмена, збільшить інформованість адміністрації ДЮСШ про результати підготовки та виступів спортсменів на змаганнях регіонального, національного та міжнародного рівнів.

Чинник «зворотній зв'язок щодо якості надання фізкультурно-спортивних послуг» – 3,53 бали, що вказує на необхідність адміністрації закладу фізичної культури і спорту постійно здійснювати моніторинг якості навчально-

тренувального процесу з метою формування позитивного іміджу на ринку фізкультурно-спортивних послуг для наповнення груп підготовки.

Найнижчу важливість, отримав чинник «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» – 2,83 бали, що пояснюється комунальною власністю Хмельницького обласного центру фізичного виховання учнівської молоді.

Для визначення індивідуального та комплексного впливу чинників на ефективність діяльності закладу фізичної культури і спорту та пов'язані з діджиталізацією діяльності було проведено кореляційний аналіз. Кореляційний аналіз чинників проводився з використанням параметричного коефіцієнта кореляції Пірсона (χ^2) [35, с. 261]. Використання коефіцієнта Пірсона обумовлено високою точністю його обчислення та нормальним законом розподілом чинників. Відповідність розподілу чинників нормальному закону було проведено з використанням тесту Колмогорова-Смірнова для однієї вибірки комп'ютерної програми SPSS for Windows, v.9.0.

Відхилення змінної величини від нормального закону розподілу вважається істотним при значенні $p < 0,05$. Середнє арифметичне ймовірності помилки для семи чинників становить $\chi^2 \geq 0,465$, тобто ймовірність помилки не є значущою. Тест Колмогорова-Смірнова для однієї вибірки довів, що всі чинники розподіляються згідно нормального закону розподілу змінних величин [38].

Значення коефіцієнтів кореляції для чинників ефективної професійної діяльності тренера-викладача, зокрема та ефективності закладу фізичної культури загалом подано на Рис. 3.1.

У процесі аналізу показників зведених до кореляційної матриці (Додаток Б) було встановлено, що найбільші значення достовірного взаємозв'язку були виявлені між чинниками «запровадження електронної картки спортсмена» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2 = 0,605$, $p < 0,05$); «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» та «прозорим фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» ($\chi^2 = 0,587$, $p < 0,05$); «прозорим

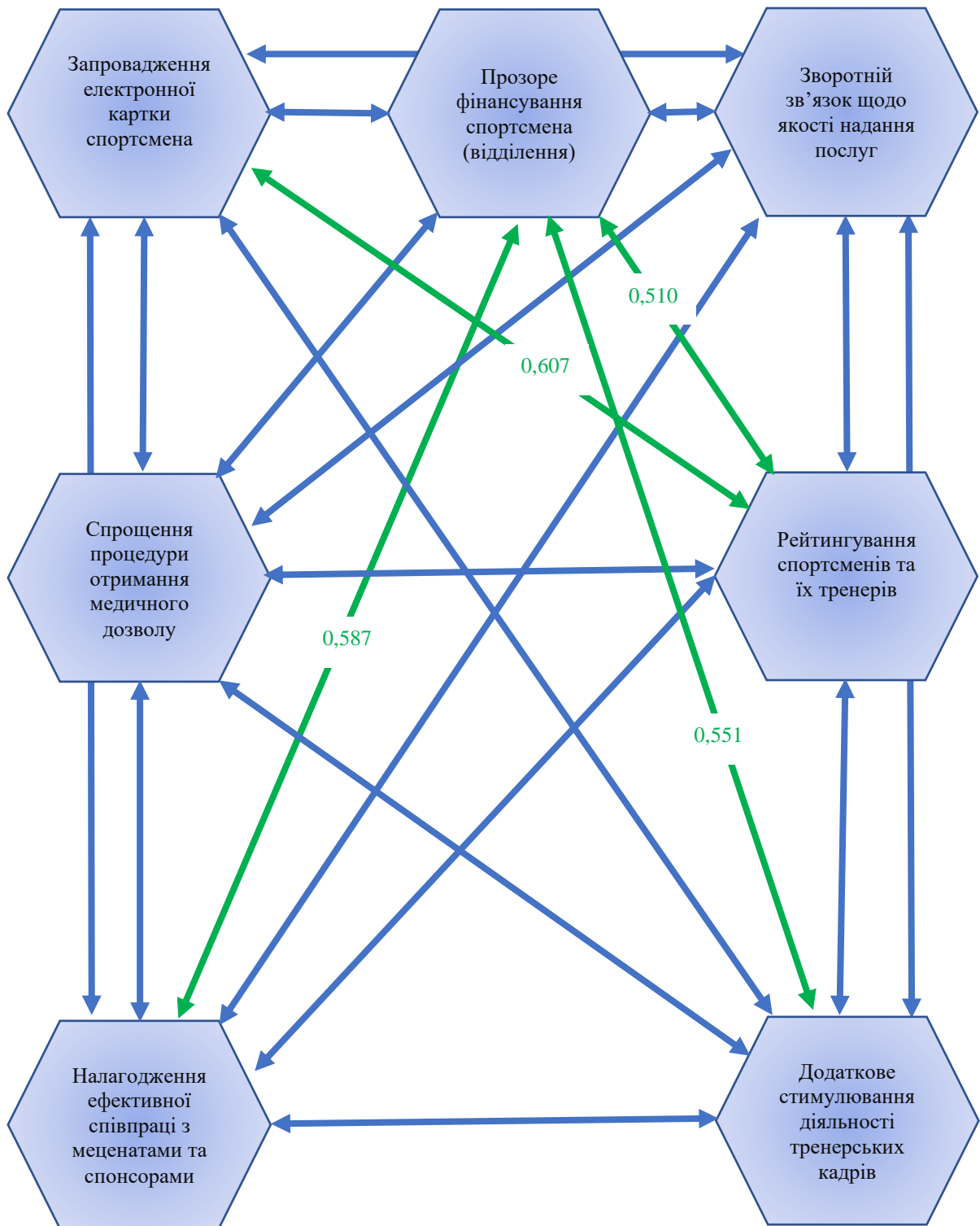


Рис. 3.1. Коефіцієнти кореляції чинників ефективності діяльності ДЮСШ

Примітка: \longleftrightarrow достовірні зв'язки;

\longleftrightarrow недостовірні зв'язки

фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «додатковим стимулюванням діяльності тренерських кадрів» ($\chi^2=0,551$, $p<0,05$); «прозорим

фінансуванням як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2=0,510$, $p<0,05$).

Констатуємо, що найбільш важливим чинником для забезпечення ефективності діяльності закладу фізичної культури і спорту, на думку респондентів є забезпечення прозорого фінансування як окремого спортсмена так і відділення.

Нами встановлена пряма (позитивна) кореляція, що відображає такий взаємозв'язок між чинниками, при якій із збільшенням першого чинника друга теж збільшується.

Інші величини коефіцієнтів кореляції ($\chi^2<0,465$, $p<0,05$), що характеризують взаємозв'язок чинників, що впливають на ефективність діяльності закладу фізичної культури і спорту, загалом, роботи тренера-викладача, зокрема, використовуючи матеріали спеціальної літератури [31, 39], були визначені як недостовірні.

Отже, шляхом опитування визначено важливих чинників, що впливають на ефективність діяльність закладу фізичної культури і спорту, що обумовлюються діджиталізацією закладу.

Видається нагальним вдосконалення знань та вмінь тренерів-викладачів та інших працівників у використанні інформаційно-комунікаційних технологій, тобто формування «інформаційної компетентності», «інформаційно-комунікаційної компетенції», «інформаційно-комунікаційної компетентності».

3.3. Інформаційно-комунікаційна компетентність тренерів-викладачів ДЮСШ.

У спеціальній літературі розглядаються різні підходи до розуміння термінів «інформаційна компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетенція», «інформаційно-комунікаційна компетентність».

Охарактеризуємо визначення поняття «інформаційна компетентність».

О. Б. Зайцева інтерпретує поняття «інформаційна компетентність» як складну індивідуально-психологічну освіту на основі інтеграції теоретичних

знань, практичних умінь у сфері інноваційних технологій і певного набору особових якостей [14, с.12].

Нам імпонує визначення поняття «інформаційна компетентність», яке пропонує О. Н. Іонова. У тлумаченні вченої «інформаційна компетентність – це системне утворення знань, умінь і здатності суб'єкта у сфері інформації і інформаційно-комунікаційних технологій та досвіду їх використання, а також здатності вдосконалювати свої знання, уміння й приймати нові рішення в умовах, що міняються, або непередбачених ситуаціях з використанням нових технологічних засобів» [17, с. 34]. Саме в такому розумінні ми будемо використовувати поняття «інформаційна компетентність» у нашому дослідженні.

Проаналізуємо сутність дефініції «інформаційно-комунікаційна компетенція» як важливої для нашого дослідження.

У своїх дослідженнях ми будемо використовувати поняття «інформаційно-комунікаційна компетенція», спираючись на тлумачення, яке подають Н. Ш. Валєєва та Н. І. Самойлова. Вчені визначають поняття «інформаційно-комунікаційна компетенція як володіння знаннями, вміннями, навичками і досвідом їх використання у вирішенні певного кола соціально-професійних завдань засобами нових інформаційних технологій, а також уміння вдосконалювати свої знання й досвід в професійній сфері» [37, с. 296].

Визначення поняття «інформаційно-комунікаційна компетенція» подано на рис. 3.2.

С. С. Данилюк зазначає, що «формування інформаційно-комунікаційної компетенції передбачає отримання знань про: способи та засоби пошуку, збирання, опрацювання й передавання інформації; види інформації за різними критеріями її поділу та формою її подання; Інтернет як джерело інформаційних ресурсів; алгоритми пошуку за різними типами запитів: адресним, тематичним, фактографічним; різні технології підготовки й оформлення результатів опрацювання інформації» [6, с. 110]. Для нашого дослідження ця теза є дуже важливою.

Інформаційно-комунікаційна компетенція

Інформаційно-комунікаційна компетенція – інтегральна ознака цілісної особистості, що передбачає її інформаційну спрямованість, мотивацію до засвоєння відповідних знань та вмінь, здатність до вирішення мисленнєвих завдань у навчальній чи професійній діяльності за допомогою сучасних методів навчання (П. В. Беспалов).

Компонентами інформаційно-комунікаційної компетенції є навички: виконувати певні дії з інформацією (шукати, добирати, опрацьовувати, структурувати, класифікувати, категоризувати, зіставляти, співвідносити, цілісно аналізувати, систематизувати, інтерпретувати інформацію; генерувати нову інформацію з використанням різних джерел на основі ІКТ); дотримуватися правил мережевого етикету; оцінювати й аналізувати інформаційні ресурси (С. С. Данилюк).

Інформаційно-комунікаційна компетенція – це готовність використовувати в практичній діяльності знання, уміння та навички в галузі ІКТ для доступу до інформації (знання того, де і яким чином здійснювати пошук і одержання інформації); обробки інформації; інтеграції інформації; оцінки інформації; створення інформації (М. Ю. Кадемія, Л. С. Євсюкова та Т. В. Ткаченко).

Інформаційно-комунікаційна компетенція виокремлюється в рівні: базовий – інваріант знань, умінь і досвіду, необхідний для вирішення основних робочих завдань засобами технологій загального призначення; системний – здатність до самостійного здобуття (за допомогою ІКТ) і використання в практичній діяльності нових знань і вмінь; предметно орієнтований – освоєння та формування готовності до впровадження в діяльність спеціалізованих технологій і ресурсів, розроблених відповідно до вимог професії (Д. М. Мехел).

Рис. 3.2. Визначення поняття «інформаційно-комунікаційна компетенція»

З'ясуємо визначення поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність».

О. М. Спирін трактує поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність» як «підтверджену здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач» [42, с. 8].

Визначення поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність» (ІКТ) подано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Визначення поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність»

Дослідник	Зміст визначення
Ю. Л. Билина	ІКТ-компетентність – це здатність особистості орієнтуватися в потоці інформації, уміння працювати з різними видами інформації, знаходити й відбирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати, критично до нього ставитися, на основі здобутих знань вирішувати будь-яку інформаційну проблему, пов’язану з професійною діяльністю [4, с. 41].
Л. А. Дітковська	ІКТ-компетентність – це здатність особистості здійснювати пошук, систематизацію, зберігання, подання та передавання інформації; використовувати ІКТ в навчальній, професійній, культурній сферах; застосовувати комп’ютер і комп’ютерні засоби для вирішення завдань, пов’язаних з опрацюванням інформації; будувати інформаційні моделі та досліджувати їх засобами інформаційних та комунікаційних технологій [10, с. 77].
О. О. Ільвученко	ІКТ-компетентність – це: 1) здатність вирішувати професійні задачі з використанням сучасних засобів і методів інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій; 2) уже сформована особиста якість, характеристика, яка реально відображає досягнутий рівень підготовки в межах використання засобів ІКТ в професійній діяльності; 3) особливий тип організації предметно-спеціальних знань, які дозволяють правильно оцінювати ситуацію й приймати ефективне рішення в професійній діяльності, використовуючи ІКТ [16, с. 136].
О. Е. Коневщинська	ІКТ-компетентність – це системна якість особистості, що характеризується єдністю професійних знань, умінь та навичок у галузі інформаційних технологій, ціннісних настанов та особистісного ставлення до них. Має багаторівневу і багатокомпонентну структуру і розвивається протягом усього професійного буття людини [24, с. 27].
З. О. Полянничко	ІКТ-компетентність – це здатність добувати, перевіряти, обробляти, осмислювати, аналізувати інформацію, використовувати комп’ютерні навички в професійній діяльності [33, с. 136].
Г. В. Скрипка	ІКТ-компетентність – це здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до професійних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства [40, с. 192].
О. М. Спирін	ІКТ-компетентність – це підтверджена здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв’язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач [42, с. 38].

Інформаційно-комунікаційна компетентність тренерів-викладачів розглядається нами як динамічний конструкт, що базується на набутих теоретичних знаннях, практичних уміннях і навичках, здатності особистості до оволодіння новими інформаційними технологіями, вільному орієнтуванні в інформаційному просторі та забезпечує ефективну реалізацію поставлених завдань у науковій і професійній діяльності, професійний розвиток та самореалізацію.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності повинно здійснюватися у процесі самоосвіти та системі підвищення кваліфікації тренерів-викладачів та інших фахівців сфери фізичної культури і спорту.

Висновки до 3 розділу

Одним з важливих напрямів реалізації Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року є цифровізації (діджиталізація) сфери фізичної культури і спорту.

Для подолання наявних викликів у сфері фізичної культури і спорту доцільно передбачити: прийняття ефективних рішень з використанням статистичних даних, результатів аналізу та моніторингу застосування новітніх технологій у сфері фізичної культури і спорту; впровадження прогресивних інструментів розвитку сфери фізичної культури і спорту; удосконалення планування, розподілу та використання коштів у сфері фізичної культури і спорту; запровадження нового пілотного проекту «Гроші ходять за послугою» з метою надання населенню доступних та високоякісних фізкультурно-оздоровчих послуг; забезпечення для населення можливості користуватися впровадженими державою цифровими інформаційними рішеннями у сфері фізичної культури і спорту.

Найважливішим чинником для ефективності діяльності ДЮСШ є «забезпечення рейтингування спортсменів та тренерів» – 6,20 балів, «прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділення ДЮСШ» – 4,63 бали, «додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів» – 4,10 балів,

«запровадження електронної картки спортсмена» – 3,70 балів. Найнижчу важливість, отримав чинник «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» – 2,83 бали.

У процесі аналізу показників зведених до кореляційної матриці було встановлено, що найбільші значення достовірного взаємозв'язку були виявлені між чинниками «запровадження електронної картки спортсмена» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2=0,605$, $p<0,05$); «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» та «прозорим фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» ($\chi^2=0,587$, $p<0,05$); «прозорим фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «додатковим стимулюванням діяльності тренерських кадрів» ($\chi^2=0,551$, $p<0,05$); «прозорим фінансуванням як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2=0,510$, $p<0,05$). Найбільш важливим чинником для забезпечення ефективності діяльності закладу фізичної культури і спорту, на думку респондентів є забезпечення прозорого фінансування як окремого спортсмена так і відділення.

Інформаційно-комунікаційна компетентність тренерів-викладачів розглядається нами як динамічний конструкт, що базується на набутих теоретичних знаннях, практичних уміннях і навичках, здатності особистості до оволодіння новими інформаційними технологіями, вільному орієнтуванні в інформаційному просторі та забезпечує ефективну реалізацію поставлених завдань у науковій і професійній діяльності, професійний розвиток та самореалізацію.

ВИСНОВКИ

Відповідно до мети та завдань кваліфікаційної роботи розкрито теоретичні й методичні засади інформаційно-комунікаційні технології як засобу ефективності закладів фізичної культури і спорту (на прикладі ДЮСШ).

1. Сформульовано дефініція «інформаційно-комунікаційні технології у закладі фізичної культури і спорту» під якою розуміємо сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів (програмні та апаратні), які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією з метою зниження трудомісткості її використання та прозорості, а також для підвищення її надійності та оперативності.

2. Визначено, що найважливішим чинником для ефективності діяльності ДЮСШ є «забезпечення рейтингування спортсменів та тренерів» – 6,20 балів, «прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділення ДЮСШ» – 4,63 бали, «додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів» – 4,10 балів, «запровадження електронної картки спортсмена» – 3,70 балів. Найнижчу важливість, отримав чинник «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» – 2,83 бали.

У процесі аналізу показників зведених до кореляційної матриці було встановлено, що найбільші значення достовірного взаємозв'язку були виявлені між чинниками «запровадження електронної картки спортсмена» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2=0,605$, $p<0,05$); «налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами» та «прозорим фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» ($\chi^2=0,587$, $p<0,05$); «прозорим фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «додатковим стимулюванням діяльності тренерських кадрів» ($\chi^2=0,551$, $p<0,05$); «прозорим фінансуванням як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ» та «рейтингуванням спортсменів та їх тренерів» ($\chi^2=0,510$, $p<0,05$). Найбільш важливим чинником для забезпечення ефективності діяльності закладу фізичної

культури і спорту, на думку респондентів є забезпечення прозорого фінансування як окремого спортсмена так і відділення.

3. Інформаційно-комунікаційна компетентність тренерів-викладачів розглядається нами як динамічний конструкт, що базується на набутих теоретичних знаннях, практичних уміннях і навичках, здатності особистості до оволодіння новими інформаційними технологіями, вільному орієнтуванні в інформаційному просторі та забезпечує ефективну реалізацію поставлених завдань у науковій і професійній діяльності, професійний розвиток та самореалізацію.

Проведене дослідження не вичерпує всіх актуальних аспектів інформаційно-комунікаційних технологій як засобу ефективності закладів фізичної культури і спорту (на прикладі ДЮСШ).

Перспектива подальших досліджень полягає у розробці програмного забезпечення процесу діджиталізації закладу фізичної культури і спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ажиппо О. Ю. Використовування комп'ютерних технологій в системі педагогічного контролю у спорті. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2007. № 11. С. 3–6.
2. Арефьев В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання: підручник. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 268 с.
3. Ахметов Р. Ф., Кутек Т. Б. Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у технічній підготовці спортсменів. *Вісник Чернігів. держ. пед. ун-ту*. Чернігів, 2011. № 86. С. 15–18.
4. Билина Ю. Л. Формування інформаційної компетентності майбутніх фахівців видавничої справи та редагування за допомогою інтерактивного методу навчання CASE-STUDY. *Інженерні та освітні технології в електротехнічних і комп'ютерних системах*, 2013. №4. С. 40–6
5. Генсерук Г. Р. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до застосування інформаційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Терноп. нац. пед. ун-т імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2005. 20 с.
6. Данилюк С. С. Інформаційна компетенція в межах моделі формування професійної компетентності майбутніх філологів засобами інтернет-технологій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2013. №28, С. 109–114.
7. Денисова Л. В, Харченко Л. А. Применение методов математической статистики в профессиональной деятельности специалистов по физическому воспитанию и спорту. Олимпийский спорт и спорт для всех. Тез. докл. XVIII Междунар. науч. конгр. Алматы, 2014. С. 142–143.
8. Денисова Л. В. Гіпермедійне інформаційне середовище навчання як засіб професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ, 2010. 22 с.

9. Деркач А. А., Исаев А. А. Творчество тренера. М. : Физкультура и спорт, 1982. 236 с.
10. Дітковська Л. А. Інформаційно-комунікаційні технології у фаховій підготовці соціальних працівників. *Зб. наук. пр. Хмельницького ін-ту соціальних технологій Університету «Україна»*. Хмельницький, 2013. №1. С 78–81.
11. Дусенко Д. І. Основи фізичного виховання студентів : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів. Х., 2005. 208 с.
12. Євтух М. Б. Математичне моделювання в психологічних та соціологічних дослідженнях : [підручник] К. : Інформаційні технології, 2012. 428 с.
13. Жмарев Н. В. Управленческая и организаторская деятельность тренера. Киев : Здоровья, 1980. 144 с.
14. Зайцева О. Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий. *Вестник Брянского университета*, 2002. С. 19 – 25 с.
15. Заневська Л. Г. Застосування інформаційних технологій у рекреаційно-туристській діяльності фахівців фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Харків. держ. акад. фіз. культури. Харків, 2007. 20 с.
16. Ильвугченко Е. А. Значимость информационно-коммуникационной компетентности в деятельности педагога. *Информационные технологии в образовании*, 2010. С.134 – 140.
17. Ионова О. Н. Концептуальные основы формирования информационной компетентности взрослых в системе дополнительного образования. *Дополнительное профессиональное образование*, 2006. №4(28). С. 34 – 36.
18. Ісаченко М.А. Тестовий контроль в системі оцінки знань студентів інститутів фізичної культури і спорту. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2007. Вип. 11, т. 5. С. 258 – 259.

19. Калініченко Л. Л. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інформаційної глобалізації. *Збірник наукових праць Дніпропетровського НУЗТ імені академіка В. Лазаряна*. 2011, № 2, С. 56 – 60.
20. Карабанов Є. О., Непша О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в підготовці майбутніх фахівців у сфері фізичної культури і спорту. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2016. Вип. 32, т. 3. С. 123 – 127.
21. Кашуба В. О. Застосування сучасних інформаційних технологій у період проведення та завершення спортивних змагань. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. університету ім. Лесі Українки, Луцьк. 2012. №7. С. 119 – 126.
22. Келлер В. С. Функция управления в системе подготовки спортсменов. *Теория и практика физической культуры*, 1975. № 6. С. 57 – 58.
23. Коломейцев Ю. А. Оптимизация социально-психологического климата – условие эффективной спортивной деятельности : материалы Междунар. науч. конф. психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения». М. : Анита Пресс, 2009. С. 122 – 127.
24. Коневщинська О. Е. Формування ІКТ-компетентності викладачів-тьюторів ресурсних центрів дистанційної освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2014. №42. С. 20 – 32.
25. Ладика П. Сучасні комп'ютерні технології у фізичному вихованні і спорті. *Актуальні аспекти фізичного виховання, спорту і здоров'я людини* : зб. наук. пр. Тернопіль, 2013. С. 128 – 134.
26. Ложкин Г. В., Волянчук Н. Ю. Акмеологический инвариант профессионализма тренера. *Спортивный психолог*, 2004. №2. С. 27 – 39.
27. Любович А. А. Сучасні інформаційні технології в освіті. *Інформатика та інформаційні технології* : студ. наук. конф. : матер. конф., 20 квітня 2015 року. Одеса, ОНЕУ. С.118 – 120.
28. Малинин А. Б. Менеджмент деятельности спортивных школ : [учеб. пособие]. М. : Физическая культура, 2008. 240 с.

29. Менеджмент : теория и практика в России : [учебник] / [ред. А. Г. Поршнева, М. Л. Разу, А. В. Тихомировой]. М. : ФБК-Пресс, 2003. 528 с.
30. Менеджмент: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [ред. Г. В. Щокіна, М. Ф. Головатого, В. П. Сладкевича. К.: МАУП, 2007. 816 с.
31. Начинская С. В. Спортивная метрология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.. М. : Академия, 2005. 240 с.
32. Платонов К. К. Мои личные встречи на великой дороге жизни: Воспоминания старого психолога. Москва : Институт психологии РАН, 2005. 310 с.
33. Поляничко З. О. Інформаційно-комунікаційна компетентність вчителів шкіл у Республіці Польща. *Педагогічний процес: теорія і практика*, 2013. №3. С.136 – 145.
34. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження положення про ДЮСШ» від 5.11.2008 №993. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993-2008-%D0%BF#Text> (дата звернення 29.10.2022)
35. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» від 4.11.2020 №1089. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення 21.11.2022)
36. Саламаха О. Є. Використання освітніх інтернет-ресурсів у процесі фізичного виховання студентів, що займаються тхеквондо. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2010. № 2. С. 131 – 133.
37. Самойлова Н. И., Валеева Н. Ш. Информационная компетенция как основа профессиональной компетентности современного инженера. *Вестник Казанского технологического университета*, 2006. №2. С. 295 – 301.
38. Самоучитель по SPSS. <https://lib.qrz.ru/book/export/html/10966> (дата звернення: 12. 11. 2022).

39. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологи. СПб. : Речь, 2001. 350 с.
40. Скрипка Г. В. Визначення рівня ІКТ-компетентності педагогів в ході дослідно-експериментальної роботи з розвитку ІКТ-компетентності вчителів математики основної. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16, Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. Зб. наук. пр. Київ, 2013. №19(20). С. 189 – 193.
41. Смірнов В. В. Діджиталізація діяльності дитячо-юнацької спортивної школи. *Матеріали XX Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи»*. Харків, 2020. С.123–125.
42. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2009. №5(13). С.35 – 42.
43. Сущенко А. В. Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. *Вісник Запорізького національного університету : Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. / Запоріз. нац. ун-т. – Запоріжжя: Вид-во ЗНУ, 2012. № 1(7). С. 104 – 111.*
44. Тимчишена Н. Сучасний тренер у педагогічній системі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. Т. 1. С. 252 – 254.*
45. Швачич Г. Г. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.
46. Шинкарук О. А, Денисова Л. В, Харченко Л. А. Інформаційні технології як фактор освітніх перетворень в закладах вищої освіти з фізичної культури і спорт. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. №1. С. 90 – 94.

47. Advances in the application of information technology to sport performance / Dario G. Liebermann, Larry Katz, Mike D. Hughes, Roger M. Bartlett, Jim McClements & Ian M. Franks // *Journal of Sports Sciences*. 2002. Vol. 20. P. 755 –769.

48. Assessing Stride Variables and Vertical Stiffness with GPS-Embedded Accelerometers: Preliminary Insights for the Monitoring of Neuromuscular Fatigue on the Field / Martin Buchheit, Andrew Gray, Jean-Benoit Morin // *Journal of Sports Science and Medicine*. 2015. Vol. 14. P. 698 – 701.

49. Brennen S. Digitalization and Digitization. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (дата звернення: 30.11.2022).

50. Denysova L, Stepanenko O, Shynkaruk O, Kharchenko L, Vyshnevetska V. Use of google services in the educational process of masters of physical education and sports. Молодь та олімпійський рух. Матеріали XIII Міжнар. конф. мол. вчених. Київ. 2020. С. 18 – 19.

51. Tzetzis G. The effect of different corrective feedback methods on the outcome and self confidence of young athletes / George Tzetzis, Evandros Votsis and Thomas Kourtessis // *Journal of Sports Science and Medicine*. 2008. Vol. 7. P. 371 – 378.

ДОДАТКИ

Додаток А

Шановний респондент!!!

Кафедра теорії і практики фізичного виховання і спорту Хмельницького національного університету проводить анкетування в межах магістерського дослідження «Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення ефективності закладів фізичної культури і спорту».

Будемо вдячні, якщо Ви візьмете участь у нашому анкетуванні, адже від Ваших відповідей буде залежати результативність нашого дослідження. Оцініть за 7-бальною шкалою чинники, що впливають на ефективність Вашої діяльності та закладу фізичної культури і спорту.

№ з/п	Чинники	Бали
1.	Налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами	
2.	Спрощення процедури отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях	
3.	Запровадження електронної картки спортсмена	
4.	Прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ	
5.	Зворотній зв'язок щодо якості надання фізкультурно-спортивних послуг	
6.	Рейтингування спортсменів та їх тренерів	
7.	Додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів	

Демографічні дані

1. Відділення у якому Ви працюєте _____
2. Ваш вік _____ 3. Ваша стать _____
4. Стаж тренерської діяльності _____

Дякуємо за участь в опитуванні!

Матриця кореляційних коефіцієнтів χ^2
для чинників ефективності діяльності закладів фізичної культури і спорту

Чинники	1	2	3	4	5	6	7
1		0,080	0,127	0,587	0,056	-0,320	-0,163
2			0,151	0,237	-0,203	0,307	0,083
3				-0,387	-0,329	0,607	-0,159
4					0,182	0,510	0,551
5						0,017	-0,310
6							-0,169
7							

Примітка:

1 - налагодження ефективної співпраці з меценатами та спонсорами;

2 - спрощення процедури отримання медичного дозволу на тренування чи участь у змаганнях;

3 - запровадження електронної картки спортсмена;

4 - прозоре фінансування як окремого спортсмена так і відділень ДЮСШ;

5 - зворотній зв'язок щодо якості надання фізкультурно-спортивних послуг;

6 - рейтингування спортсменів та їх тренерів;

7 - додаткове стимулювання діяльності тренерських кадрів.