

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

Навчально-науковий педагогічний інститут імені В.О. Сухомлинського

Кафедра фізичної культури та спорту

«Допущений до захисту»

Завідувач кафедри



В.М. Лелека

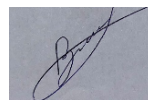
«03» грудня 2025 р.

Кваліфікаційна робота магістра

на тему:

**«ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
ІНФОРМАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ»**

Виконав: студент 6831 мз групи



Феняк

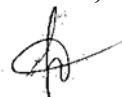
В.П.

(підпис)

Керівник роботи:

Доцент, к.пед.н.

(посада, науковий ступень
вчене звання)



Адаменко

О.О.

(підпис)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет кораблебудування імені адмірала

Макарова

Навчально-науковий педагогічний інститут імені В.О. Сухомлинського

Кафедра Фізичної культури та спортуСпеціальність 014.11 Середня освіта (Фізична культура)Освітня програма Середня освіта (Фізична культура)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



Г.А. Лісенчук

09 вересня 2024 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

1. Тема роботи: «Підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів»

2. Керівник роботи: Адаменко Оксана Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ олімпійського та професійного спорту, доцент

Затверджені наказом вищого навчального закладу від «26» 11. 2025 року № 1384-УЧ

4. Строк подання студентом роботи: 15.11.2025 року

5. Вихідні дані до роботи:

Нормативно-правові акти щодо професійної підготовки фахівців з фізичної культури та спорту, Міністерство молоді та спорту України, наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених, матеріали наукових конференцій.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

Розділ 1. Теоретичні засади використання інформаційно-педагогічних засобів в освітньому процесі

Розділ 2. Практична реалізація педагогічних умов у освітньому процесі старшої школи

Розділ 3. Результати педагогічного експерименту та їх обговорення

5. Перелік графічного матеріалу:

6. Консультанти розділів роботи:

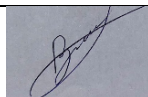
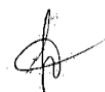
7. Дата видачі завдання: 15.09.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН на 2024-25 навчальний рік

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційну роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Затвердження теми і керівника кваліфікаційної роботи	16.09.2024	
2.	Видача завдання	16.10.2024	
3.	Підбір літератури, узгодження структури робіт	28.10.2024	
4.	Вступ. Розділ 1. Теоретичні засади використання інформаційно-педагогічних засобів в освітньому процесі	30.11.2024	
5.	Розділ 2.2 Практична реалізація педагогічних умов у освітньому процесі старшої школи	21.03.2025	
6.	Розділ 2.3. Результати педагогічного експерименту і їх обговорення	09.05.2025	
7.	Вступ, висновки, список використаних джерел	12.09.2025	
8.	Захист магістерської роботи: Доповідь матеріали до захисту: ❖ магістерська	21.11.2025	

	електронний варіант; ❖ довідка з бібліотеки (перевірка на антиплагіат); ❖ магістерська роздрукована робота (прошита); ❖ наукова стаття у фаховому збірнику (тези) у співавторстві із керівником; ❖ реферат (короткий зміст магістерської роботи); ❖ відгук від керівника; ❖ рецензія зовнішня не нижче кандидата наук; ❖ презентація доповідь (захист)		
9.	Подача роботи в деканат	30.11.2025	

Студент


ФенякКерівник
роботи

Адаменко Оксана
Олександрівна

АНОТАЦІЯ

Феняк В.П. Підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів. Кваліфікаційна робота зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура) освітньої програми «Середня освіта (Фізична культура)». Миколаїв: НУК ім. адм. Макарова, 2025. 85 с.

У кваліфікаційній роботі представлено теоретико-методичне обґрунтування і результати дослідно-експериментальної перевірки педагогічних умов підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів. Результати дослідження дали підстави сформулювати такі висновки:

Розкрито сутність поняття «інформаційно-педагогічні засоби», під якими розуміємо сукупність програмних, апаратних та інформаційних ресурсів, що спеціально розроблені або адаптовані для вирішення конкретних педагогічних завдань у процесі навчання, виховання та розвитку особистості.

Виокремлено та описано педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, а саме:

- створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу;
- формування компетентності самоорганізації та рефлексії;
- створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища.

Визначено показники та критерії ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, які забезпечили комплексну діагностику навчально-виховного процесу. До системи діагностики увійшли п'ять основних критеріїв: фізичний (рівень фізичної підготовленості, фізичний розвиток, рухова активність, техніка виконання вправ), мотиваційний (інтерес до занять фізичною культурою, ставлення до здорового способу життя, потреба в самовдосконаленні,

готовність до самостійних занять), когнітивний (знання з фізичної культури, розуміння впливу фізичних вправ на організм, знання основ здорового способу життя, вміння планувати фізичну активність), цифровий (використання інформаційно-педагогічних технологій, робота з фітнес-додатками, цифровий самоконтроль, використання онлайн-ресурсів) та соціальний (комунікативні навички, командна робота, лідерські якості, спортивна етика).

На основі розроблених критеріїв схарактеризовано три рівні ефективності фізичного виховання старшокласників: високий, середній та низький.

Експериментально перевірено виділені педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів у рамках дослідно-експериментальної роботи в закладі загальної середньої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, учні старших класів, педагогічні умови, інформаційно-педагогічні засоби.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ	13
1.1. Сучасні тенденції фізичного виховання учнів старших класів.....	13
1.2. Теоретичні засади використання інформаційно-педагогічних засобів в освітньому процесі	18
1.3. Педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів	25
Висновки до першого розділу	33
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ПЕРЕВІРКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ.....	34
2.1. Визначення критеріїв, показників та рівнів ефективності фізичного виховання старшокласників	34
2.2. Практична реалізація педагогічних умов у освітньому процесі старшої школи	49
2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження	60
Висновки до другого розділу.....	66
ВИСНОВКИ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	71
ДОДАТКИ	77

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЗЗСО – заклад загальної середньої освіти

ЗСЖ – здоровий спосіб життя

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІПЗ – інформаційно-педагогічні засоби

КГ – контрольна група

КОЗ – комунікативні та організаторські здібності

ЕГ – експериментальна група

НУШ – Нова українська школа

ФК – фізична культура

ЧСС – частота серцевих скорочень

SMART – Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound (конкретний, вимірюваний, досяжний, актуальний, обмежений у часі)

LMS – Learning Management System (система управління навчанням)

GPS – Global Positioning System (глобальна система позиціонування)

Wi-Fi – Wireless Fidelity (технологія бездротового зв'язку)

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасний етап розвитку освітньої системи України характеризується інтенсивним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес, що зумовлює необхідність модернізації традиційних підходів до фізичного виховання учнівської молоді. Особливої актуальності ця проблема набуває у контексті фізичного виховання старшокласників, оскільки саме у цьому віковому періоді формуються стійкі мотивації до систематичних занять фізичними вправами та здорового способу життя.

Старший шкільний вік є критично важливим періодом для формування свідомого ставлення до власного здоров'я та фізичного розвитку. Саме у цей період учні приймають рішення щодо продовження занять фізичною культурою після закінчення школи, що підкреслює важливість застосування сучасних, привабливих для молоді методів та засобів фізичного виховання.

Дослідження стану здоров'я старшокласників і організацію фізичного виховання представлено в наукових дослідженнях Н. О. Базилевич, І. Г. Глухова, С. К. Голяка, Г. П. Грибана, О. В. Заболотного, М. М. Корюкаєва, С. О. Мойсєєва, М. О. Носко, О. О. Панасюка, О. М. Худоля. Питання індивідуальних особливостей розвитку моторики учнів і розробку ефективної системи педагогічного впливу в сучасних умовах висвітлюється в наукових працях О. В. Андрєсової, Н. О. Базилевич, О. Д. Дубогай, Е. А. Єрьоменко, І. М. Коваленко, Т. Ю. Круцевич, Ю. М. Носко, М. В. Чернявського, І. В. Юрченко. Сьогодні актуальною залишається проблема розвитку фізичних якостей і здібностей школярів, що є фундаментальним для збереження та зміцнення здоров'я. Фундаментальні принципи та методи вдосконалення фізичних якостей розкриваються в дослідженнях А. В. Гета, І. Г. Глухова, Ю. А. Горчанюк, Г. П. Грибана, В. С. Добринського, О. М. Кісілюк, Т. Ю. Круцевич, С. В. Лахно, А. Г. Левицького, Ю. М. Носко, В. М. Платонова, В. К. Шаверського. Наукові напрацювання цих дослідників становлять основу програмного забезпечення методик розвитку фізичних якостей школярів.

Аналіз сучасного стану фізичного виховання в Україні демонструє низку системних проблем, що вимагають негайного вирішення. Низький рівень фізичної підготовленості учнів старшої школи, виявлений у дослідженнях, свідчить про наявність значних недоліків у поточній освітній практиці. Основні причини цих проблем багатофакторні та включають в себе байдужість дітей, відсутність внутрішньої мотивації до занять, недостатнє матеріально-технічне забезпечення та фізкультурну безграмотність. Ці виклики формують об'єктивну необхідність модернізації освітнього процесу та переходу до нових, ефективніших методик, які здатні адаптуватися до реалій сучасного інформаційного суспільства. Впровадження інформаційно-педагогічних засобів (ІПЗ) розглядається як ключовий інструмент для вирішення цих завдань.

Отже, актуальність проблеми, її недостатня теоретична та практична розробка в сучасних умовах реформування національної системи освіти й потреби практики зумовили вибір теми дослідження «Підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів»

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів.

Предмет дослідження – педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати і експериментально перевірити педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів.

Завдання дослідження:

- 1) розкрити сутність поняття «інформаційно-педагогічні засоби»;
- 2) виокремити та описати педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів;

3) визначити критерії, показники і схарактеризувати рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів;

4) експериментально перевірити виокремлені педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів у рамках дослідно-експериментальної роботи в закладі загальної середньої освіти.

Для досягнення поставленої мети та завдань нами застосовано такий комплекс методів наукового пошуку: *теоретичні*: аналіз філософської, психолого-педагогічної літератури, навчально-методичної документації; аналіз державних освітніх стандартів та підручників; історичний аналіз проблеми та предмету дослідження; моделювання в аспекті досліджуваної проблеми; *емпіричні*: педагогічне спостереження; діагностика (опитувальники, діагностичні бесіди); педагогічний експеримент; аналіз продуктів навчальної та педагогічної діяльності.

База дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Веселинівський Ліцей в 10-А та 10-Б класах. У педагогічному експерименті брали участь 62 учні.

Теоретична значущість дослідження полягає в поглибленні науково-теоретичного уявлення про сутність та специфіку інформаційно-педагогічних засобів як інноваційного інструменту модернізації фізичного виховання старшокласників; теоретичному обґрунтуванні та систематизації педагогічних умов підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, що розширює методологічні засади сучасної теорії фізичного виховання; розробленні та науковому обґрунтуванні системи критеріїв, показників та рівнів оцінювання ефективності фізичного виховання старшокласників в умовах цифровізації освітнього процесу.

Практична значущість одержаних результатів полягає в розробленні та апробуванні методики практичної реалізації педагогічних умов

застосування інформаційно-педагогічних засобів у процесі фізичного виховання старшокласників, яка може бути впроваджена в практику роботи закладів загальної середньої освіти; створенні діагностичного інструментарію для комплексного оцінювання ефективності фізичного виховання учнів старших класів, який включає адаптовані анкети, тести та методики спостереження, що можуть використовуватися педагогами-практиками.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження були апробовані на Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих учених “Розвиток фізичної культури та спорту в сучасних умовах: новітні виклики, проблеми та перспективи” (31 жовтня 2025 р., м. Миколаїв). У ході конференції автор представив тези за матеріалами кваліфікаційної роботи та здійснив публічний виступ, що дало можливість отримати професійні рекомендації та фахову оцінку результатів дослідження.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи: складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (48 найменувань, які займають 6 сторінок), 3 додатки на 15 сторінках. Повний обсяг роботи становить 85 сторінок, із них 64 сторінки основного тексту. Робота містить 6 рисунків та 9 таблиць.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ

1.1. Сучасні тенденції фізичного виховання учнів старших класів

Сучасна система фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти перебуває в стані активної трансформації, що зумовлено кардинальними змінами в соціально-економічних умовах життя суспільства, еволюцією педагогічних парадигм та стрімким розвитком інформаційних технологій. Традиційні підходи до організації освітнього процесу з фізичного виховання, які тривалий час домінували в освітній практиці, потребують суттєвого переосмислення з урахуванням сучасних вимог до формування фізичної культури особистості учнів старших класів. Особливої актуальності набуває необхідність модернізації змісту, форм і методів фізичного виховання старшокласників відповідно до викликів ХХІ століття та специфічних особливостей психофізичного розвитку сучасної молоді.

Дослідження стану здоров'я старшокласників і організацію фізичного виховання представлено в наукових дослідженнях Н. О. Базилевич, І. Г. Глухова [20], С. К. Голяка, Г. П. Грибана [22], О. В. Заболотного, М. М. Корюкаєва, С. О. Мойсєєва, М. О. Носко [36], О. О. Панасюка, О. М. Худоля. Питання індивідуальних особливостей розвитку моторики учнів і розробку ефективної системи педагогічного впливу в сучасних умовах висвітлюється в наукових працях О. В. Андрєсової, Н. О. Базилевич [9], О. Д. Дубогай [26], Е. А. Єрьоменко, І. М. Коваленко, Т. Ю. Круцевич, Ю. М. Носко, М. В. Чернявського, І. В. Юрченко. Сьогодні актуальною залишається проблема розвитку фізичних якостей і здібностей школярів, що є фундаментальним для збереження та зміцнення здоров'я. Фундаментальні принципи та методи вдосконалення фізичних якостей розкриваються в дослідженнях А. В. Гета [19], І. Г. Глухова, Ю. А. Горчанюк [21], Г. П. Грибана [23], В. С.

Добринського, О. М. Кісілюк, Т. Ю. Круцевич, С. В. Лахно, А. Г. Левицького, Ю. М. Носко, В. М. Платонова, В. К. Шаверського. Наукові напрацювання цих дослідників становлять основу програмного забезпечення методик розвитку фізичних якостей школярів.

В останні десятиліття в Україні фіксується значне погіршення показників фізичного здоров'я населення, що актуалізувало проблему дослідження стану фізичної підготовленості учнівської молоді. Численні наукові розвідки [3; 10; 13; 15 та ін.] констатують критично низький рівень фізичного розвитку школярів, недостатність їх рухової активності, погіршення функціональних можливостей організму та формування різноманітних відхилень у стані здоров'я. Водночас у науковому дискурсі активно обговорюються шляхи модернізації та оптимізації системи фізичного виховання [16], висуваються інноваційні концепції щодо реструктуризації як змістового, так і організаційно-методичного компонентів навчально-виховного процесу з метою його осучаснення. Враховуючи трансформацію освітньої парадигми в напрямі дванадцятирічної моделі навчання [39], яка передбачає розширення спектра компетентностей, необхідних для засвоєння учнями в процесі шкільної освіти, актуалізується потреба в концептуальному перегляді методологічних засад організації масових фізкультурно-спортивних заходів.

Успішна реалізація освітніх завдань з фізичного виховання можлива виключно за умов системного підходу до формування фізичної культури та спортивних компетентностей учнів, що сприятиме зниженню інтелектуального навантаження [29, с. 247–253]. Провідні фахівці в галузі фізичного виховання, зокрема О. А. Архипов [6], Г. В. Безверхня [11], С. Б. Безкоровайний [12], Л. В. Волков [18], О. Д. Дубогай [26], Ю. С. Костюк [29], С. О. Свириденко [41], Б. М. Шиян [46], наголошують на першочерговому значенні комплексного вдосконалення системи фізичного виховання учнівської молоді. Одним із ключових факторів, що детермінують зниження рівня фізичної підготовленості школярів, є недостатня мотивація сучасної

молоді до збереження та зміцнення власного здоров'я. У дослідженнях зазначених науковців представлено концептуальні підходи до реформування, модернізації та оновлення системи фізичного виховання учнів, а також запропоновано інноваційні методологічні рішення щодо структурно-змістової організації навчального процесу на заняттях з фізичної культури.

Відповідно до положень Закону України «Про фізичну культуру і спорт» (стаття 26), фізична культура в освітній системі спрямована на зміцнення фізичного здоров'я учнів, формування їхніх інтелектуальних і фізичних компетентностей, а також удосконалення фізичної та психологічної готовності до майбутньої діяльності. В українській освітній системі уроки фізичної культури є нормативно регламентованими та проводяться протягом усього навчального року. Освітні заклади отримали можливість автономно визначати зміст, організаційні форми, методичні підходи та засоби реалізації навчальних занять, враховуючи потреби та інтереси учнів, а також мають право організовувати позанавчальні спортивні активності у співпраці з позашкільними закладами [37]. Принципово важливим є те, що фізичне виховання становить інтегральний компонент системи освіти учнів. Воно є складовою загального освітньо-виховного процесу та базується на фундаментальних принципах педагогічного процесу. Водночас впровадження освітньої реформи «Нова українська школа» потребує від педагогів фізичної культури систематичного підвищення фахової кваліфікації [28]. Це зумовлює необхідність застосування інноваційних методологічних підходів до оцінювання навчальних результатів з фізичної культури, оновлення змісту навчального матеріалу з урахуванням принципу дитиноцентризму, впровадження компетентнісного підходу та формування ключових компетентностей у галузі фізичного виховання.

Серед нововведень реформи «Нова українська школа», ініційованої Міністерством освіти і науки України, важливе місце посідає модернізація цілей та завдань навчальної програми з фізичної культури. Основною метою оновленої програми визначено не лише спортивну підготовку учнів, але й

комплексний розвиток їхніх фізичних якостей і здібностей. Специфічною характеристикою нової освітньої системи є те, що модулі обираються учнями спільно з педагогами [1; 2]. У контексті пошуку прогресивних методологічних рішень для вирішення проблем фізичного виховання учнів сьогодні провідне місце займає концепція особистісно-орієнтованої освіти, обґрунтована І. Д. Бехом, Є. П. Козаком, І. С. Якобчуком. Відповідно до цих підходів, В. П. Лук'яненко [33] наголошує на необхідності відходу від авторитарних методів навчання, акцентуючи увагу на врахуванні потреб та інтересів учнів і трансформації цільових орієнтирів фізичного виховання.

Модернізація системи фізичного виховання через упровадження інноваційних нетрадиційних форм фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності розглядається з різних методологічних позицій, зокрема: через застосування програмно-цільового підходу в організації спортивно-масових заходів, реалізацію диференційованого підходу, а також врахування соціально-психологічних і морфофункціональних особливостей учнів [14]. Таким чином, здоров'я учнів визначається як одна з пріоритетних проблем розвитку сучасного суспільства, оскільки в процесі навчання відбувається адаптація до різноманітних чинників, властивих ЗЗСО [30]. На сьогоднішній день рівень психофізичної готовності випускників ЗЗСО не відповідає сучасним критеріям життєздатності та професійної компетентності [34]. З огляду на вищезазначене, використання рухової активності [32] у щоденній практиці має здійснюватися з урахуванням індивідуальних характеристик, потреб кожного учня та застосуванням педагогом сучасних технологій. Варто підкреслити, що інноваційна діяльність являє собою найвищий рівень педагогічної майстерності [40], педагогічної винахідливості та впровадження новацій у педагогічну практику. Носієм інноваційної діяльності виступає педагог, якому притаманні:

- адаптивність – здатність оперативно реагувати та пристосовуватися до змін, що можуть виникати в процесі навчально-тренувальної діяльності;

- зацікавленість у навчанні – уміння активізувати учнів та сприяти формуванню їх пізнавальної мотивації;
- толерантність мислення – спроможність висловлювати власні погляди під час дискусії, при цьому не нав'язуючи свої думки іншим;
- терплячість – здатність спокійно сприймати можливі труднощі у фактах та логічних міркуваннях;
- конструктивність – спроможність виявляти поглиблений зміст у висловленні власних концепцій, де превалює активна розумова діяльність;
- доброзичливість – позитивне ставлення до різноманітних проявів індивідуальності учня.

У зв'язку з тим, що формування фізичних здібностей школярів детермінується їхніми індивідуальними психоемоційними та фізіологічними характеристиками, а підлітки 16–17 років не становлять виключення, впровадження сучасних особистісно орієнтованих підходів є обов'язковою умовою. Без застосування таких методологічних підходів складно досягти формування позитивної мотивації до систематичної фізичної активності та спорту, дотримання засад здорового способу життя [32]. Відтак, концептуальною основою інноваційного підходу до трансформації системи фізичної культури в ЗЗСО може стати методологія, орієнтована на індивідуалізацію, яка враховує психологічні та фізіологічні особливості кожного учня, а також надає можливість самостійного вибору видів фізичної активності, що максимально корелюють з їхніми здібностями та уподобаннями.

Національна доктрина освітнього розвитку [35], яка визначає стратегічні пріоритети та основні вектори подальшого розвитку освітньої системи в Україні, спрямована на створення сприятливих умов для всебічного особистісного розвитку та реалізації творчих здібностей, що сприятиме формуванню здатності до ефективного навчання та продуктивної життєдіяльності. Проте досягнення цих стратегічних цілей неможливе, якщо учень займає пасивну позицію в освітньому процесі, якщо не враховуються

його інтереси та потреби або якщо застосовуються авторитарні методи навчання. У цьому контексті Національна доктрина визначає такі стратегічні напрями освітнього розвитку, як упровадження освітніх інновацій, застосування сучасних інформаційних технологій, оновлення змістового наповнення освіти та вдосконалення організаційних форм навчально-виховного процесу [35].

1.2. Теоретичні засади використання інформаційно-педагогічних засобів в освітньому процесі

Розвиток сучасного освітнього середовища нерозривно пов'язаний з упровадженням новітніх інформаційних технологій, які кардинально змінюють підходи до організації та проведення освітнього процесу. Особливої актуальності це набуває в контексті фізичного виховання, де традиційні методи навчання потребують збагачення інноваційними засобами для підвищення мотивації учнів та ефективності освітнього процесу.

Багато вчених присвятило свої дослідження пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання школярів, що свідчить про наявність різних підходів до вдосконалення процесу фізичного виховання учнів різних вікових груп. Низка вчених рекомендує здійснювати планування освітнього процесу з фізичного виховання з урахуванням пріоритетних мотиваційних факторів пропонують Г. В. Безверхня, Є. О. Федоренко, С. І. Бобровник, О. С. Іщенко, І.І. Головач, С. М. Салоїд. Питанням розробки та впровадження інноваційних технологій в систему фізичного виховання присвячені дослідження В. І. Шаповаленко, В. Л. Маринич, Н. В. Москаленко, Д. С. Єлісєєвої, А. В. Леоненка. Організаційно-педагогічне й методологічне підґрунтя вдосконалення системи фізичного виховання викладено у дослідженнях провідних вчених (Л. В. Волкова, Т. Ю. Круцевич, Н. В. Москаленко, Б. М. Шияна).

Поняття *«інформаційно-педагогічні засоби»* безпосередньо пов'язане з використанням інформаційних та комунікаційних технологій в освітньому

процесі. Хоча загальноприйняте визначення терміну «ІПЗ» у досліджуваних працях чітко не сформульоване, його сутність впливає з аналізу контексту застосування ІКТ в освіті. ІПЗ трактуємо у нашому дослідженні як *сукупність програмних, апаратних та інформаційних ресурсів, що спеціально розроблені або адаптовані для вирішення конкретних педагогічних завдань у процесі навчання, виховання та розвитку особистості*. На відміну від загального поняття ІКТ, яке охоплює технології обробки та передачі інформації в будь-якій сфері, ІПЗ акцентують увагу саме на педагогічній спрямованості їх застосування – інтеграції в навчальне середовище для досягнення визначених освітніх цілей [38].

Використання ІКТ дозволяє поєднати фізичну та інтелектуальну діяльність, сприяючи формуванню в учнів не лише фізичної, а й загальної культури, інтелектуальних та творчих здібностей. Це стає особливо актуальним для старшокласників, які живуть в епоху цифрових технологій та потребують нових, більш інтерактивних та персоналізованих освітніх моделей [43].

Ефективна інтеграція ІКТ у фізичне виховання вимагає не просто епізодичного використання гаджетів, а їх цілісного включення на всіх етапах навчального циклу. Це забезпечує безперервність та системність освітнього процесу, перетворюючи його на динамічну взаємодію між учнем, вчителем та технологіями. У роботах О. Качана описано особливості використання ІКТ на різних етапах освітнього процесу [27]:

1. *підготовка до уроку:*

Перед заняттям вчитель використовує ІКТ для пошуку необхідних матеріалів в Інтернеті, створення мультимедійних презентацій, динамічних моделей або електронних планів-конспектів. Це дозволяє швидко та якісно підготувати наочні та теоретичні матеріали, а також адаптувати їх до конкретної теми уроку.

2. *проведення уроку:*

Безпосередньо під час заняття технології можуть використовуватися для демонстрації відео та фотофрагментів, показу динамічних керованих моделей, проведення швидких тестових завдань для оцінювання теоретичних знань або навіть як засіб дистанційного навчання у випадку онлайн-уроку. Особливу цінність має застосування керованих моделей, що дозволяє вчителю та учням детально розібрати кожен елемент техніки руху, що значно підвищує якість засвоєння.

3. після уроку:

Навчальний процес не завершується з дзвоником. Після уроку ІКТ використовуються для оцінювання навчальних досягнень, перевірки домашніх завдань та, що особливо важливо, для аналізу фото- та відеоматеріалів заняття. Цей аналіз створює потужний цикл зворотного зв'язку: учень може «побачити себе збоку», порівняти своє виконання з еталонною технікою та самостійно коригувати помилки. Це значно прискорює процес удосконалення рухових навичок та формує у старшокласників навички самоаналізу та рефлексії.

Використання ІКТ на всіх етапах дозволяє зробити навчання безперервним та ефективним, оскільки учень може повертатися до вивченого матеріалу у зручний для себе час.

Однією з найбільших переваг ІКТ є їхня здатність забезпечити справжню індивідуалізацію та диференціацію навчання. Традиційний урок фізкультури часто слідує моделі «один розмір підходить усім», що не враховує фізичні особливості, рівень підготовки та інтереси кожного учня. ІКТ руйнують цю парадигму, дозволяючи створювати індивідуальні плани тренувань, що сприяє досягненню кращих результатів та уникненню травм [48; 45].

Моніторинг фізіологічних даних за допомогою носимих пристроїв є яскравим прикладом. У реальному часі вчитель та учень можуть відстежувати ЧСС, що дозволяє точно дозувати навантаження. Якщо в учня, який демонструє ознаки втоми, пульс занадто високий, вчитель може негайно скоригувати його вправу. І навпаки, якщо учень може витримати більше,

технології дозволяють безпечно підвищити навантаження, забезпечуючи його прогрес [43]. Цей точний моніторинг переводить індивідуалізацію з інтуїтивного рівня на науково обґрунтований, що є особливо цінним для старшокласників, які прагнуть розуміти причинно-наслідкові зв'язки. Це робить навчання більш ефективним, безпечним і особистісно орієнтованим.

Інтеграція ІКТ сприяє перетворенню учня з пасивного виконавця на активного творця знань, що відповідає сучасній освітній парадигмі. Використання технологій у фізичному вихованні відкриває нові можливості для проєктної та дослідницької діяльності. Вчитель може пропонувати учням домашні завдання, наприклад, знайти нові цікаві ігри або вправи в Інтернеті, або розробити «комп'ютерну карту здоров'я». Це завдання стимулює учнів до самостійного пошуку, аналізу інформації та її подальшого представлення однокласникам.

Такий підхід не лише підвищує пізнавальну активність, але й формує ключові навички, необхідні в сучасному світі: критичне мислення, вміння працювати з інформацією та презентувати результати своєї роботи [42]. Наприклад, учень може провести міні-дослідження щодо біомеханіки певного руху, використовуючи відеоматеріали та програмне забезпечення для аналізу, а потім представити свої висновки класу. Це поєднує фізичну та розумову роботу, робить урок фізкультури інтелектуально насиченим та розширює кругозір учнів [43].

Для практичної реалізації описаних можливостей у сучасному освітньому процесі з фізичного виховання існує широкий спектр цифрових інструментів і платформ. Кожен з них має свої специфічні особливості, переваги та обмеження, що впливають на їхню ефективність у різних освітніх ситуаціях. Аналіз основних ІКТ-засобів, які можуть бути використані на уроках фізичної культури, наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

**Інформаційно-педагогічні засоби та їх застосування у фізичному
вихованні старшокласників**

Додаток/ Платформа	Призначення	Переваги для уроку фізичної культури	Недоліки/Обмеження
Freeletics	Індивідуальні тренування, аудіокоучинг	Персоналізовані плани, різноманітність вправ, мотивація	Платні функції, вимагає наявності пристрою
Strava	Відстеження бігу та велоспорту	Гейміфікація, соціальний елемент, поглиблений аналіз результатів	Платні функції, не охоплює всі види спорту
MyFitnessPal	Відстеження харчування та калорій	Допомога у формуванні здорових звичок, контроль за раціоном	Може бути надмірно обмежувальним
Polar Flow	Моніторинг фізичної активності	Детальний аналіз ЧСС в реальному часі, адаптація планів занять	Вимагає сумісного носимого пристрою, ризик відволікання
Google Meet	Відеоконференції	Дистанційне проведення уроків, запис занять, демонстрація матеріалів	Вимагає стабільного Інтернет-з'єднання, корпоративний акаунт для розширених можливостей
Genially	Створення контенту	Створення інтерактивних презентацій, тестів та інших матеріалів	Вимагає часу та навичок для освоєння

Отже, результати системного аналізу свідчать про багатоаспектні переваги інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у процес фізичного виховання.

Передусім, застосування ІКТ виступає каталізатором підвищення мотиваційного компонента навчально-пізнавальної діяльності учнів. Технологічне забезпечення освітнього процесу сприяє формуванню інноваційного навчального середовища, що характеризується високим рівнем інтерактивності та динамічності. Технологічно опосередковане навчання забезпечує активне залучення учнівської молоді до освітньо-виховного процесу, створюючи оптимальні умови для актуалізації їхнього особистісного потенціалу. Це дозволяє вирішити традиційну педагогічну проблематику щодо формування стійкого інтересу до предмета у учнів, які не демонструють природних схильностей до спортивної діяльності. Завдяки технологічному супроводу навчальний процес набуває універсального характеру, забезпечуючи рівні можливості для самореалізації як учнів з гуманітарними, так і з технічними нахилами через синтез фізичної та інтелектуальної активності.

Другим суттєвим аспектом є посилення міжпредметної інтеграції через установлення стійких зв'язків з природничими та точними науками, зокрема біологією, фізикою, математикою та інформатикою. Практичне застосування біомеханічного аналізу рухової діяльності засобами відеофіксації або математичне моделювання оптимальних тренувальних режимів на основі кардіоваскулярних показників трансформує фізичне виховання у науково обґрунтовану дисципліну. Така трансформація сприяє підвищенню престижу предмета в освітньому середовищі та активізує розвиток інтелектуально-творчих здібностей школярів.

Третім важливим чинником є інтенсифікація процесу засвоєння навчального матеріалу та урізноманітнення форм навчальної діяльності. ІКТ забезпечують оперативну діагностику та корекцію когнітивних і моторних компетентностей учнів. Це створює сприятливе освітнє середовище для комплексного розвитку особистості, що охоплює не лише фізичні параметри, а й духовно-інтелектуальну сферу, сприяючи формуванню свідомого ставлення до власного здоров'я як фундаментальної життєвої цінності.

Попри беззаперечні переваги, впровадження ІКТ у фізичне виховання стикається з низкою серйозних викликів. Аналіз існуючого досвіду [27;43] показує, що найбільш суттєві бар'єри пов'язані не стільки з технологіями як такими, скільки з людським фактором та системною підтримкою.

До основних проблем належать:

Недостатня матеріально-технічна база: Школи часто не мають достатньої кількості комп'ютерів, проекторів, інтерактивних дошок або доступу до високошвидкісного Інтернету. Це обмежує можливості для широкого застосування технологій.

Недостатня кваліфікація педагогів: Багатьом вчителям бракує комп'ютерної грамотності та досвіду використання ІКТ у освітньому контексті. Крім того, у робочому графіку вчителів не відведено годин для дослідження можливостей Інтернету чи підготовки інтерактивних матеріалів.

Ризик відволікання учнів: При недостатній мотивації та контролі учні можуть відволікатися на сторонні програми, ігри або соціальні мережі, що знижує моторну щільність уроку та його загальну ефективність.

Побоювання щодо зменшення рухової активності: Один із найбільш фундаментальних викликів полягає у побоюванні вчителів, що ІКТ заберуть час, призначений для безпосередньої фізичної активності. Це свідчить про необхідність зміни не лише інструментів, а й методологічної філософії викладання, де технології є не заміною, а доповненням до рухової діяльності.

Ці виклики вказують на глибинну проблему: успіх інтеграції ІКТ залежить від системної підтримки, фінансування, зміни освітніх програм та, найголовніше, від готовності педагогів до інновацій та їхньої постійної професійної підготовки.

Отже, теоретичний аналіз використання інформаційно-педагогічних засобів в освітньому процесі з фізичного виховання засвідчує їхній значний потенціал для трансформації традиційної системи навчання. ІІЗ, як сукупність програмних, апаратних та інформаційних ресурсів, спеціально адаптованих для вирішення педагогічних завдань, відкривають нові

можливості для підвищення ефективності освітнього процесу через забезпечення його безперервності, системності та індивідуалізації.

1.3. Педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів

Перш ніж виявити і обґрунтувати педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, визначимо сутність поняття «умова».

У словнику поняття «умова» визначається як: «категорія, в якій відображено універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає й існує» [44, с. 703].

У сучасному тлумачному словнику української мови знаходимо аналогічне визначення поняття «умова»: «Умова – це необхідна обставина, що уможливорює здійснення, утворення чогось або сприяє чомусь» [17, с. 879].

У педагогічному контексті Р. Гурова визначає «умову» як сукупність обставин та факторів, що впливають на існування певного явища; це середовище та оточення, які є необхідними для існування предметів та явищ [24].

Отже, умова – це зовнішнє стосовно предмета різноманіття об'єктивного світу, складова будь-кого процесу, зокрема і процесу фізичного виховання. Умови складають середовище, в якому виникає, існує й розвивається те чи інше явище або процес. Поза цим середовищем вони не можуть існувати.

У власних дослідженнях по-різному трактують термін «педагогічні умови» Ю. Бабанський, А. Дьомін, І. Зязюн, І. Лернер, І. Підласий, С. Рубінштейн та ін.

Ефективність педагогічного процесу закономірно залежить від умов, в яких він проходить, зазначав Ю. Бабанський [7, с. 78].

Сутність поняття «педагогічні умови» науковцями розглядається як: обставини процесу навчання і виховання, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання і застосування елементів змісту, методів, а також організаційних форм навчання з метою досягнення дидактичних цілей (А. Багдусєва) [8, с. 12]; зовнішня обставина, чинник, що суттєво впливає на хід педагогічного процесу, тою чи іншою мірою сконструйованого педагогом, і передбачає (але не гарантує) визначений результат цього процесу. Педагогічна умова спеціально планується, створюється, вбудовується педагогом в об'єктивну реальність з метою вплинути на хід процесу, проте не передбачає жорстокої причинної детермінованості результату (Н. Боритко).

Досліджуючи проблему педагогічних умов, І. Аксаріна [5] погоджується із визначенням А. Найн, яка стверджує, що педагогічні умови – це «сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і прийомів підвищення ефективності навчально-виховного процесу і матеріально-просторового середовища, що забезпечують успішне вирішення поставлених і проєктованих у дослідженні завдань». І. Аксаріна зазначає, що до педагогічних умов можна віднести ті, які свідомо створюються в освітньому процесі і повинні забезпечувати найбільш ефективне протікання цього процесу [5, с. 12].

Аналізуючи праці Н. Тверезовської та Л. Філіппової, можна виділити ієрархічну структуру педагогічних умов у вітчизняній освітній системі. До першого рівня належать індивідуальні особливості учнів, які є визначальними для успішного перебігу освітнього процесу. Другий рівень охоплює базові педагогічні умови, що безпосередньо пов'язані з організацією навчально-виховного процесу, а саме: організацію та зміст учнівської діяльності, характер міжособистісної комунікації в учнівському колективі, особливості взаємодії між вчителем та учнями, процес адаптації учнів до нових освітніх умов, а також взаємозв'язок навчального закладу з навколишнім середовищем.

У нашому дослідженні педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-

педагогічних засобів *сукупність умов, факторів, які будуть забезпечувати розвиток та ефективність функціонування педагогічної системи.*

Аналіз методично-наукової літератури з питань дослідження, дозволив виокремити три основні педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів:

Перша педагогічна умова - *створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу*

Індивідуалізація фізичного виховання старшокласників з використанням інформаційно-педагогічних засобів передбачає створення персоналізованого навчального середовища, що враховує унікальні фізичні, психологічні та соціальні особливості кожного учня. Ця умова ґрунтується на розумінні того, що старшокласники (16-17 років) перебувають на завершальному етапі пубертатного періоду, коли формуються стійкі мотиваційні установки щодо фізичної активності та здорового способу життя.

Компоненти індивідуалізованих траєкторій розвитку:

Діагностико-аналітичний компонент передбачає комплексну початкову діагностику фізичного стану учнів за допомогою сучасних цифрових засобів. Використання носимих пристроїв (фітнес-браслетів, смарт-годинників) дозволяє отримати об'єктивні дані про рівень фізичної підготовленості, функціональні можливості організму, особливості серцево-судинної системи. Мобільні додатки для аналізу біомеханіки рухів надають можливість виявити індивідуальні особливості моторики учнів. Онлайн-тестування допомагає з'ясувати мотиваційні пріоритети, спортивні уподобання та психологічні особливості особистості.

Проектувальний компонент полягає у створенні індивідуальних навчальних планів на основі отриманих діагностичних даних. Використання спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє автоматично генерувати персональні тренувальні програми, що враховують поточний рівень підготовленості, цілі розвитку та індивідуальні особливості учня. Інтерактивні

платформи надають можливість учням самостійно обирати види фізичної активності, встановлювати власні цілі та коригувати навантаження.

Мотиваційний компонент реалізується через застосування принципів гейміфікації та соціального навчання. Цифрові платформи з елементами ігрової механіки (бали, рівні, досягнення, рейтинги) сприяють підтриманню постійної мотивації до занять. Створення віртуальних спільнот та можливість порівняння власних результатів з однокласниками активізують соціальну мотивацію. Персоналізовані рекомендації та поради від віртуального тренера підвищують відчуття особистої підтримки.

Технологічне забезпечення індивідуалізації:

Реалізація цієї умови потребує інтеграції різних технологічних рішень. Системи управління навчанням (LMS) забезпечують централізоване зберігання індивідуальних даних та планів розвитку. Хмарні сервіси гарантують доступність персональної інформації в будь-який час та з будь-якого пристрою. Штучний інтелект та машинне навчання дозволяють автоматично адаптувати навчальні програми на основі прогресу учня та зміни його потреб.

Друга педагогічна умова - формування компетентності самоорганізації та рефлексії.

Розвиток навичок самоорганізації та рефлексії у старшокласників є критично важливим для формування стійких звичок здорового способу життя та самостійної фізичної активності після завершення шкільного навчання. Інформаційно-педагогічні засоби створюють унікальні можливості для розвитку цих метакогнітивних навичок через надання інструментів самоконтролю, самооцінювання та планування власної діяльності.

Структурні елементи формування компетентності самоорганізації:

Планувальна компетентність розвивається через використання цифрових календарів та планувальників тренувань. Мобільні додатки дозволяють учням самостійно складати розклади занять, встановлювати цілі на короткострокову та довгострокову перспективу, планувати прогресію

навантажень. Інтерактивні інструменти планування харчування та режиму дня сприяють формуванню системного підходу до здоров'я.

Контрольно-регулятивна компетентність формується через постійний моніторинг власної діяльності за допомогою технологічних засобів. Автоматичне відстеження фізичних показників, ведення електронних щоденників тренувань, фіксація досягнень та труднощів створюють основу для самоконтролю. Система сповіщень та нагадувань допомагає дотримуватися встановленого режиму.

Адаптивна компетентність виявляється у здатності коригувати власні плани та стратегії на основі отриманих результатів. Аналітичні інструменти цифрових платформ надають учням можливість відстежувати динаміку власного розвитку, виявляти закономірності та вносити необхідні корективи у тренувальний процес.

Формування рефлексивної компетентності здійснюється через систематичне застосування цифрових інструментів самооцінювання та аналізу. Відеозапис виконання вправ з можливістю повторного перегляду та порівняння з еталонною технікою розвиває навички самоаналізу рухової діяльності. Електронні портфоліо дозволяють систематизувати досягнення та відстежувати особистісне зростання у часі.

Інтерактивні опитувальники та тести для самооцінювання фізичного та психологічного стану сприяють розвитку навичок інтроспекції. Форуми та чати з однокласниками та вчителями створюють простір для обміну досвідом та взаємного оцінювання, що розвиває здатність до конструктивної критики та самокритики.

Третя педагогічна умова - *створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища.*

Ефективне впровадження інформаційно-педагогічних засобів у фізичне виховання старшокласників неможливе без створення відповідного технологічного та організаційного середовища, яке забезпечує оптимальні

умови для навчання, безпеку використання технологій та високий рівень доступності цифрових ресурсів.

Матеріально-технічна база має включати сучасне обладнання для фізичного виховання, інтегроване з цифровими технологіями. Спортивні зали повинні бути обладнані інтерактивними дошками, проєкторами, аудіосистемами для демонстрації навчальних матеріалів та проведення інтерактивних занять. Бездротова мережа Wi-Fi з високою пропускнуою здатністю забезпечує стабільний доступ до онлайн-ресурсів та можливість використання мобільних пристроїв під час уроків.

Спеціалізоване обладнання для моніторингу фізичних показників (пульсометри, датчики руху, системи відеоаналізу) дозволяє проводити точні вимірювання та об'єктивну оцінку результатів. Мобільні пристрої (планшети, смартфони) надають учням інструменти для самостійної роботи та доступу до навчальних ресурсів.

Освітнє середовище має бути забезпечене ліцензійним *програмним забезпеченням* для різних аспектів фізичного виховання. Системи управління навчанням (Moodle, Google Classroom) забезпечують централізоване управління навчальним контентом та взаємодією між учасниками освітнього процесу. Спеціалізовані додатки для фітнесу та здоров'я дозволяють індивідуалізувати навчання та забезпечити постійний моніторинг прогресу.

Бази даних з відео-уроками, інтерактивними вправами, тестами та іншими навчальними матеріалами мають бути постійно оновлюваними та доступними для всіх учасників освітнього процесу. Віртуальні симулятори спортивних ігор та вправ розширюють можливості навчання за несприятливих погодних умов або при обмеженні фізичного простору.

Успішне функціонування інформаційно-освітнього середовища потребує відповідної *підготовки педагогічних кадрів*. Вчителі фізичної культури мають володіти не лише традиційними педагогічними компетентностями, а й цифровими навичками, розуміти принципи роботи з сучасними технологіями та вміти інтегрувати їх у навчальний процес.

Розробка методичних рекомендацій та навчальних програм для використання ІІЗ у фізичному вихованні є необхідною умовою системного впровадження технологій. Регулярне підвищення кваліфікації педагогів з питань цифрових технологій забезпечує постійну актуалізацію їхніх професійних компетентностей.

Створення безпечного інформаційно-освітнього середовища включає технічні, організаційні та педагогічні заходи. Захист персональних даних учнів, особливо медичної інформації та результатів фізичних тестувань, має відповідати сучасним стандартам кібербезпеки. Контроль доступу до цифрових ресурсів та моніторинг онлайн-активності учнів запобігають нецільовому використанню технологій.

Формування цифрової культури та етики використання інформаційних технологій є важливою складовою освітнього процесу. Учні мають розуміти принципи відповідального використання особистих даних, поважати приватність інших та дотримуватися правил цифрової безпеки.

Інформаційно-освітнє середовище має бути доступним для всіх учнів, незалежно від їхніх фізичних можливостей, соціально-економічного статусу та технічної підготовленості. Адаптивні технології для учнів з особливими освітніми потребами забезпечують рівні можливості участі у навчальному процесі. Програми підтримки для сімей з низьким рівнем доходу можуть включати надання пристроїв або доступу до безкоштовних цифрових ресурсів.

Багатомовний інтерфейс та культурно-адаптовані навчальні матеріали сприяють інклюзивності освітнього середовища в умовах культурного різноманіття учнівського контингенту.

Отже, визначені педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів утворюють цілісну систему взаємопов'язаних компонентів, що забезпечують оптимальне функціонування освітнього процесу. Створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу формує персоналізоване навчальне середовище, яке враховує унікальні особливості

кожного старшокласника та підтримує їхню внутрішню мотивацію до фізичної активності. Формування компетентності самоорганізації та рефлексії забезпечує розвиток метакогнітивних навичок, необхідних для самостійного планування, контролю та корекції власної фізичної діяльності. Створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища надає технологічну, методичну та організаційну основу для ефективного використання цифрових інструментів у навчальному процесі. Лише за умови комплексної реалізації всіх трьох педагогічних умов можливе досягнення якісно нового рівня фізичного виховання старшокласників, що відповідає вимогам сучасного цифрового суспільства та сприяє формуванню культури здорового способу життя на основі свідомого та науково обґрунтованого підходу до фізичного розвитку особистості.

Висновки до першого розділу

Здійснено аналіз філософської, психолого-педагогічної, науково-методичної літератури з проблеми підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів.

Розкрито сутність поняття «інформаційно-педагогічні засоби», під якими розуміємо сукупність програмних, апаратних та інформаційних ресурсів, що спеціально розроблені або адаптовані для вирішення конкретних педагогічних завдань у процесі навчання, виховання та розвитку особистості. На відміну від загального поняття ІКТ, яке охоплює технології обробки та передачі інформації в будь-якій сфері, ІПЗ акцентують увагу саме на педагогічній спрямованості їх застосування – інтеграції в навчальне середовище для досягнення визначених освітніх цілей.

Виокремлено та описано педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, а саме:

- створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу;
- формування компетентності самоорганізації та рефлексії;
- створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища.

Визначені педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів утворюють цілісну систему взаємопов'язаних компонентів, що забезпечують оптимальне функціонування освітнього процесу.

РОЗДІЛ 2.

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ПЕРЕВІРКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ

2.1. Визначення критеріїв, показників та рівнів ефективності фізичного виховання старшокласників

Постійне вдосконалення освітньої системи, вивчення європейського досвіду у покращенні якості освіти та впровадження різних підходів та освітніх технологій у роботу українських загальноосвітніх закладів дедалі більше зосереджує увагу педагогів на розвитку фізичної культури особистості, формуванні здорового способу життя та підвищенні мотивації до занять фізичною культурою як ключових характеристик розвитку учнів старших класів. Згідно з сучасними освітніми стандартами, питання застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні стає особливо важливим, оскільки цифрова компетентність та інноваційні підходи розглядаються як інтегральна здатність до успішної адаптації сучасних учнів до вимог інформаційного суспільства, у пріоритеті розвиток інтересу до фізичної активності, формування свідомого ставлення до власного здоров'я та підвищення ефективності навчально-виховного процесу з фізичного виховання.

Вивчивши науково-педагогічну літературу щодо проблеми застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні учнів старших класів, ми поставили за мету експериментально перевірити ефективність використання інформаційно-педагогічних засобів як умови підвищення якості фізичного виховання старшокласників.

До експериментальної роботи було залучено учнів 10-А та 10-Б класів Веселинівського ліцею у кількості 62 особи (ЕГ – 32 учнів і КГ – 30 учнів)

Метою констатувального етапу експерименту було визначити початковий рівень ефективності фізичного виховання учнів старших класів. Відповідно до мети було визначено завдання:

- виділити критерії, показники та рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів;
- обрати відповідні методики визначення рівня фізичної підготовленості, мотивації та знань з фізичної культури, розробити діагностичні завдання для старшокласників;
- провести діагностичне дослідження початкового стану ефективності фізичного виховання учнів 10 класів;
- проаналізувати результати діагностичного дослідження, сформулювати висновки про стартові можливості впровадження інформаційно-педагогічних засобів у процес фізичного виховання старшокласників як умови підвищення його ефективності.

Для об'єктивної оцінки ефективності застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні старшокласників виникла необхідність визначення чітких критеріїв діагностики. Успішне вирішення поставлених завдань експерименту потребувало науково обґрунтованого підходу до створення діагностичного апарату, який би дозволив достовірно оцінити як початковий стан фізичного виховання учнів, так і зміни, що відбудуться в процесі впровадження інноваційних засобів. У зв'язку з цим першочерговим завданням стало теоретичне обґрунтування та практичне визначення критеріїв, показників і рівнів ефективності фізичного виховання старшокласників.

Критерій – це базовий структурний компонент педагогічного дослідження, ознака, на основі якої здійснюється об'єктивна діагностика ефективності педагогічного процесу, незалежно від суб'єктивної думки. Під критерієм ми розуміємо ідеальний зразок, еталон, який визначає вищий, найдосконаліший рівень ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, порівняно з яким

можна встановити ступінь відповідності та наближення його реального рівня до ідеалу.

Показники – це параметри, які підтверджують критерії, взаємодіють і утворюють цілісність педагогічного процесу фізичного виховання. Показниками ефективності фізичного виховання виступають такі інтегральні прояви особистості учня, як система фізкультурних цінностей, здатність долучатися до різних видів фізкультурно-спортивної діяльності, проявляти в ній цілеспрямованість, усвідомленість, самостійність, творчу активність та відповідальність за власне здоров'я.

Таким чином у дослідженні виділені критерії ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів з відповідними показниками, а саме:

- *фізичний* критерій (рівень фізичної підготовленості, фізичний розвиток, техніка виконання фізичних вправ, рухова активність) з показниками (показники розвитку фізичних якостей; гармонійність фізичного розвитку та функціональні можливості організму; правильність і координованість виконання рухових дій; обсяг та інтенсивність фізичних навантажень);

- *мотиваційний* критерій (інтерес до занять фізичною культурою, ціннісне ставлення до здорового способу життя, потреба в самовдосконаленні фізичних якостей та готовність до самостійних занять) з показниками (стійкість пізнавального інтересу до фізкультурно-спортивної діяльності; усвідомлення важливості фізичної активності для здоров'я; бажання постійно покращувати власні фізичні можливості; ініціативність та самоорганізація у фізкультурній діяльності);

- *когнітивний* критерій (знання з фізичної культури, розуміння впливу фізичних вправ на організм, знання основ здорового способу життя, вміння планувати фізичну активність) з показниками (обсяг теоретичних знань з фізичної культури та спорту; розуміння фізіологічних процесів під час фізичного навантаження; знання принципів гігієни, харчування та режиму дня; здатність самостійно складати комплекси фізичних вправ);

– *цифровий* критерій (використання інформаційно-педагогічних технологій у фізичному вихованні, робота з фітнес-додатками та спортивними гаджетами, цифровий самоконтроль та використання онлайн-ресурсів) з показниками (рівень володіння цифровими технологіями у фізкультурній діяльності; навички використання сучасних фітнес-технологій; здатність до самоконтролю за допомогою цифрових засобів; вміння знаходити та використовувати якісні онлайн-ресурси з фізичної культури);

– *соціальний* критерій (комунікативні навички в спортивній діяльності, готовність до командної роботи, лідерські якості та дотримання спортивної етики) з показниками (ефективність спілкування під час фізкультурно-спортивної діяльності; здатність до взаємодопомоги та підтримки в команді; організаторські здібності та позитивний вплив на однолітків; повага до правил та етичних норм спортивної поведінки).

Узагальнені критерії ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів з відповідними показниками висвітлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Критерії та показники ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів

Критерії	Показники
Фізичний	Рівень фізичної підготовленості
	Фізичний розвиток
	Рухова активність
	Техніка виконання вправ
Мотиваційний	Інтерес до занять фізичною культурою
	Ставлення до здорового способу життя
	Потреба в самовдосконаленні
	Готовність до самостійних занять
Когнітивний	Знання з фізичної культури
	Розуміння впливу фізичних вправ
	Знання основ ЗСЖ
	Вміння планувати фізичну активність

Цифровий	Використання цифрових технологій
	Робота з фітнес-додатками
	Цифровий самоконтроль
	Використання онлайн-ресурсів
Соціальний	Комунікативні навички
	Командна робота
	Лідерські якості
	Спортивна етика

На основі визначених критеріїв і показників було схарактеризовано рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів: високий, середній, низький.

Високий рівень ефективності фізичного виховання учнів засвідчує наявність відмінних показників фізичної підготовленості та гармонійного фізичного розвитку, стійкий інтерес до фізкультурно-спортивної діяльності та готовність до сприйняття цінностей здорового способу життя; учні цього рівня демонструють толерантне ставлення до партнерів по команді, відкритість до співпраці та вільно застосовують норми спортивної етики. Старшокласники легко використовують інформаційно-педагогічні засоби у фізичному вихованні, демонструють навички цифрового самоконтролю та вирішення проблемних ситуацій у спортивній діяльності, готові до самостійної організації фізичної активності. Високий рівень характеризується також готовністю учнів до емоційного сприйняття фізкультурних цінностей та усвідомленого ставлення до власного здоров'я.

Учні із **середнім рівнем** ефективності фізичного виховання мають задовільні показники фізичної підготовленості, у них простежується епізодичний інтерес до занять фізичною культурою, вони періодично виявляють позитивне ставлення до здорового способу життя, часткову готовність до самостійних занять та застосовують інформаційно-педагогічні засоби залежно від зовнішніх чинників. Вони вміють взаємодіяти з однолітками під час спортивних ігор, дотримуються загальноприйнятих правил спортивної поведінки, здатні підтримувати командну роботу та

завершувати спільну діяльність; проявляють доброзичливість і повагу до інших учасників. Водночас учні не виявляють готовності до систематичного самовдосконалення, не мають стійких навичок використання цифрових технологій у фізичному вихованні. Вони не можуть чітко визначити, які саме фізичні якості хотіли б розвивати, чим їм цікаві сучасні фітнес-технології та інноваційні методи фізичного виховання.

Низький рівень ефективності фізичного виховання учнів характерний для старшокласників, у яких відсутні або незначні показники фізичної підготовленості: знають назви фізичних якостей, але не можуть докладно пояснити методи їх розвитку, не можуть навести приклади з власного досвіду фізкультурно-спортивної діяльності, не обізнані з основами здорового способу життя; відсутній інтерес до занять фізичною культурою, відсутні вміння використовувати інформаційно-педагогічні засоби; для таких учнів притаманні епізодичні прояви активності на уроках фізичної культури: за наявності труднощів у виконанні фізичних вправ, вони не виявляють елементарних навичок самоконтролю та самоорганізації, не готові до самостійної фізичної активності, застосування цифрових технологій, спостерігається небажання взаємодіяти з однолітками та вдосконалювати власні фізичні можливості. Учні старших класів з низьким рівнем не налаштовані емоційно сприймати цінності фізичної культури, але при цьому не виявляють позитивного ставлення до здорового способу життя й поваги до спортивних традицій.

Узагальнені рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів за відповідними показниками представлено в таблиці 2.2.

Показники та рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів

Показники	Рівні		
	Високий	Середній	Низький
<i>Фізичний критерій</i>			
Рівень фізичної підготовленості	Відмінні показники сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності. Результати вище вікових норм.	Середні показники фізичних якостей, відповідають віковим нормам.	Показники фізичних якостей нижче вікових норм, потребують розвитку.
Фізичний розвиток	Гармонійний фізичний розвиток, відмінні функціональні можливості організму.	Задовільний фізичний розвиток, нормальні функціональні показники.	Дисгармонійний розвиток, знижені функціональні можливості.
Рухова активність	Регулярна висока рухова активність, оптимальні навантаження.	Помірна рухова активність, періодичні заняття.	Низька рухова активність, гіподинамія.
Техніка виконання вправ	Відмінна техніка, координованість, естетичність рухів.	Задовільна техніка з незначними помилками.	Порушення техніки, некоординованість рухів.
<i>Мотиваційний критерій</i>			
Інтерес до занять фізичною культурою	Стійкий пізнавальний інтерес, висока відвідуваність, активність на уроках.	Епізодичний інтерес, задовільна відвідуваність.	Відсутність інтересу, низька відвідуваність, пасивність.
Ставлення до здорового способу життя	Усвідомлене позитивне ставлення, дотримання принципів ЗСЖ.	Часткове усвідомлення важливості ЗСЖ.	Негативне або байдуже ставлення до ЗСЖ.
Потреба в самовдосконаленні	Стійке бажання покращувати фізичні якості, самостійність.	Періодичне бажання самовдосконалення.	Відсутність потреби в розвитку фізичних якостей.
Готовність до самостійних занять	Висока ініціативність, самоорганізація, регулярність.	Епізодичні самостійні заняття під контролем.	Відсутність самостійності, потреба в постійному контролі.

Показники	Рівні		
	Високий	Середній	Низький
<i>Когнітивний критерій</i>			
Знання з фізичної культури	Глибокі системні знання теорії, історії спорту, правил змагань.	Базові знання основних понять та правил.	Фрагментарні, поверхові знання.
Розуміння впливу фізичних вправ	Глибоке розуміння фізіологічних процесів, вміння застосовувати знання.	Загальне уявлення про вплив вправ на організм.	Відсутність розуміння взаємозв'язків.
Знання основ ЗСЖ	Комплексні знання гігієни, харчування, режиму, профілактики.	Базові знання принципів здорового життя.	Відсутність або неправильні уявлення про ЗСЖ.
Вміння планувати фізичну активність	Самостійне складання ефективних програм тренувань.	Складання простих комплексів за зразком.	Відсутність умінь планування та організації.
<i>Цифровий критерій</i>			
Використання цифрових технологій	Вільне володіння, творче використання ІТ у фізичному вихованні.	Базові навички використання під керівництвом.	Мінімальні навички, потреба в постійній допомозі.
Робота з фітнес-додатками	Ефективне використання різноманітних додатків та гаджетів.	Використання простих додатків для підрахунку активності.	Відсутність навичок роботи з фітнес-технологіями.
Цифровий самоконтроль	Систематичний моніторинг показників, аналіз даних.	Епізодичне використання засобів самоконтролю.	Відсутність навичок цифрового самоконтролю.
Використання онлайн-ресурсів	Активний пошук та використання якісних освітніх ресурсів.	Використання рекомендованих ресурсів.	Неспроможність самостійно знаходити корисну інформацію.
<i>Соціальний критерій</i>			
Комунікативні навички	Відмінні навички спілкування, конструктивна взаємодія.	Задовільні комунікативні навички.	Труднощі у спілкуванні, конфліктність.
Командна робота	Активна співпраця, взаємодопомога, підтримка товаришів.	Конструктивна участь у командній діяльності.	Пасивність або деструктивна поведінка в команді.
Лідерські якості	Організаторські здібності, позитивний вплив на інших.	Епізодичні прояви лідерства.	Відсутність ініціативи та організаторських здібностей.
Спортивна етика	Неухильне дотримання правил, повага до суперників.	Загалом позитивна спортивна поведінка.	Порушення правил, неспортивна поведінка.

Виявлення рівнів ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів за кожним із виокремлених критеріїв було здійснено за комплексом діагностувальних завдань.

Так, *фізичний критерій* був визначений тестуванням фізичної підготовленості: комплекс контрольних вправ для визначення рівня розвитку основних фізичних якостей (біг на 100 м та 1000 м, підтягування/віджимання, стрибки в довжину з місця, нахил тулуба вперед). Додатково проводилося антропометричне обстеження для оцінки фізичного розвитку, аналіз медичних карток для визначення функціональних можливостей організму та спостереження за руховою активністю учнів протягом навчального тижня з використанням щоденників самоконтролю.

Результати діагностики фізичного критерію показали, що в експериментальній групі (32 учні) високий рівень мають 6 учнів (18,7%), середній – 18 учнів (56,3%), низький – 8 учнів (25,0%). У контрольній групі (30 учнів) розподіл склав: високий рівень – 5 учнів (16,7%), середній – 17 учнів (56,7%), низький – 8 учнів (26,6%). Показники груп виявилися практично ідентичними, що підтверджує коректність формування вибірки.

Мотиваційний критерій діагностувався за допомогою адаптованої анкети «Ставлення до фізичної культури» (модифікація методики О.С. Куц [31], додаток А), опитувальника мотивації до занять спортом В. І. Тропнікова (додаток Б), спостереження за активністю учнів на уроках та аналізу відвідуваності занять.

Аналіз результатів анкетування показав наступний розподіл учнів за рівнями мотиваційного критерію:

Експериментальна група (32 учні):

- Високий рівень: 6 учнів (18,7%)
- Середній рівень: 15 учнів (47,0%)
- Низький рівень: 11 учнів (34,3%)

Контрольна група (30 учнів):

- Високий рівень: 5 учнів (16,7%)

- Середній рівень: 14 учнів (46,7%)
- Низький рівень: 11 учнів (36,6%)

Середній бал мотиваційного критерію склав: ЕГ - 52,4 бала, КГ - 51,2 бала, що відповідає середньому рівню за шкалою оцінювання. Дані представлено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Порівняльна таблиця за показниками
(результати анкетування «Ставлення до фізичної культури»)**

Показники мотиваційного критерію	ЕГ (середній бал)	КГ (середній бал)	Характеристика
Інтерес до занять фізичною культурою	10,8	10,3	Середній рівень
Ставлення до здорового способу життя	11,2	10,9	Середній рівень
Потреба в самовдосконаленні	9,6	9,4	Середній-низький рівень
Готовність до самостійних занять	9,8	9,6	Середній-низький рівень

За когнітивним критерієм застосовувалися:

- тестові завдання з теорії фізичної культури: 30 питань різного рівня складності про історію спорту, олімпійський рух, правила спортивних ігор, анатомію та фізіологію;
- практичне завдання: самостійне складання комплексу ранкової гімнастики з обґрунтуванням вибору вправ та знанням основ здорового способу життя.

За цифровим критерієм проводилась діагностика:

- практичне завдання «Робота з фітнес-додатком»: використання мобільного додатку для підрахунку кроків, калорій, планування тренувань та ведення електронного щоденника самоконтролю;
- тест «Цифрова грамотність у сфері ФК»: завдання на знання сучасних фітнес-технологій, спортивних гаджетів, онлайн-платформ та вміння знаходити якісні освітні ресурси.

Тест «Цифрова грамотність у сфері ФК» включав 25 завдань різного типу, спрямованих на оцінку знань учнів про сучасні фітнес-технології, спортивні гаджети, онлайн-платформи та вміння знаходити якісні освітні ресурси з фізичної культури.

Структура тесту охоплювала чотири основні блоки:

1. Знання фітнес-технологій (7 завдань) – питання про сучасні додатки для тренувань, системи відстеження активності, віртуальні тренери;
2. Спортивні гаджети (6 завдань) – завдання на знання функціональних можливостей фітнес-браслетів, смарт-годинників, пульсометрів та інших пристроїв;
3. Онлайн-платформи та ресурси (7 завдань) – оцінка обізнаності з освітніми платформами, YouTube-каналами, спеціалізованими сайтами з фізичної культури;
4. Практичні навички пошуку інформації (5 завдань) – ситуаційні завдання на вміння знаходити достовірну інформацію про техніку виконання вправ, складання тренувальних програм, основи здорового харчування.

Максимальна кількість балів за тест складала 25 балів. Рівні сформованості цифрової грамотності визначалися за наступними критеріями:

- Високий рівень: 20-25 балів (80-100%)
- Середній рівень: 13-19 балів (52-76%)
- Низький рівень: 0-12 балів (0-48%)

Результати тестування візуалізовано на рис.2.1 та 2.2.



Рис. 2.1. Узагальнені результати тестування «Цифрова грамотність у сфері ФК (експериментальна група)

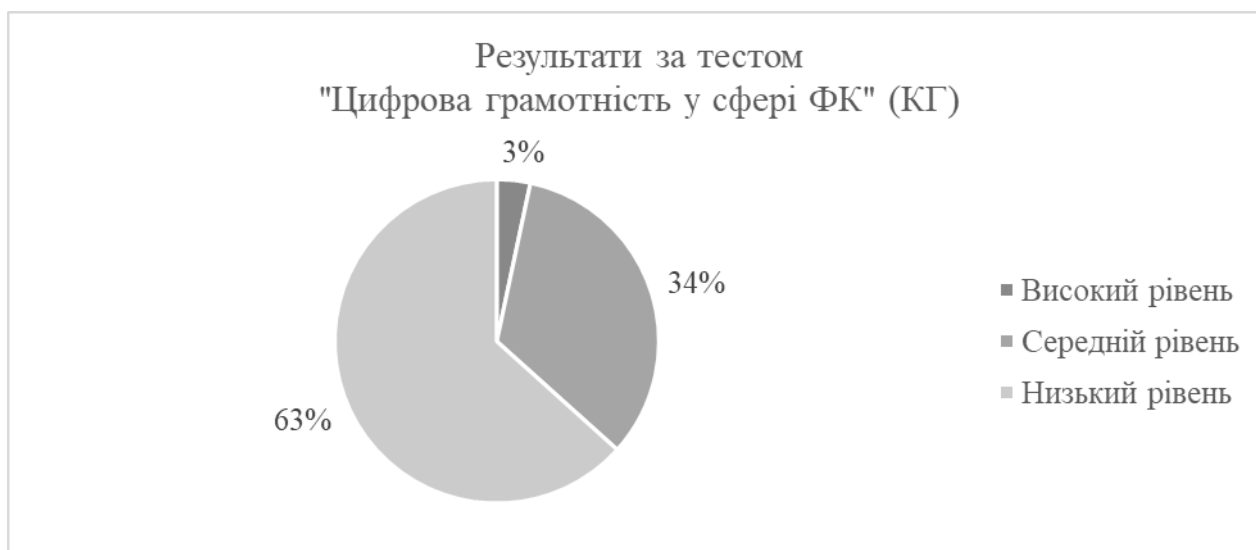


Рис. 2.2. Узагальнені результати тестування «Цифрова грамотність у сфері ФК (контрольна група)

Блок «Знання фітнес-технологій»: найкращі результати учні показали у питаннях про популярні мобільні додатки (MyFitnessPal, Strava), однак слабо орієнтувалися в можливостях спеціалізованих програм для складання тренувальних планів.

Блок «Спортивні гаджети»: більшість учнів знають про існування фітнес-браслетів та смарт-годинників, але не розуміють принципів їх роботи та можливостей використання для самоконтролю фізичного стану.

Блок «Онлайн-платформи та ресурси»: учні найчастіше користуються YouTube для пошуку відеотренувань, проте не вміють оцінювати якість та достовірність інформації, не знайомі з професійними освітніми платформами.

Блок «Практичні навички пошуку»: виявлені значні труднощі у формулюванні пошукових запитів, фільтрації інформації за критеріями достовірності та актуальності.

Отримані результати підтверджують низький рівень цифрової грамотності старшокласників у сфері фізичної культури та обґрунтовують необхідність цілеспрямованого навчання використанню інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні.

Для діагностики за соціальним критерієм використовувались методики:

– спостереження за поведінкою учнів під час командних спортивних ігор за розробленою картою спостереження для оцінки комунікативних навичок та командної роботи;

– методика «Комунікативні та організаторські здібності» (КОЗ-2) В. В. Синявського та Б.А. Федоришина (додаток В) для діагностики лідерських якостей та дотримання спортивної етики.

Узагальнені результати за всіма критеріями на констатувальному етапі наведено у таблиці 2.4 та діаграмі (Рис. 2.3).

Таблиця 2.4

**Рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів
(констатувальний етап)**

	Рівні						Всього
	Високий		Середній		Низький		
	к-ть дітей	%	к-ть дітей	%	к-ть дітей	%	
КГ	3	10,0	17	56,7	10	33,3	30 / 100%
ЕГ	3	12,5	20	59,4	9	28,1	32 / 100 %

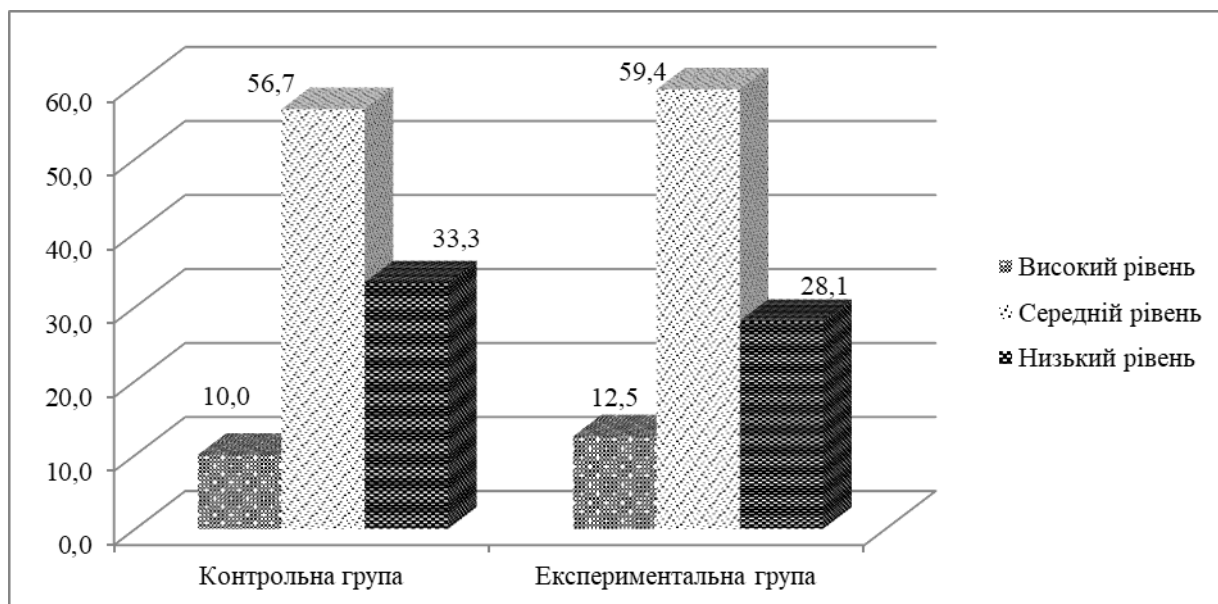


Рис. 2.3. Розподіл учнів старших класів за рівнями ефективності фізичного виховання на констатувальному етапі експерименту

Аналіз узагальнених результатів констатувального етапу експерименту (табл. 2.4, рис. 2.3) показав, що ефективність фізичного виховання учнів старших класів у досліджуваних групах знаходиться переважно на середньому рівні.

У контрольній групі розподіл за рівнями ефективності фізичного виховання склав: високий рівень мають лише 3 учні (10,0%), що свідчить про незначну кількість старшокласників з оптимальними показниками фізичної підготовленості, високою мотивацією та глибокими знаннями з фізичної культури. Середній рівень зафіксовано у 17 учнів (56,7%), що становить більшість учасників контрольної групи. Низький рівень демонструють 10 учнів (33,3%), які потребують цілеспрямованого педагогічного впливу для підвищення ефективності фізичного виховання.

В експериментальній групі спостерігається подібна тенденція: високий рівень характерний для 3 учнів (12,5%), середній рівень – для 20 учнів (59,4%), низький рівень – для 9 учнів (28,1%). Порівняння показників обох груп засвідчує їх статистичну однорідність та відсутність суттєвих відмінностей у початкових умовах експерименту.

Детальний аналіз результатів за окремими критеріями виявив наступні особливості:

За фізичним критерієм більшість учнів (56,3% в ЕГ та 56,7% в КГ) демонструють середній рівень фізичної підготовленості, що відповідає віковим нормам, однак не досягає оптимальних показників розвитку фізичних якостей. Значна частина учнів (25,0% в ЕГ та 26,6% в КГ) має показники нижче вікових норм, що вказує на недостатній рівень рухової активності та потребу в інтенсифікації фізичного виховання.

За мотиваційним критерієм виявлено переважання середнього рівня (47,0% в ЕГ та 46,7% в КГ), що характеризується епізодичним інтересом до занять фізичною культурою та частковою готовністю до самостійних занять. Особливо занепокоює високий відсоток учнів з низьким рівнем мотивації (34,3% в ЕГ та 36,6% в КГ), які не виявляють стійкого інтересу до фізкультурно-спортивної діяльності та не усвідомлюють важливості здорового способу життя.

За когнітивним критерієм результати свідчать про фрагментарність знань учнів з теорії фізичної культури, недостатнє розуміння впливу фізичних вправ на організм та обмежені вміння планувати власну фізичну активність.

За цифровим критерієм виявлено найнижчі показники, що підтверджує гіпотезу дослідження про необхідність цілеспрямованого впровадження інформаційно-педагогічних засобів у процес фізичного виховання. Учні демонструють мінімальні навички використання сучасних фітнес-технологій та відсутність систематичного цифрового самоконтролю.

За соціальним критерієм спостерігається середній рівень розвитку комунікативних навичок та командної роботи, однак відсутні стійкі лідерські якості та недостатньо сформована спортивна етика.

Результати констатувального етапу експерименту засвідчують, що переважна більшість учнів старших класів (56,7% в КГ та 59,4% в ЕГ) демонструє середній рівень ефективності фізичного виховання. Це свідчить про наявність певного потенціалу для підвищення якості фізичного виховання, але водночас вказує на необхідність вдосконалення існуючих підходів та методів навчання.

Особливо критичною є ситуація з низьким рівнем ефективності, який демонструють 33,3% учнів контрольної групи та 28,1% учнів експериментальної групи. Ці показники вказують на системні проблеми у фізичному вихованні старшокласників та підтверджують актуальність пошуку інноваційних педагогічних рішень.

Найбільш проблемними виявилися показники цифрового критерію, що обґрунтовує доцільність впровадження інформаційно-педагогічних засобів як ефективного інструменту модернізації фізичного виховання.

2.2. Практична реалізація педагогічних умов у освітньому процесі старшої школи

Формувальний етап педагогічного експерименту є ключовим у дослідно-експериментальній роботі, оскільки саме на цьому етапі відбувається практична реалізація виокремлених педагогічних умов застосування інформаційно-педагогічних засобів у процесі фізичного виховання з метою підвищення його ефективності серед учнів старших класів. Головною метою формувального етапу є перевірка ефективності розроблених педагогічних умов шляхом їх впровадження в освітній процес загальноосвітнього навчального закладу.

Інформаційно-педагогічні засоби, які використовуються протягом формувального етапу експерименту, розглядаються не просто як допоміжні інструменти, а як каталізатори, що сприяють формуванню в учнів ключових компетенцій, таких як вміння аналізувати інформацію, ставити цілі та приймати рішення. Дослідження демонструє, як системна інтеграція ІІЗ дозволяє персоналізувати навчальний процес, підвищити залученість учнів та зробити фізичне виховання більш динамічним, адаптованим до потреб кожного школяра. Нижченаведена таблиця унаочнює, як конкретні технологічні засоби реалізують виокремлені нами педагогічні умови.

Матриця відповідності педагогічних умов, технологічних засобів та функціоналу

Педагогічні умови	Фітнес-трекери та носимі пристрої	Додатки для відеоаналізу	Платформи для гейміфікації та спільнот	Цифрові портфоліо та щоденники
Індивідуалізація	Відстеження біометричних показників (пульс, кроки)	Порівняння техніки виконання вправ з еталоном	Персоналізовані челенджі та нагороди	Індивідуальні плани та профілі
Самоорганізація та рефлексія	Самоконтроль навантаження в реальному часі	Самооцінка та виявлення помилок	Відстеження прогресу та балів	Документування досягнень та рефлексивні нотатки
Створення безпечного середовища	Моніторинг фізичного стану для запобігання перевантажень	Наочна демонстрація безпечної техніки	Формування етичних норм спілкування	Захист персональних даних

Впровадження першої педагогічної умови - створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу - на формувальному етапі експерименту здійснювалося через комплексний підхід, що передбачав використання сучасних інформаційно-педагогічних засобів для створення персоналізованого освітнього середовища у фізичному вихованні старшокласників. Реалізація цієї умови структурувалася у три взаємопов'язані блоки: діагностико-аналітичний, проєктувальний та мотиваційний.

Діагностико-аналітичний блок

Початковий етап реалізації першої педагогічної умови характеризувався проведенням всебічної діагностики фізичного стану та мотиваційних особливостей учнів експериментальної групи. На відміну від традиційного підходу, що обмежується стандартними нормативами фізичної підготовленості, діагностичний процес базувався на використанні цифрових технологій для створення комплексного профілю кожного учня.

Для збору об'єктивних даних про фізичний стан учнів використовувалися спеціалізовані мобільні додатки (Freeletics, BetterMe, MyFitnessPal), які

дозволили зафіксувати не лише поточні показники фізичної підготовленості, але й історію попередніх занять, особливості харчового раціону та загального способу життя школярів. Особливу цінність для діагностичного процесу мали носимі пристрої (фітнес-трекери та смарт-годинники), що забезпечували безперервний моніторинг біометричних показників: частоти серцевих скорочень, кількості кроків, витрат енергії та якості сну.

Така технологічна підтримка діагностичного процесу дозволила створити динамічний «цифровий портрет» кожного учня, що постійно оновлювався та надавав педагогу актуальну інформацію про фізичну активність школярів поза межами навчальних занять. Це принципово змінило підходи до планування навчального процесу, оскільки вчитель отримав можливість враховувати реальний рівень щоденної активності учнів при розробці індивідуальних програм.

Проектувальний блок

На основі результатів комплексної діагностики для кожного учня експериментальної групи створювався персоналізований цифровий профіль, що слугував підґрунтям для розробки індивідуальної освітньої траєкторії. Цей профіль інтегрував дані про фізичну підготовленість, мотиваційні преференції, особисті цілі та наявний досвід фізичної активності.

Ключовою особливістю проектувального блоку стало використання алгоритмів автоматизованого планування, реалізованих у спеціалізованих додатках (FUTURE, Freeletics, BetterMe). Ці програмні засоби генерували індивідуальні тренувальні програми, адаптовані до поточного рівня підготовленості та особистих цілей кожного учня. Важливо підкреслити, що автоматизація не замінювала педагогічну діяльність, а трансформувала роль вчителя від інструктора до наставника-аналітика.

Адаптивність системи забезпечувалася можливістю коригування навантажень у реальному часі на основі показників носимих пристроїв. Моніторинг частоти серцевих скорочень виступав ключовим індикатором інтенсивності фізичного навантаження, а автоматичні сигнали пристроїв

(вібрація браслетів) попереджували про необхідність регулювання темпу виконання вправ. Такий підхід не лише гарантував безпеку занять, але й формував у школярів навички свідомого контролю власного фізичного стану.

Мотиваційний блок

Мотиваційний компонент першої педагогічної умови реалізовувався через систематичне впровадження елементів гейміфікації в навчальний процес. Теоретичним підґрунтям цього підходу слугувала теорія самодетермінації, що підкреслює важливість задоволення базових психологічних потреб особистості: автономії, компетентності та взаємозв'язку.

Практична реалізація гейміфікації включала декілька ключових елементів:

1. *Система балів та досягнень*: учні отримували бали за виконання фізичних вправ, досягнення персональних цілей та регулярність занять. Використання додатків типу Sweatcoin забезпечувало віртуальну винагороду за фізичну активність, створюючи додаткову зовнішню мотивацію.

2. *Спортивні челенджі та змагання*: організація короткострокових індивідуальних та командних змагань перетворювала рутинні фізичні вправи на захопливі випробування, що стимулювали активну участь учнів.

3. *Створення віртуальних аватарів*: за аналогією з освітньою платформою Classcraft (рис. 2.4), школярі створювали власних персонажів, які «розвивалися» відповідно до реальних спортивних досягнень учнів.

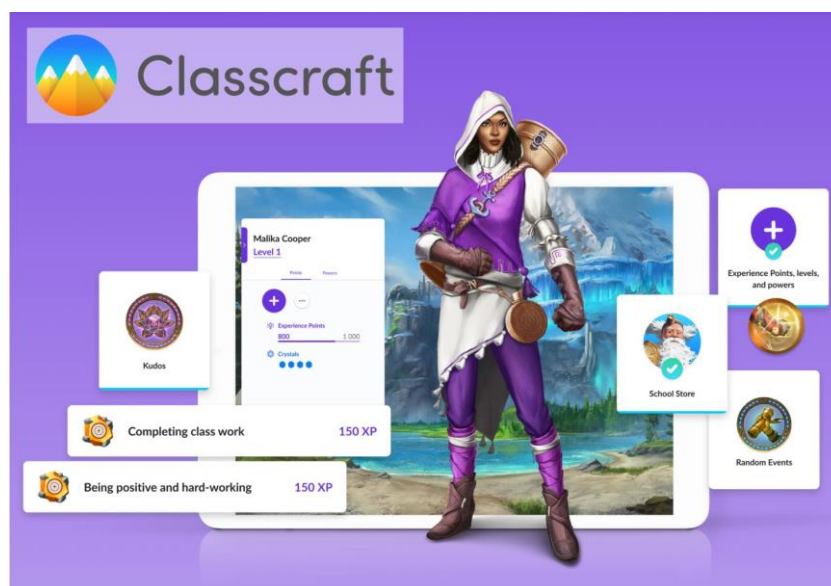


Рис. 2.4. Аватар (освітня платформа Classcraft)

Формування віртуальних спільнот та рейтингових систем реалізовувалося через використання платформ на кшталт Strava, що дозволяло учням ділитися результатами та брати участь у віртуальних змаганнях. Це сприяло розвитку здорової конкуренції та формуванню почуття належності до спільноти однодумців.

Особливо важливим аспектом мотиваційного блоку стало впровадження системи заохочення особистого прогресу, а не лише абсолютних результатів. Така система винагороджувала учнів за покращення власних показників незалежно від їх місця в загальному рейтингу, що сприяло формуванню внутрішньої мотивації до систематичної фізичної активності.

Реалізація першої педагогічної умови на формувальному етапі експерименту продемонструвала ефективність комплексного використання інформаційно-педагогічних засобів для створення персоналізованого освітнього середовища. Інтеграція діагностико-аналітичного, проєктувального та мотиваційного блоків забезпечила трансформацію традиційної системи фізичного виховання у динамічний, адаптивний процес, орієнтований на індивідуальні потреби та можливості кожного учня старших класів.

На цьому етапі нами здійснено порівняння функціоналу популярних фітнес-додатків, яке узагальнено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Порівняння функціоналу популярних фітнес-додатків

Функціонал	Freeletics	Strava	MyFitnessPal	ClassDojo (адаптований)
Тренувальні програми	Індивідуальні, з власною вагою, аудіокоучинг	Трекінг бігу та велоспорту, маршрути	Відстеження харчування та тренувань	Доступ до структурованих планів (аналог PLT4M)
Відстеження активності	Фіксація результатів та аналіз прогресу	GPS-трекінг, швидкість, калорії	Відстеження кроків, калорій	Моніторинг активності та прогресу
Соціальні функції	Не зазначено	Стрічка досягнень, можливість спілкування	Форум спільноти	Можливість ділитися роботою з батьками, групові завдання

Мотивація	Тренування, що допомагають уникнути монотонності	Змагання та лідерборди	Обмін досягненнями	Бали, винагороди, заохочення від батьків
Електронне портфоліо	Можливість відстеження прогресу	Зберігання даних про тренування	Відстеження харчування, стану здоров'я	Збір відео, фото, нотаток про досягнення

Впровадження другої педагогічної умови на формувальному етапі експерименту було спрямоване на розвиток у старшокласників ключових навичок самостійної організації фізичної активності та критичного осмислення власного розвитку. Реалізація цієї умови здійснювалася через три взаємопов'язані компоненти: розвиток планувальної компетентності, формування контрольної-регулятивних навичок та розвиток рефлексивних умінь.

Розвиток планувальної компетентності

Формування планувальної компетентності у старшокласників розглядалося як пріоритетне завдання, оскільки саме в цьому віці закладаються основи самостійного управління власною освітньою траєкторією. Навчальний процес передбачав систематичне опанування учнями експериментальної групи цифровими інструментами планування та організації фізичної активності.

Ключовим елементом цього компоненту стало навчання старшокласників роботі з мобільними додатками для планування (Google Calendar, Apple Calendar) та вбудованими планувальниками у спеціалізованих фітнес-застосунках. Учні опановували навички інтеграції занять фізичними вправами у свій щоденний та тижневий розклад, враховуючи академічні навантаження, позашкільні заняття та особистий час. Такий підхід сприяв формуванню навичок ефективного тайм-менеджменту та самодисципліни, що є критично важливими для майбутньої самостійної життєдіяльності випускників.

Особливе місце в розвитку планувальної компетентності відводилося опануванню методики постановки SMART-цілей (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Реалізація цієї методики здійснювалася через використання спеціалізованих мобільних додатків, що забезпечували структуроване формулювання цілей та автоматизоване відстеження прогресу їх

досягнення. Наприклад, учні формували конкретні цілі типу «Підвищити витривалість шляхом пробігання 3 кілометрів без зупинок протягом наступних 6 тижнів» або «Покращити гнучкість, виконуючи комплекс стретчингу щоденно протягом місяця з фіксацією прогресу у мобільному додатку».

Кульмінаційним етапом розвитку планувальної компетентності стало створення учнями, під керівництвом педагога, власних індивідуальних програм фізичного розвитку на семестр. Ці програми включали детальний розпис тренувальних занять, систему прогресивного збільшення навантажень, методи контролю та самоконтролю. Такий підхід трансформував позицію старшокласників з пасивних виконавців вказівок учителя на активних суб'єктів власного фізичного розвитку.

Формування контрольно-регулятивних навичок

Розвиток контрольно-регулятивних навичок у старшокласників здійснювався через систематичне використання сучасних цифрових засобів моніторингу фізичної активності. Центральну роль у цьому процесі відігравали носимі пристрої (фітнес-трекери, смарт-годинники, розумні кільця), що забезпечували безперервний моніторинг ключових біометричних показників.

Учні експериментальної групи опановували навички самостійного контролю частоти серцевих скорочень під час виконання вправ різної інтенсивності, аналізу динаміки щоденної активності через кількість кроків та витрачених калорій, оцінки якості відновлення через показники сну та частоти серцевих скорочень у стані спокою. Миттєвий зворотний зв'язок, що забезпечувався цими пристроями, формував у старшокласників розуміння причинно-наслідкових зв'язків між інтенсивністю фізичного навантаження та фізіологічними реакціями організму.

Важливим компонентом формування контрольно-регулятивних навичок стало ведення електронних щоденників тренувань з автоматичною синхронізацією з даними носимих пристроїв. Ці щоденники містили детальну інформацію про виконані вправи, їх інтенсивність, тривалість, суб'єктивні відчуття та фізіологічні показники. Аналіз накопиченої інформації дозволяв

учням відстежувати власний прогрес у довгостроковій перспективі та своєчасно коригувати тренувальні програми.

Окремим напрямом роботи стало навчання старшокласників інтерпретації біометричних даних. Учні вивчали основи спортивної фізіології, опановували навички визначення оптимальних пульсових зон для різних типів навантажень, аналізу показників відновлення та втоми. Це сприяло формуванню наукового підходу до організації власної фізичної активності та розвитку критичного мислення щодо інтерпретації отриманих даних.

Розвиток рефлексивних умінь

Формування рефлексивних умінь у старшокласників реалізовувалося через комплексне використання цифрових технологій для самоаналізу та самооцінки фізичного розвитку. Ключовим інструментом цього процесу став відеоаналіз техніки виконання рухових дій з використанням спеціалізованого програмного забезпечення Kinovea.

Учні експериментальної групи опановували навички записування власних рухів під час виконання технічно складних вправ (стрибки, метання, гімнастичні елементи) з подальшим детальним аналізом техніки. Порівняння власного виконання з еталонними зразками, представленими у відеоформаті, сприяло розвитку критичного мислення та самосвідомості. Старшокласники навчилися самостійно виявляти технічні помилки, аналізувати їх причини та розробляти стратегії їх усунення.

Для комплексного документування індивідуального розвитку кожного учня створювалися електронні портфоліо досягнень на базі освітніх платформ (ClassDojo, Google Sites). Ці портфоліо інтегрували різноманітні види доказів прогресу: відеозаписи покращення техніки виконання вправ, графіки динаміки фізичних показників, рефлексивні есе про особистий досвід та досягнення, отримані бали та нагороди в системі гейміфікації.

Особливого значення надавалося розвитку навичок письмової рефлексії. Старшокласники щотижня створювали рефлексивні нотатки, в яких аналізували власний прогрес, труднощі та успіхи, ставили нові цілі та планували шляхи їх

досягнення. Ці нотатки структурувалися за принципом "What? So what? Now what?" (Що відбулося? Що це означає? Що робити далі?), що забезпечувало глибину рефлексивного аналізу.

Важливим елементом розвитку рефлексивних умінь стала організація цифрового взаємооцінювання та групового обговорення. Використовуючи можливості освітніх платформ, учні надавали конструктивний зворотний зв'язок щодо техніки виконання вправ однокласниками, ділилися власним досвідом подолання труднощів, обговорювали ефективні стратегії тренувань. Це сприяло формуванню культури співпраці та взаємного навчання у сфері фізичного розвитку.

Реалізація другої педагогічної умови на формувальному етапі експерименту продемонструвала значний потенціал використання інформаційно-педагогічних засобів для формування у старшокласників компетентностей самоорганізації та рефлексії. Інтеграція планувального, контрольного-регулятивного та рефлексивного компонентів забезпечила трансформацію фізичного виховання у процес свідомого самопізнання та саморозвитку, що є критично важливим для формування культури здорового способу життя випускників школи.

Впровадження третьої педагогічної умови (*створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища*) на формувальному етапі експерименту було спрямоване на створення інформаційно-освітнього середовища з використанням доступних технологічних рішень та наявних ресурсів школи. Враховуючи обмежене фінансування закладу, реалізація умови структурувалася навколо використання особистих пристроїв учнів, безкоштовних програмних рішень та поступового технічного оснащення.

На початковому етапі експерименту виявилось, що школа не має коштів для придбання спеціалізованого обладнання. Головною проблемою стала відсутність інтерактивних дошок у спортивному залі, замість яких використовували наявний проєктор, підключений до шкільного ноутбука. Також школа не мала бюджету на придбання фітнес-трекерів для учнів

експериментальної групи, тому довелося покладатися на безкоштовні додатки для смартфонів.

Основним інструментом експерименту стали особисті смартфони учнів, які мали 80% старшокласників. Для учнів без власних пристроїв організували систему «buddy-system», коли двоє учнів ділили один телефон під час різних етапів уроку. Це рішення дозволило залучити до експерименту всіх учнів групи без додаткових витрат.

Технічне оснащення експерименту було мінімальним, але функціональним. Школа надала один планшет для демонстрації вправ та ноутбук для роботи з проєктором. Також використовувалися наявні в школі колонки для відтворення аудіоінструкцій та селфі-палка для зйомки відеоаналізу техніки виконання вправ. Стабільна робота шкільної Wi-Fi мережі забезпечувала безперебійне підключення всіх пристроїв експериментальної групи до інтернету, що дозволило використовувати онлайн-додатки та синхронізувати дані в реальному часі.

Технічні обмеження безпеки базувалися на використанні існуючої шкільної інфраструктури. Всі учні мали використовувати виключно шкільну Wi-Fi мережу, яка мала базову систему фільтрації контенту. Було заборонено встановлення додатків, що вимагають доступу до контактів учнів, а використання камери телефонів дозволялося лише під безпосереднім наглядом учителя під час виконання навчальних завдань.

Організаційні заходи включали спрощену процедуру отримання згоди від батьків на використання особистих пристроїв дітей у навчальному процесі. Разом з учнями було розроблено правила цифрової етики, які регулювали використання технологій під час уроків фізичної культури. Для постійного нагадування про основи безпечної поведінки в цифровому середовищі проводилися щотижневі короткі бесіди тривалістю 10 хвилин на початку уроків.

Під час експерименту виникло кілька серйозних проблем, пов'язаних з безпекою та етикою використання цифрових технологій. Найбільшою проблемою стало порушення приватності, коли учні без дозволу робили

скріншоти результатів своїх однокласників та ділилися ними в соціальних мережах. Також спостерігалися постійні відволікання учнів на соціальні мережі під час використання смартфонів, що знижувало ефективність навчального процесу.

Технічні інциденти також створювали додаткові виклики для проведення експерименту. Кілька разів траплялася втрата важливих даних через несправність або пошкодження телефонів учнів, що ускладнювало аналіз результатів та порушувало безперервність збору інформації про фізичну активність школярів.

Отже, комплексна реалізація трьох педагогічних умов на формуальному етапі експерименту продемонструвала як позитивний потенціал, так і об'єктивні обмеження використання інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні старшокласників в умовах звичайної української школи з обмеженим фінансуванням.

Впровадження першої умови (індивідуалізація навчального процесу) виявило високу мотивацію учнів до використання цифрових технологій для моніторингу власної фізичної активності. Особисті пристрої учнів стали ефективним інструментом для збору даних про щоденну активність, що дозволило педагогу отримати більш повне уявлення про фізичний стан кожного школяра поза межами уроків.

Реалізація другої умови (розвиток самоорганізації та рефлексивних навичок) показала значний потенціал цифрових технологій для формування у старшокласників навичок самостійного планування та контролю фізичної активності. Електронні щоденники та портфоліо сприяли розвитку рефлексивного мислення, хоча потребували постійної підтримки з боку педагога для забезпечення систематичності ведення.

Третя умова (створення безпечного інформаційно-освітнього середовища) виявила критичну важливість організаційних заходів безпеки при використанні особистих пристроїв учнів. Виникнення проблем з порушенням приватності та відволіканням на соціальні мережі підкреслило необхідність ретельної

попередньої підготовки як педагогів, так і учнів до роботи з цифровими технологіями у навчальному процесі.

2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження

Контрольний етап дослідно-експериментальної роботи є завершальною фазою педагогічного експерименту, що дозволяє об'єктивно оцінити ефективність запропонованих педагогічних рішень та їх вплив на досліджуваний процес.

Мета етапу: виявити ефективність впровадження виокремлених педагогічних умов застосування інформаційно-педагогічних засобів у процесі фізичного виховання учнів старших класів.

Завдання:

1. повторно провести діагностику рівня ефективності фізичного виховання старшокласників після формувального етапу за всіма визначеними критеріями;
2. порівняти отримані результати констатувального та контрольного етапів експерименту;
3. проаналізувати динаміку змін у експериментальній та контрольній групах;
4. зробити висновки про ефективність застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні старшокласників.

Після завершення формувального етапу експерименту, було повторно проведено комплексну діагностику рівня ефективності фізичного виховання учнів старших класів за тією ж методикою (за всіма критеріями), що й на констатувальному етапі. Отримані дані представлені у зведеній таблиці 2.7 та рисунку 2.5.

Таблиця 2.7

Рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів ЕГ та КГ (контрольний етап)

	Рівні						Всього
	Високий		Середній		Низький		
	К-ТЬ дітей	%	К-ТЬ дітей	%	К-ТЬ дітей	%	
КГ	4	13,3	14	46,7	12	40,0	30 / 100%
ЕГ	8	25,0	21	65,6	3	9,4	32 / 100 %

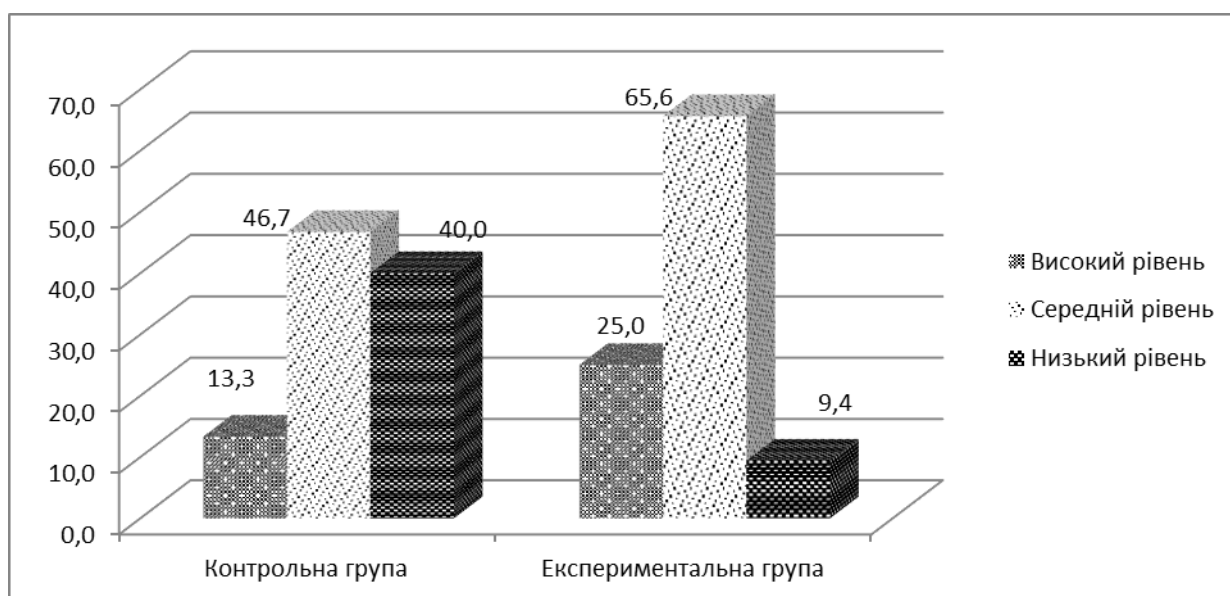


Рис. 2.5. Розподіл учнів старших класів за рівнями фізичного виховання на контрольному етапі експерименту

Аналіз даних таблиці 2.7 та рисунка 2.5 показує, що на контрольному етапі у контрольному класі *високий* рівень показали 13,3% дітей. В експериментальному класі 25,0% дітей підвищили свій результат порівняно з результатом на констатувальному етапі.

Порівняльні результати діагностики ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів ЕГ та

КГ на констатувальному та контрольному етапах дослідно-експериментальної роботи представлені в таблиці 2.8 та рисунку 2.6.

Таблиця 2.8

Рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів ЕГ та КГ (констатувальний та контрольний етапи)

Рівні	Контрольна група				Експериментальна група			
	до експерименту		після експерименту		до експерименту		після експерименту	
	к-ть дітей	%	к-ть дітей	%	к-ть дітей	%	к-ть дітей	%
Високий	3	10,0	4	13,3	3	12,5	8	25,0
Середній	17	56,7	14	46,7	20	59,4	21	65,6
Низький	10	33,3	12	40,0	9	28,1	3	9,4
Всього	30	100	30	100	32	100	32	100

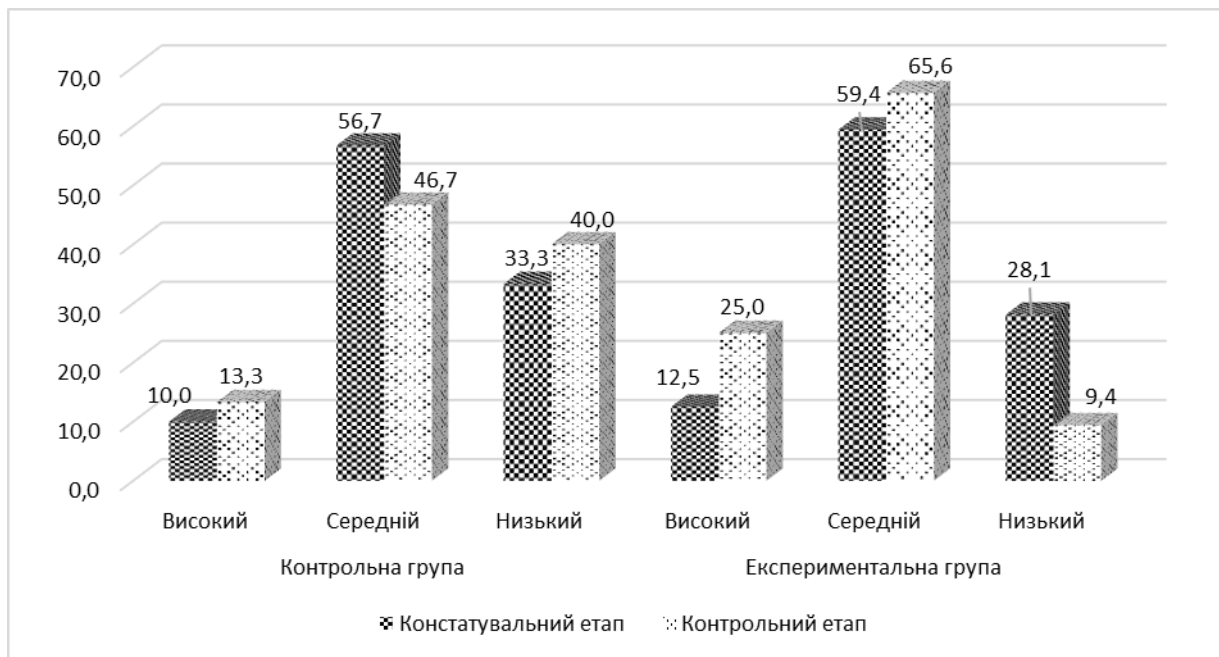


Рис. 2.6. Рівні ефективності фізичного виховання учнів старших класів ЕГ та КГ (констатувальний та контрольний етапи)

Результати експериментальної групи демонструють виражену позитивну динаміку за всіма показниками ефективності фізичного виховання. Найбільш значущим досягненням стало збільшення частки учнів з високим рівнем ефективності з 12,5% до 25,0%, що становить приріст на 12,5 відсоткових пункти. Це свідчить про те, що впровадження інформаційно-педагогічних засобів сприяло розкриттю потенціалу найбільш мотивованих старшокласників та забезпечило їм можливість для досягнення оптимальних результатів у фізичному розвитку.

Не менш важливим результатом стало кардинальне скорочення кількості учнів з низьким рівнем ефективності фізичного виховання з 28,1% до 9,4%, що становить зменшення на 18,7 відсоткових пункти. Така динаміка підтверджує ефективність запропонованих педагогічних умов у подоланні проблем найбільш відстаючих учнів через індивідуалізацію навчального процесу та використання мотиваційних механізмів цифрових технологій. Одночасно спостерігалось помірне збільшення частки учнів із середнім рівнем на 6,2%, що свідчить про загальну тенденцію до покращення показників у всій експериментальній групі.

На противагу цьому, контрольна група продемонструвала мінімальні зміни у розподілі учнів за рівнями ефективності фізичного виховання. Частка учнів з високим рівнем зросла лише на 3,3 відсоткових пункти (з 10,0% до 13,3%), що може пояснюватися природним розвитком окремих учнів та традиційними методами навчання. Водночас спостерігалось парадоксальне збільшення кількості учнів з низьким рівнем на 6,7 відсоткових пункти (з 33,3% до 40,0%), що може свідчити про зниження мотивації або недостатню ефективність традиційних підходів до фізичного виховання. Частка учнів із середнім рівнем зменшилася на 10,0%.

Найбільш виражені покращення у експериментальній групі спостерігалися за цифровим критерієм, де учні продемонстрували кардинальне покращення навичок використання інформаційно-педагогічних засобів. Це підтверджує ефективність третьої педагогічної умови щодо створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища.

Старшокласники не тільки опанували технічні аспекти роботи з цифровими інструментами, але й навчилися системно застосовувати їх для моніторингу власної фізичної активності та планування тренувальних програм.

Значущі позитивні зміни відбулися також за мотиваційним критерієм, що пов'язано з впровадженням елементів гейміфікації та створенням індивідуальних траєкторій розвитку. Використання систем балів, досягнень та персоналізованих челенджів суттєво підвищило інтерес учнів до занять фізичною культурою, сформувало стійку мотивацію до систематичної фізичної активності та розвинуло потребу в самовдосконаленні фізичних якостей.

Когнітивний критерій також показав помітні покращення завдяки систематичному використанню цифрових інструментів для самоаналізу та планування фізичної активності. Інтерактивна робота з мобільними додатками, ведення електронних щоденників тренувань та участь у відеоаналізі техніки виконання вправ сприяли поглибленню теоретичних знань з фізичної культури та формуванню наукового підходу до організації власного фізичного розвитку.

Отже, дослідно-експериментальна робота підтвердила основну гіпотезу про можливість підвищення ефективності фізичного виховання старшокласників через цілеспрямоване застосування інформаційно-педагогічних засобів. Отримані результати демонструють збільшення вдвічі кількості учнів з високим рівнем ефективності фізичного виховання, що свідчить про успішність запропонованого підходу в розкритті потенціалу найбільш мотивованих старшокласників та створенні умов для їх оптимального фізичного розвитку.

Особливо значущим досягненням стало кардинальне скорочення кількості учнів з низьким рівнем ефективності у три рази, що підтверджує спроможність інформаційно-педагогічних засобів долати традиційні проблеми фізичного виховання найбільш проблемних груп учнів. Індивідуалізація навчального процесу через цифрові технології дозволила створити персоналізовані програми розвитку, що враховують особливості та потреби кожного школяра.

Дослідження зафіксувало значне підвищення мотивації до занять фізичною культурою завдяки впровадженню елементів гейміфікації та

створенню інтерактивного освітнього середовища. Старшокласники проявили зацікавленість у систематичній фізичній активності, розвинули навички самоконтролю та планування власного фізичного розвитку. Водночас експеримент сприяв формуванню цифрових компетентностей учнів у сфері фізичного виховання, що є важливою складовою їх загальної інформаційної грамотності.

Разом з тим, проведене дослідження виявило критичну важливість ретельної підготовки педагогічних кадрів для роботи з інформаційно-педагогічними засобами та необхідність створення відповідної матеріально-технічної бази для максимальної ефективності впровадження інновацій. Виникнення технічних проблем та порушень цифрової етики підкреслює потребу в комплексному підході до модернізації системи фізичного виховання, що включає не лише технологічні, але й організаційні та методичні аспекти.

Висновки до другого розділу

Дослідно-експериментальна робота, у відповідності з гіпотезою і завданнями дослідження, полягала в реалізації та перевірці результативності впровадження виокремлених педагогічних умов підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів.

Визначено показники та критерії ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, які забезпечили комплексну діагностику навчально-виховного процесу. До системи діагностики увійшли п'ять основних критеріїв: фізичний (рівень фізичної підготовленості, фізичний розвиток, рухова активність, техніка виконання вправ), мотиваційний (інтерес до занять фізичною культурою, ставлення до здорового способу життя, потреба в самовдосконаленні, готовність до самостійних занять), когнітивний (знання з фізичної культури, розуміння впливу фізичних вправ на організм, знання основ здорового способу життя, вміння планувати фізичну активність), цифровий (використання інформаційно-педагогічних технологій, робота з фітнес-додатками, цифровий самоконтроль, використання онлайн-ресурсів) та соціальний (комунікативні навички, командна робота, лідерські якості, спортивна етика).

На основі розроблених критеріїв схарактеризовано три рівні ефективності фізичного виховання старшокласників: високий, середній та низький. Високий рівень засвідчує відмінні показники фізичної підготовленості, стійкий інтерес до фізкультурно-спортивної діяльності, глибокі знання з теорії фізичної культури, вільне володіння цифровими технологіями та розвинені соціальні навички. Середній рівень характеризується задовільними показниками фізичної підготовленості, епізодичним інтересом до занять, базовими знаннями та частковою готовністю до використання інформаційно-педагогічних засобів. Низький рівень притаманний учням з незначними показниками фізичної підготовленості, відсутністю мотивації до занять, фрагментарними знаннями та мінімальними навичками роботи з сучасними технологіями.

На констатувальному етапі експериментального дослідження здійснено діагностику початкового рівня ефективності фізичного виховання учнів 10-х класів (62 особи: ЕГ – 32 учні, КГ – 30 учнів) за допомогою комплексу діагностувальних методик. Результати засвідчили, що переважна більшість старшокласників демонструє середній рівень ефективності фізичного виховання (59,4% в ЕГ та 56,7% в КГ), що свідчить про наявність певного потенціалу для підвищення якості навчально-виховного процесу. Водночас значна частина учнів (28,1% в ЕГ та 33,3% в КГ) має низький рівень ефективності, що вказує на системні проблеми у фізичному вихованні та підтверджує необхідність пошуку інноваційних педагогічних рішень. Особливо критичними виявилися показники за цифровим критерієм, де більшість учнів продемонстрували мінімальні навички використання сучасних фітнес-технологій та відсутність систематичного цифрового самоконтролю, що обґрунтовує доцільність впровадження інформаційно-педагогічних засобів як ефективного інструменту модернізації фізичного виховання старшокласників.

На формувальному етапі експериментального дослідження здійснено практичну реалізацію трьох виокремлених педагогічних умов застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні старшокласників. Впровадження першої умови передбачало створення індивідуалізованих траєкторій розвитку через використання мобільних додатків (Freeletics, MyFitnessPal, Strava), носимих пристроїв та систем гейміфікації, що забезпечило персоналізацію навчального процесу та підвищення мотивації учнів. Реалізація другої умови спрямовувалася на розвиток самоорганізаційних та рефлексивних навичок через навчання планування фізичної активності за методикою SMART-цілей, ведення електронних щоденників тренувань, відеоаналіз техніки виконання вправ та створення цифрових портфоліо досягнень. Третя умова реалізовувалася через створення безпечного інформаційно-освітнього середовища з використанням особистих пристроїв учнів, безкоштовних програмних рішень та наявних шкільних ресурсів, попри технічні та організаційні обмеження.

На контрольному етапі експериментального дослідження зафіксовано значущі позитивні зміни в експериментальній групі порівняно з контрольною групою за всіма критеріями ефективності фізичного виховання. В експериментальній групі кількість учнів з високим рівнем ефективності збільшилася з 12,5% до 25,0% (приріст на 12,5 в.п.), тоді як у контрольній групі зростання склало лише 3,3 в.п. (з 10,0% до 13,3%). Найбільш вражаючими виявилися зміни за низьким рівнем ефективності: в експериментальній групі кількість таких учнів скоротилася втричі – з 28,1% до 9,4% (зменшення на 18,7 в.п.), натомість у контрольній групі спостерігалось погіршення з 33,3% до 40,0% (збільшення на 6,7 в.п.). Найвиразніші покращення відбулися за цифровим та мотиваційним критеріями, що підтверджує ефективність впровадження інформаційно-педагогічних засобів для модернізації системи фізичного виховання та формування у старшокласників навичок самостійної організації здорової життєдіяльності.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі представлено теоретико-методичне обґрунтування і результати дослідно-експериментальної перевірки педагогічних умов підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів. Результати дослідження дали підстави сформулювати такі висновки:

1) *Розкрито сутність поняття «інформаційно-педагогічні засоби»*, під якими розуміємо сукупність програмних, апаратних та інформаційних ресурсів, що спеціально розроблені або адаптовані для вирішення конкретних педагогічних завдань у процесі навчання, виховання та розвитку особистості.

2) *Виокремлено та описано педагогічні умови* підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, а саме:

- створення індивідуалізованих траєкторій розвитку та мотиваційного супроводу;
- формування компетентності самоорганізації та рефлексії;
- створення сучасного інтерактивного та безпечного інформаційно-освітнього середовища.

3) *Визначено показники та критерії* ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів, які забезпечили комплексну діагностику навчально-виховного процесу. До системи діагностики увійшли п'ять основних критеріїв: фізичний (рівень фізичної підготовленості, фізичний розвиток, рухова активність, техніка виконання вправ), мотиваційний (інтерес до занять фізичною культурою, ставлення до здорового способу життя, потреба в самовдосконаленні, готовність до самостійних занять), когнітивний (знання з фізичної культури, розуміння впливу фізичних вправ на організм, знання основ здорового способу життя, вміння планувати фізичну активність), цифровий (використання інформаційно-педагогічних технологій, робота з фітнес-додатками, цифровий самоконтроль,

використання онлайн-ресурсів) та соціальний (комунікативні навички, командна робота, лідерські якості, спортивна етика).

На основі розроблених критеріїв схарактеризовано три рівні ефективності фізичного виховання старшокласників: високий, середній та низький.

4) Експериментально перевірено виокремлені педагогічні умови підвищення ефективності фізичного виховання учнів старших класів із застосуванням інформаційно-педагогічних засобів у рамках дослідно-експериментальної роботи в закладі загальної середньої освіти.

Результати дослідно-експериментальної роботи переконливо доводять ефективність виокремлених педагогічних умов застосування інформаційно-педагогічних засобів у фізичному вихованні старшокласників. Комплексне впровадження трьох педагогічних умов забезпечило системну трансформацію навчально-виховного процесу: від традиційної моделі фізичного виховання до інноваційної цифрово-орієнтованої системи, що сприяє формуванню у старшокласників компетентностей XXI століття.

Статистично значущі покращення в експериментальній групі (збільшення високого рівня ефективності на 12,5 в.п. та зменшення низького рівня на 18,7 в.п.) свідчать про потужний педагогічний потенціал синергетичного поєднання індивідуалізації навчального процесу, розвитку самоорганізаційних навичок та створення адаптивного інформаційно-освітнього середовища. Особливо важливими є досягнення за цифровим критерієм, оскільки сформовані навички цифрового самоконтролю та використання фітнес-технологій створюють підґрунтя для подальшого самостійного фізичного самовдосконалення учнів після завершення шкільного навчання.

Доведена ефективність експериментальної методики дозволяє рекомендувати її для широкого впровадження в закладах загальної середньої освіти як перспективний шлях модернізації системи фізичного виховання відповідно до викликів цифрової епохи та потреб сучасного суспільства у формуванні здорової, технологічно грамотної молоді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Galles A, Magsino E, Fredericso M. Rule revision rumble: exploring the impact of rule changes on olympic judo injuries. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2024. Vol. 34(2). P.107–114.
2. Griban G., Asauliuk I., Yahupov V., Svystun V., Shukatka O., Vasylieva S., Oleniev D., Yefimenko P., Agarkova N., Otroshko O. Psychological and pedagogical characteristics of a teacher in the process of physical education of students. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2023. Vol. 15(1). P. 402–421.
3. Griban G., Dzenzeliuk D., Tkachenko P., Pantus O., Biloskalenko T. Development of physical qualities in students during sambo training. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (3). P. 1310-1315.
4. Tkachenko P., Pilipchuk P., Griban G. Physical training of students in higher education institutions. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21 (1). P. 142-146.
5. Аксаріна І. Ю. Педагогічні умови адаптації випускників шкіл на етапі переходу від загальної до вищої професійної освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 – теорія педагогіки, історія навчання та виховання. 2006. 19 с.
6. Архипов О. А. Програмування рухових завдань на основі використання тренажерів на навчальному процесі студентів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2012. Вип. 4 (29). С. 47–53.
7. Бабанський Ю. К. Проблеми підвищення ефективності педагогічних досліджень: дидактичний аспект. К: Педагогіка, 1982. 192 с.
8. Багдуєва А. В. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх фахівців з використанням інформаційних технологій (на прикладі спеціальностей кадастрового профілю): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.01. 2006. 23 с.

9. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Організаційно-методичні аспекти застосування засобів легкої атлетики в процесі загальної фізичної підготовки студентів-боксерів. *Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук*: зб. матеріалів IV міжнар. наук.-практ. конф., (м. Луцьк, 15 груд. 2020 р.). Луцьк, 2020. С. 422-425
10. Бала Т. М., Сванадазе А. С., Кузьменко І. О. Рівень фізичної підготовленості школярів 10-11 класів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2017. 6(88). С. 10–13.
11. Безверхня Г. В. Фактори, що впливають на формування мотивації рухової активності школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2008. № 3–4. С. 99–102.
12. Безкоровайний С. Б. Динаміка розвитку швидкісно-силових здібностей студентів, що займаються сумо в умовах факультативних занять. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 5 (113). С. 9–12.
13. Бех І. Д. Теоретико-методичні засади сучасного навчально-виховного процесу. К.: Знання, 2019. С. 51–54.
14. Біда О., Шевченко О., Кучай О. Інноваційні технології у фізичному вихованні і спорті. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського*. № 3 (62). Том 2. С. 19–23.
15. Боднар І., Шевців У. Вплив інтегративного фізичного виховання на фізичну підготовленість школярів з різними рівнями функціонально-резервних можливостей. *Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 5. С. 38–41.
16. Васкан І. А. Стан фізичної підготовленості підлітків. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013. №1 (21). С. 58–60.
17. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ, Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

18. Волков Л. В., Захарків С. Й., Семенюшко О. І. Вікові особливості розвитку основних компонентів координаційної і спеціальної підготовленості підлітків і юнаків у процесі багатовічних занять вільною боротьбою. *Науковий часопис НПУ імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 9 (103). С. 31–37.
19. Гета А. В., Скрипка І. М., Вишар Є. В., Клеценко Л. В., Коломієць А. Я. Особливості методики розвитку фізичних якостей підлітків на секційних заняттях з боротьби дзюдо в позашкільний час. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2019. VII (84). Р. 47-50.
20. Глухов І. Г., Голяк С. К., Заболотний О. В. Стан фізичної підготовленості старшокласників, які займаються в позашкільній секції дзюдо. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту*. 2021. Вип. 5. С.121-128
21. Горчанюк Ю. А., Шевченко О. О., Кривець Ю. І. Значення швидкісно-силових здібностей у підготовці волейболістів. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2015. С. 21-24.
22. Грибан Г. П. Актуальні проблеми здоров'я сучасної молоді. Громадське здоров'я: проблеми та перспективи розвитку: зб. матер. тез наук.-практ. конф. (м. Острог, 29 листоп. 2018 р.). Острог, 2018. С.140-142
23. Грибан Г. П., Лайчук А. М., Мичка І. В., Гарлінська А. М., Оксентюк Я. Р., Опанчук Д. Р., Косенко Н. В. Формування готовності майбутніх тренерів до виховання морально-вольових якостей у юних спортсменів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023. Вип. 11(171). С. 58-62.
24. Гурова Р. Г. Соціально-педагогічні дослідження і сучасність. *Радянська Педагогіка*. 1989. № 2. С. 79–86.
25. Дикий О. Ю. Сучасні підходи до організації фізичного виховання школярів. *Педагогічний пошук*. 2019. № 1. С. 24–28.

26. Дубогай О. Д., Щербан Л. В. Пріоритетні напрямки організації виховного процесу формування здорового способу життя підлітків засобами фізичної культури в системі «Школа – Сім'я». *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. Ч. 2. С. 245–251.

27. Качан О.А. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти: навчально-методичний посібник. Слов'янськ: Витоки, 2017. 138 с.

28. Концепція «Нова українська школа». Київ, 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 13.08.2025).

29. Костюк Ю. С. Сучасні підходи щодо модернізації уроків фізичної культури учнів сільської малокомплектної групи. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2017. № 3. С. 247–253.

30. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання та спорту: в 2 т. / Т.Ю. Круцевич. К.: Олімпійська літератур.

31. Куц. О. С., Романова В. І. Інтенсифікація формування знань з теорії і методики фізичного виховання учнівської молоді : навчальний посібник. Рівне: О. Зень, 2017. 382 с.

32. Левків В.І. Шляхи оптимізації фізичного виховання в освітніх закладах. *Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді*. Львів, 2001. С. 56–58.

33. Лук'яненко В. П. Сучасні підходи в організації позаурочної роботи школярів молодшого та середнього шкільного віку. Херсон, 2007. 95 с.

34. Лясота Т.І., Левицька О.М. Інноваційні технології в системі фізичного виховання студентів. *Молодий вчений*. 2017. № 3. С. 202–205.

35. Національна доктрина розвитку освіти: Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002 // Верховна Рада України: Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002> (дата звернення: 23.05.2025).

36. Носко М. О., Носко Ю. М., Мехед О. В. Теоретико-методичні основи фізичного виховання: підручник. Київ, 2018. 320 с.
37. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 № 3808-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text> (дата звернення: 04.07.2025)
38. Проценко А.А., Суханова Г.П. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у фізичній культурі та спорті. *Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки фахівців в умовах сучасного освітнього простору*: матеріали VII Науково-практичної конференції (23 квітня 2021 р., м. Харків). Харків: ХДАФК, 2021. С.67-71
39. Регіна І. М. Характеристика інноваційного змісту та спрямованості уроків фізичної культури в умовах реалізації концепції Нової української школи. *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання спорту і здоров'я людини*: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 21 – 22 квіт. 2022 р.), Полтава, 2022. С. 260–263.
40. Сагач О. М. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя фізичної культури засобами інноваційних технологій. Навчально-методичний посібник. Чернігів, 2020. 75 с..
41. Свириденко С. О. Проблема формування здорового способу життя в системі всебічного всеобучу. *Формування педагогічної культури батьків у сучасних умовах*. 2019. № 5. С. 70–77.
42. Семко Л. М. Впровадження та ефективне використання новітніх інформаційних технологій у процесі фізичного виховання : метод. розробка. Київ, 2020–2021 н.р. 15 с. URL: <https://l142.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/03/metod.rozrobka-semko-lyubov-mykolayivna.pdf> (дата звернення: 17.09.2025).
43. Ткаченко, О. В. Інноваційні технології навчання в діяльності вчителя фізичного виховання. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2025. Вип. 84. С. 313–323
44. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука. 2 вид., перероб. і доп. К.

: Головна редакція УРЕ, 1986. 796 с.

45. Шаров, С. В., Коломоєць, Г. А. (2024). Використання ІКТ для забезпечення рухової активності. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць*, 2024. №27. С. 367–374.

46. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. : в 2 ч. Ч. 2. Тернопіль : Навчальна книга «Богдан», 2012. 248 с.

47. Юрченко І. В., Базилевич Н. О. Розвиток швидкісно-силових здібностей школярів. Scientific Collection "SCIENTIA". Tel Aviv, State of Israel. 2021. Vol. 2. P. С. 30-33.

48. Ящук С., Чепелюк А., Кушнір Р. ІКТ у підготовці вчителів фізичної культури. *Наука і техніка сьогодні*, 2023. №1(15). С. 217–225.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета

«Ставлення до фізичної культури та інформаційно-педагогічних засобів»

Шановні учні!

Просимо Вас взяти участь у дослідженні, спрямованому на вивчення ставлення старшокласників до фізичної культури та використання інформаційно-педагогічних засобів у процесі фізичного виховання. Ваші відповіді допоможуть покращити якість навчального процесу.

Інструкція: Уважно прочитайте кожне твердження та оберіть один варіант відповіді, який найбільше відповідає Вашій думці:

- **3 бали** - повністю згоден/згодна
 - **2 бали** - частково згоден/згодна
 - **1 бал** - не згоден/згодна
-

Блок 1. Інтерес до занять фізичною культурою

1. Мені подобаються уроки фізичної культури
 - 3 бали (повністю згоден/згодна)
 - 2 бали (частково згоден/згодна)
 - 1 бал (не згоден/згодна)
2. Я відвідую уроки фізкультури з власного бажання, а не через примус
 - 3 бали
 - 2 бали
 - 1 бал
3. Я активно беру участь у всіх видах діяльності на уроках фізкультури
 - 3 бали
 - 2 бали
 - 1 бал
4. Мені цікаво дізнаватися нову інформацію про фізичну культуру і спорт
 - 3 бали

- 2 бали
- 1 бал

5. Я з нетерпінням чекаю уроків фізичної культури

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

Блок 2. Ставлення до здорового способу життя

6. Я вважаю, що здоровий спосіб життя є важливим для мого майбутнього

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

7. Я дотримуюся правильного режиму дня

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

8. Я слідкую за своїм харчуванням

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

9. Я уникаю шкідливих звичок (паління, вживання алкоголю)

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

10. Я розумію важливість регулярних фізичних навантажень для здоров'я

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

Блок 3. Потреба в самовдосконаленні

11. Я прагну покращувати свої фізичні якості (силу, швидкість, витривалість)

- 3 бали

- 2 бали
- 1 бал

12. Мені важливо досягати кращих результатів у фізичних вправах

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

13. Я ставлю перед собою цілі щодо фізичного розвитку

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

14. Я аналізую свої досягнення у фізичному вихованні

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

15. Мене мотивують успіхи у спорті та фізичній активності

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

Блок 4. Готовність до самостійних занять

16. Я займаюся фізичними вправами поза уроками фізкультури

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

17. Я можу самостійно організувати своє фізичне тренування

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

18. Я регулярно виконую ранкову гімнастику або інші фізичні вправи

- 3 бали
- 2 бали

- 1 бал

19.Я беру участь у спортивних секціях або гуртках

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

20.Я можу мотивувати себе на заняття фізичною активністю без зовнішнього контролю

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

Блок 5. Ставлення до інформаційно-педагогічних засобів

21.Мені цікаво використовувати комп'ютерні програми та додатки для фізичного розвитку

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

22.Я вважаю, що відеоуроки допомагають краще засвоювати техніку вправ

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

23.Мені подобається коли вчитель використовує презентації та відео на уроках фізкультури

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

24.Я готовий/готова використовувати фітнес-додатки для контролю своєї активності

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

25. Інформаційні технології роблять уроки фізкультури більш цікавими

- 3 бали
- 2 бали
- 1 бал

Додаткові питання:

26. Як часто Ви займаєтесь фізичною активністю поза школою?

- Щодня
- 3-4 рази на тиждень
- 1-2 рази на тиждень
- Рідше ніж раз на тиждень
- Не займаюся взагалі

27. Які інформаційно-педагогічні засоби Ви б хотіли бачити на уроках фізкультури? (можна обрати кілька варіантів)

- Інтерактивні презентації
- Відеоаналіз техніки виконання вправ
- Фітнес-додатки для смартфонів
- Онлайн-тести з теорії
- Віртуальні тренажери
- Електронні щоденники тренувань
- Інше (вказіть): _____

28. Що найбільше мотивує Вас до занять фізичною культурою?

- Бажання бути здоровим/здоровою
 - Прагнення мати гарну фігуру
 - Можливість спілкування з однокласниками
 - Отримання гарних оцінок
 - Підготовка до спортивних змагань
 - Використання сучасних технологій на уроках
 - Інше (вказіть): _____
-

Дякуємо за участь у дослідженні!

Обробка результатів:

Інтерпретація балів за блоками:

- **Високий рівень:** 13-15 балів
- **Середній рівень:** 9-12 балів
- **Низький рівень:** 5-8 балів

Загальний мотиваційний рівень:

- **Високий:** 65-75 балів
- **Середній:** 45-64 бали
- **Низький:** 25-44 бали

Методика «Вивчення мотивів занять спортом»

Автор методики: В.І. Тропніков

Мета: Визначення рівня значущості різноманітних факторів (ситуацій, умов), які спонукали тебе розпочати заняття обраним видом спорту та мотивують продовжувати тренувальний процес.

Інструкція

Оціни якомога чесніше причини (ситуації, умови), які спонукали тебе розпочати заняття цим видом спорту та продовжують мотивувати до подальших тренувань. Нижче наведено перелік можливих причин, які найчастіше називають учні-спортсмени.

Спочатку перегляньте весь список. Кожну причину потрібно оцінити за п'ятибальною шкалою (від 5 до 1 балів) відповідно до її значущості та важливості для продовження твоїх занять цим видом спорту.

Причини, які зовсім не мають для тебе значення, оцінюються в 1 бал. У бланку відповідей постав обраний бал у відповідній клітинці поруч з номером питання.

Перелік причин для занять спортом

1. Порада лікаря.
2. Бажання стати більш цілеспрямованим.
3. Можливість отримати спортивну форму та інвентар.
4. Поради батьків або родичів.
5. Бажання мати красиву м'язисту фігуру.
6. Тому що це красивий вид спорту.
7. Щоб знайти більше друзів.
8. Можливість підвищити авторитет у школі через заняття спортом.
9. Щоб навчитися корисним у житті навичкам.
10. Бажання захищати честь команди (школи) на змаганнях.
11. Щоб розширити свій кругозір.
12. Тому що приємно, коли хвалить тренер.

13. Спортивна база знаходиться близько до дому або школи.
14. Не було інших секцій у школі.
15. Мій високий зріст підходить для цього виду спорту.
16. Бажання отримати спортивний розряд.
17. Мрія стати чемпіоном міста або країни.
18. Бажання стати більш рухливим і координованим.
19. Бажання стати сильнішим.
20. Щоб завжди добре себе почувати.
21. Бажання стати сміливішим і рішучішим.
22. Спортсмени отримують талони на харчування.
23. Поради друзів або однокласників.
24. Можливість тренуватися самостійно, коли хочеш.
25. Бажання мати струнку та красиву фігуру.
26. Потреба бути частиною команди.
27. Підвищення авторитету серед друзів та однокласників.
28. Отримання навичок, які будуть корисні в армії.
29. Представлення честі школи (міста) на змаганнях.
30. Цікавість до життя відомих спортсменів.
31. Приємно, коли батьки хвалять за спортивні результати.
32. Заповнення вільного часу.
33. Подивився фільм або передачу про цей вид спорту.
34. Вважаю себе рухливим, що підходить для цього виду спорту.
35. Мрія стати майстром спорту.
36. Щоб весело проводити час.
37. Бажання стати витривалішим.
38. Бажання стати швидшим.
39. Підтримання хорошої фізичної форми.
40. Виховання силі волі.
41. Можливість отримувати призи та подарунки.
42. У нашій родині всі займаються спортом.

- 43.Подобається складна тактика під час змагань.
- 44.Подобається краса рухів у цьому виді спорту.
- 45.Подобаються групові тренування з друзями.
- 46.Бажання стати капітаном команди.
- 47.Хочу в майбутньому працювати тренером або в спорті.
- 48.Мрія представляти Україну на міжнародних змаганнях.
- 49.Можливість їздити в інші міста на змагання.
- 50.Приємно, коли друзі хвалять за спортивні успіхи.
- 51.Цей вид спорту розвинений у нашій школі.
- 52.Побував на змаганнях і мені сподобалося.
- 53.Вважаю, що у мене хороша швидкість для цього виду спорту.
- 54.Мрія стати олімпійським чемпіоном.
- 55.Тому що це емоційний вид спорту.
- 56.Змагання проходять цікаво та видовишно.
- 57.Бажання стати спритнішим.
- 58.Щоб схуднути, позбутися зайвої ваги.
- 59.Виховання наполегливості та завзятості.
- 60.Можливість отримувати стипендію або грошову допомогу.
- 61.Спортивне минуле батьків у цьому виді спорту.
- 62.Можливість чітко відстежувати власний прогрес.
- 63.Потреба в руховій активності.
- 64.Бажання знайомитися з відомими особистостями та провідними спортсменами.
- 65.Небажання відставати від друзів.
- 66.Корисність навичок з цього виду спорту в різних життєвих ситуаціях.
- 67.Задоволення від виконання обов'язків перед командою.
- 68.Мрія про участь у закордонних змаганнях.
- 69.Позитивні емоції від похвали за досягнення.
- 70.Знайомство з відомими спортсменами.
- 71.Відмова в зарахуванні до інших секцій.

72. Усвідомлення власної фізичної сили як переваги.
73. Усвідомлення власної витривалості як переваги.
74. Сприйняття спорту як виду розваги.
75. Потяг до гострих відчуттів.
76. Розвиток гнучкості.
77. Профілактика захворювань, збереження здоров'я.
78. Формування сильного характеру.
79. Можливість покращити житлові умови.
80. Заняття спортом братом (сестрою).
81. Розвиток швидкості мислення та точності рішень.
82. Задоволення від фізичного напруження.
83. Підвищення самооцінки через спорт.
84. Підвищення привабливості для протилежної статі.
85. Задоволення від виконання обов'язків перед тренером.
86. Бажання виправдати очікування тренера та батьків.
87. Захоплення пошуком нових тренувальних методик.
88. Цінність фізичних якостей цього виду спорту в очах оточуючих.
89. Випадковий початок занять.
90. Запрошення від тренера.
91. Переконаність у можливості досягти успіху саме в цьому виді спорту.
92. Невисокий зріст як перевага в цьому виді спорту.
93. Задоволення від процесу змагання незалежно від результату.
94. Радість від перемог.
95. Сприяння спорту інтелектуальному розвитку.
96. Прискорення відновлення після хвороби.
97. Виховання витримки та самоконтролю.
98. Можливість стильно одягатися (спортивний стиль).
99. Заняття спортом усіх друзів.
100. Формування навичок самозахисту.
101. Недостатнє фізичне навантаження на роботі (навчанні).

102. Прагнення стати лідером серед однолітків.
103. Задоволення від усвідомлення фізичної переваги.
104. Відхід від шкідливих звичок та негативного оточення.
105. Відчуття виконання громадського обов'язку.
106. Задоволення від підтримки рідних та друзів на змаганнях.
107. Приємність від медійної уваги до спортсменів.
108. Реакція на оголошення про набір до секції.
109. Випадкова участь у змаганнях з цього виду спорту.

Обробка результатів. Порівнюється ступінь вираженості у спортсмена того чи іншого мотиву або потреби:

спілкування (пп. 7, 26, 36, 45, 65, 74, 99, 102),

пізнання (пп. 11, 30, 64, 87),

матеріальних благ (пп. 3, 22, 41, 49, 60, 68, 79, 98),

розвитку характеру і психічних якостей (пп. 2, 21, 40, 59, 78, 81, 95, 97),

фізичної досконалості (пп. 5, 18, 19, 25, 37, 38, 39, 57, 76, 84),

поліпшення самопочуття і здоров'я (пп. 1, 20, 58, 63, 77, 96, 101, 104),

естетичного задоволення і гострих відчуттів (пп. 6, 43, 44, 55, 56, 75, 82, 93, 94),

придбання корисних для життя умінь і знань (пп. 9, 28, 47, 66, 88, 100),

потребу в схваленні (пп. 12, 31, 50, 69, 106),

підвищення престижу, бажання слави (пп. 8, 16, 17, 27, 35, 46, 54, 83, 103, 107),

Колективістська спрямованість (пп. 10, 29, 48, 67, 85, 86, 105).

Оскільки кількість пунктів для кожного мотиву в методиці різна, порівняння вираженості цих мотивів можливо в тому випадку, якщо набрану суму балів розділити на кількість відносяться до кожного мотиву пунктів, тобто вирахувати середнєарифметичну величину вираженості кожного мотиву.

За відповідями на пп. 4, 13, 14, 23, 24, 32, 33, 42, 52, 61, 70, 71, 80, 89, 90 можна дізнатися конкретні мотиви приходу даної людини в спорт. А за відповідями на пп. 15, 34, 51, 53, 62, 72, 73, 91, 92 - чому обрано саме цей вид спорту

Методика «Комунікативні та організаторські здібності» (КОЗ-2)**В. В. Синявського та Б.А. Федоришина**

Методика визначення комунікативних і організаторських схильностей містить 40 питань. На кожне питання слід відповісти «так» (+) або «ні» (-). Якщо вам важко у виборі відповіді, необхідно все-таки обрати між двома альтернативами.

1. Чи є у вас прагнення до вивчення людей і знайомств з різними людьми?
2. Чи подобається вам займатися громадською роботою?
3. Чи довго вас турбує почуття образи, завданої вам ким-небудь з ваших товаришів?
4. Чи завжди вам важко орієнтуватися в критичній ситуації?
5. Чи багато у вас друзів, з якими ви постійно спілкуєтеся?
6. Чи часто вам вдається схилити більшість своїх товаришів до прийняття ними вашої думки?
7. Чи вірно, що вам приємніше і простіше проводити час за книгами або за яким-небудь іншим заняттям, ніж з людьми?
8. Якщо виникли перешкоди у здійсненні ваших намірів, чи легко вам відмовитися від своїх намірів?
9. Чи легко ви встановлюєте контакти з людьми, які старші за вас за віком?
10. Чи любите ви придумувати або організовувати зі своїми товаришами різні ігри та розваги?
11. Чи важко вам включатися в нові для вас компанії (колективи)?
12. Чи часто ви відкладаєте на потім справи, які потрібно виконати сьогодні?
13. Чи легко вам вдається встановлювати контакти та спілкуватися з незнайомими людьми?
14. Чи прагнете ви домогтися того, щоб ваші товариші діяли відповідно до вашої думки?
15. Чи важко ви освоюєтеся в новому колективі?

16. Чи правда, що у вас не буває конфліктів з товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, зобов'язань, обов'язків?

17. Чи прагнете ви при нагоді познайомитися і поговорити з новою людиною?

18. Чи часто при вирішенні важливих справ ви приймаєте ініціативу на себе?

19. Чи дратують вас навколишні люди та чи хочеться вам побути на самоті?

20. Чи правда, що ви погано орієнтуєтесь в незнайомій для вас обстановці?

21. Чи подобається вам постійно знаходитися серед людей?

22. Чи виникає у вас роздратування, якщо вам не вдається закінчити розпочату справу?

23. Чи відчуваєте ви незадоволення, якщо доводиться проявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?

24. Чи правда, що ви втомлюєтесь від частого спілкування з товаришами?

25. Чи любите ви брати участь у колективних іграх?

26. Чи часто ви проявляєте ініціативу при вирішенні питань, які зачіпають інтереси ваших товаришів?

27. Чи правда, що ви відчуваєте себе невпевнено серед незнайомих людей?

28. Чи правда, що ви рідко прагнете довести свою правоту?

29. Чи вважаєте ви, що вам не становить особливих труднощів внести пожвавлення в малознайому групу?

30. Чи приймаєте ви участь у громадській роботі в школі (у навчальному закладі, на виробництві)?

31. Чи прагнете ви обмежити коло своїх знайомих?

32. Чи вірно, що ви не прагнете відстоювати свою думку або рішення, якщо воно не відразу було прийнято товаришами?

33. Чи відчуваєте ви себе невимушено, потрапивши в незнайомий колектив?

34. Чи охоче ви приступаєте до організації різних заходів для своїх товаришів?

35. Чи правда, що ви не відчуваєте себе досить упевненим і спокійним, коли доводиться говорити що-небудь великій групі людей?

36. Чи часто ви спізнюєтеся на ділові зустрічі, побачення?

37. Чи правда, що у вас багато друзів?

38. Чи часто ви опиняєтеся в центрі уваги своїх товаришів?

39. Чи часто ви стривожені і відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?

40. Чи правда, що ви не дуже впевнено почуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключ до тесту

Комунікативні схильності визначають ключові відповіді на наступні питання:

(+) Так 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37

(-) Ні 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39

Організаторські схильності визначають ключові відповіді на наступні питання

(+) Так 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38

(-) Ні 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

Обробка результатів тесту

Максимальна кількість балів окремо по кожному параметру - 20. Підраховуються бали окремо за комунікативними та окремо за організаторськими схильностями за допомогою ключа для обробки даних «КОС-2».

За кожну відповідь «так» або «ні» для висловлювань, які збігаються із зазначеними в ключі окремо за відповідними схильностям, приписується один бал. Експериментально встановлено п'ять рівнів комунікативних і організаторських схильностей. Зразок розподілу балів за цими рівнями показано нижче.

Рівні комунікативних і організаторських схильностей

Сума балів 1-4 – рівень дуже низький.

Сума балів 5-8 – рівень низький.

Сума балів 9-12 – рівень середній.

Сума балів 13-16 – рівень високий.

Сума балів 17-20 – рівень найвищий.

Сума балів 1-4 говорить про низький рівень прояву комунікативних і організаторських схильностей.

Сума балів 5-8 говорить про комунікативні та організаторські схильності на рівні нижче середнього. Такі люди не прагнуть до спілкування, вважають за краще проводити час наодинці з собою. У новій компанії або колективі відчують себе скучно. Зазнають труднощів у встановленні контактів з людьми. Не відстоюють свою думку, важко переживають образи. Рідко виявляють ініціативу, уникають прийняття самостійних рішень.

Сума балів 9-12 характеризує середній рівень прояву комунікативних та організаторських схильностей. Такі особистості прагнуть до контактів з людьми, відстоюють своє, однак потенціал їх схильностей не відрізняється високою стійкістю. Потрібно подальша виховна робота з формування та розвитку цих якостей особистості.

Сума балів 13-16 свідчить про високий рівень прояву комунікативних та організаторських схильностей піддослідних. Люди не губляться у нових обставинах, швидко знаходять друзів, прагнуть розширити коло своїх знайомих, допомагають близьким і друзям, проявляють ініціативу в спілкуванні, здатні приймати рішення в складних, нестандартних ситуаціях.

Сума балів 17-20 – вищий рівень комунікативних та організаторських схильностей. Це свідчить про те, що у таких людей сформована потреба в комунікативній і організаторській діяльності. Вони швидко орієнтуються у важких ситуаціях. Невимушено поводять себе у новому колективі. Ініціативні. Приймають самостійні рішення. Відстоюють свою думку і домагаються прийняття своїх рішень. Люблять організовувати ігри, різні заходи. Наполегливі і натхненні у діяльності.