

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТА УПРАВЛІННЯ
РУХОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЛЮДИНИ**

Руленко В. В.

аспірант,

*Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна*

Богдановська Н. В.

*доктор біологічних наук, професор,
завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії,
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна*

Бойченко К. Ю.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри медико-біологічних основ
фізичного виховання і спорту,
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна*

Вступ. У сучасному світі, де поширені гіподинамія та хронічні захворювання, пов'язані з нею, питання моніторингу та управління руховою діяльністю людини стає все більш актуальним. Зростає потреба в ефективних інструментах, які допоможуть людям вести більш активний та здоровий спосіб життя.

Інформаційні технології (ІТ) відіграють все більш значущу роль у різних сферах життя, і сфера моніторингу та управління руховою діяльністю не є винятком. ІТ-інструменти мають значний потенціал для покращення цієї сфери завдяки своїм можливостям:

– Збір та обробка даних: ІТ-пристрої та мобільні додатки дозволяють збирати та обробляти великі обсяги даних про фізичну активність з високою точністю.

– Аналіз та візуалізація даних: ІТ-інструменти можуть використовуватися для аналізу даних про фізичну активність та візуалізації результатів у зручному та зрозумілому форматі.

– Персоналізація: ІТ-технології дозволяють створювати персоналізовані плани тренувань та рекомендації, що відповідають індивідуальним потребам та цілям користувача.

– Мотивація та підтримка: ІТ-інструменти можуть використовуватися для мотивації та підтримки людей у процесі досягнення їх цілей щодо фізичної активності [1, с. 44].

Цілі та завдання дослідження. Метою даного дослідження є вивчення та аналіз використання інформаційних технологій для моніторингу та управління руховою діяльністю людини. Завдання дослідження:

– Аналіз наукової літератури з теми моніторингу та управління руховою діяльністю людини за допомогою ІТ-інструментів.

– Систематизація та узагальнення інформації про доступні ІТ-інструменти.

– Вивчення результатів досліджень щодо ефективності використання ІТ-інструментів для моніторингу та управління руховою діяльністю.

– Формулювання висновків та рекомендацій щодо вдосконалення та розвитку ІТ-інструментів [6, с. 18].

Методи дослідження. Для досягнення поставлених цілей будуть використовуватися такі методи дослідження:

– Аналіз наукової літератури

– Вивчення та аналіз ІТ-інструментів

– Узагальнення та систематизація інформації

– Аналітичні та статистичні методи.

Результати дослідження. Дослідження показали, що використання інформаційних технологій може мати ряд позитивних результатів для рухової активності людини:

Збільшення рівня активності: Дослідження показали, що люди, які використовують мобільні додатки для фітнесу або інші технології для моніторингу своєї активності, як правило, більш активні, ніж ті, хто їх не використовує [2, с. 22].

Підвищення мотивації: Технології можуть допомогти людям ставити цілі, відстежувати свій прогрес і отримувати винагороди за свої досягнення, що може підвищити їхню мотивацію до занять спортом.

Персоналізація: Інформаційні технології дозволяють людям отримувати персоналізовані рекомендації щодо тренувань, харчування та інших аспектів здорового способу життя.

Покращення результатів: Дослідження показали, що люди, які використовують інформаційні технології для моніторингу та управління своєю руховою діяльністю, як правило, досягають кращих результатів, ніж ті, хто їх не використовує [3, с. 11].

Приклади інформаційних технологій для моніторингу та управління руховою діяльністю:

- Фітнес-браслети та смарт-годинники: Ці пристрої відстежують вашу активність, сон, частоту серцевих скорочень та інші показники.

- Мобільні додатки для фітнесу: Існує безліч мобільних додатків, які можуть допомогти вам відстежувати свою активність, ставити цілі та отримувати персоналізовані рекомендації.

- Системи віртуальної реальності (VR): VR-системи можуть використовуватися для створення захоплюючих ігрових середовищ, які мотивують людей до рухової активності.

- Системи доповненої реальності (AR): AR-системи можуть використовуватися для накладання віртуальної інформації на реальний світ, щоб допомогти людям орієнтуватися під час тренувань.

- Системи штучного інтелекту (AI): AI-системи можуть використовуватися для аналізу даних про вашу активність і надання персоналізованих рекомендацій [5, с. 114].

Висновок. Інформаційні технології мають значний потенціал для покращення моніторингу та управління руховою діяльністю людини.

Переваги використання ІТ-інструментів:

- Збільшення рівня активності

- Підвищення мотивації

- Персоналізація

- Покращення результатів.

Важливо використовувати ІТ-інструменти відповідально й зважати на етичні аспекти, такі як конфіденційність даних.

Для подальшого розвитку ІТ-інструментів у цій сфері рекомендується:

- Розробка нових ІТ-інструментів, які враховують етичні аспекти.

- Підвищення доступності та простоти використання ІТ-інструментів.

- Проведення додаткових досліджень щодо ефективності використання ІТ-інструментів.

Впровадження ІТ-інструментів у сферу моніторингу та управління руховою діяльністю може значно покращити здоров'я та якість життя людей.

Література

1. Абрамович С. М., Бондарчук О. В., Загороднюк І. В. Інформаційні технології в системі моніторингу та управління руховою активністю людини. *Вісник Національного університету фізичного виховання і спорту України*. Київ, 2018. С. 43–48.

2. Бабенко О. М., Войтенко О. О., Гуцал А. М. Використання інформаційних технологій для моніторингу та управління руховою активністю школярів. *Фізичне виховання в школі*. Київ, 2019. С. 20–24.

3. Гуменюк О. М., Гуменюк О. О. Інформаційні технології в системі фізичного виховання та спорту. *Фізична культура, спорт і туризм*. Київ, 2017. С. 10–14.

4. Капшук О. В., Ковальчук О. В., Ковальчук Я. В. Використання мобільних додатків для моніторингу рухової активності студентів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Київ, 2018. С. 52–57.

5. Ковальчук О. В., Ковальчук Я. В., Ковальчук Т. В. Вплив інформаційних технологій на мотивацію до занять фізичною культурою. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Херсон, 2019. С. 113–118.

6. Єрмаков С. С., Петрова Н. М., Синяк О. В. Фізична культура: теорія і методика: навч. посіб. Київ: Академперіодика, 2018. 368 с.

7. Жданов В. М., Бондарчук О. В., Загороднюк І. В. Фізична культура: теорія і методика: навч. посіб. Київ: Видавничий центр «Академія», 2019. 440 с.