

більш виражений релаксуючий вплив на них перебування у лазні. При цьому у 2 осіб контрольної групи (№5, 7) у яких до лазні реєструвався підвищений АТс (150 і 146 мм рт.ст.), після лазні він знизився до 139 мм рт.ст.

**Висновки.** Дозоване користування лазнею має позитивний вплив на стан ССС, ВНС, психоемоційний стан, сприяє зниженню артеріального тиску. Багаторічне регулярне відвідування лазні дало можливість 10 особам 42-67 років самостійно відрегулювати адекватний індивідуальний режим користування лазнею. Серед них – дві особи з підвищеним вихідним артеріальним тиском.

Таким чином, визначення АТс, АТд, ЧСС та ІК до та після перебування у лазні – прості, доступні, високо інформативні методи обстеження. При користуванні лазнями необхідна консультація лікаря, який повинен рекомендувати режим перебування у лазні, оцінити не лише вихідні дані, але і після перебування у лазні. При цьому доцільно оцінювати як кожний показник зокрема, так і їх співвідношення.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Бирюков А. А. Приглашаем попариться / А. А. Бирюков. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.
2. Боголобов В. М. Сауна / В. М. Боголобов, М. М. Матея. – М.: Медицина, 1985. – 124 с.
3. Галицкий А. В. Щедрый пар / А. В. Галицкий. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 236 с.
4. Злочевський В. А. Приємно, корисно, але не завжди безпечно / В. А. Злочевський // Надзвичайна ситуація. – 2010, № 2. – С. 31 - 34.
5. <http://ywoman.ru/page/korist-lazni-vpliv-lazni-na-organizm-jak-paritsja-v-lazni>
6. Функціональна діагностика при фізичній реабілітації: Навчальний посібник / укл. проф. В. В. Клапчук; ДДІФКіС. – Дніпропетровськ, 2009. – 60 с.

**Анотація.** Дозоване користування лазнею має позитивний вплив на психоемоційний стан, стан серцево-судинної, вегетативної нервової систем осіб середнього і похилого віку. При користуванні лазнями необхідна консультація лікаря. Визначення систолічного, діастолічного тиску та частоти серцевих скорочень до та після перебування у лазні – прості, доступні, високо інформативні методи обстеження. При цьому доцільно аналізувати як кожний показник зокрема, так і їх співвідношення.

**Ключові слова:** Серцево-судинна система, лазня.

**Vakulenko L.O., Vakulenko D.V., Barladin O.R., Hrabra S.Z., Buta L.I. *The influence of stay in the bath on the condition of the cardiovascular system of persons middle and old age.***

Abstract. The dosed use of the bath has a positive effect on the psycho-emotional state, the state of the cardiovascular, autonomic nervous systems of middle-aged and elderly people. When using the baths, a doctor's consultation is required. Determination of systolic, diastolic pressure and heart rate before and after your stay in the bath are simple, accessible, highly informative examination methods. In this case, it is advisable to analyze both each indicator in particular and their ratio.

**Keywords:** Cardiovascular system, bath.

### **ВПЛИВ ПОЗАУРОЧНИХ ФОРМ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН УЧНІВ 9-10 РОКІВ**

*Грабик Надія<sup>1</sup>, Грубар Ірина<sup>1</sup>, Якимішин Ярослав<sup>2</sup>*

*1. Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка*

*2. Косівський інститут прикладного та декоративного мистецтва АНАМ*

**Актуальність.** Одним з основних завдань Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року є формування гармонійно розвиненої, морально і фізично здорової особистості, яка з відповідальністю ставиться до свого здоров'я [9]. У шкільні роки

діти здобувають знання та вміння, виховують основні морально-вольові якості, які необхідні для подальшого життя в суспільстві. Але цей процес може бути зведений нанівець, якщо з дитинства не буде закладено фундамент міцного здоров'я.

За останні роки здоров'я школярів має сталу тенденцію до погіршення [3]. Причиною є особливості навчання в сучасній школі, зростання обсягу навчальної інформації, інтенсифікація проходження матеріалу, модернізація та ускладненням навчальних програм. Це призводить до збільшення розумового навантаження, а як наслідок зменшення фізичного. Недостатній обсяг рухової активності відображається на опорно-руховому апараті, функціонуванні багатьох систем організму, особливо серцево-судинної та дихальної, різко пригнічується нервова система, послаблюється розвиток м'язів [1].

Дослідження вказують, що розумове навантаження можна врівноважити лише навантаженням фізичним [1; 2]. Поєднання рухової активності з розумовою діяльністю особливо важливе для дітей молодшого шкільного віку, коли закладаються основи культури рухів, вміння, навички та знання. Це вимагає проведення систематичної фізкультурно-оздоровчої роботи починаючи з початкової школи.

На думку дослідників [4; 5; 6; 8], проблему оздоровлення дітей можна вирішити за рахунок активного використання позаурочних форм фізичного виховання. Метою яких є відновлення працездатності, збільшення рухової активності, сприяння всебічному особистому розвитку, зменшення ризику хронічних захворювань.

**Мета дослідження** – розробити програму використання позаурочних форм фізичного виховання для учнів 9-10 років та експериментально перевірити її ефективність.

**Методи дослідження:** *теоретичні* – вивчення, аналіз та систематизація літератури джерел; *емпіричні* – тестування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент; *статистичні*.

**Виклад основного матеріалу.** В основу розробки програми проведення позаурочних форм фізичного виховання (ПФФВ) школярів молодшого віку були покладені такі положення:

- рівномірно розмістити проведення ПФФВ продовж дня, тижня, місяця та півріччя дотримуючись фізіологічно-гігієнічних вимог щодо забезпечення належної добової (тижневої) норми рухової активності;
- брати до уваги закономірні зміни працездатності школярів, які відображають функціональний стан ЦНС та тісно пов'язані з добовим ритмом діяльності інших систем (час проведення фізкультхвилинок, фізкультпауз, спортивної години, секційних занять).
- підібрати засоби, методи, прийоми і параметри навантаження для впливу на опорно-руховий апарат, серцево-судинну, дихальну системи організму, які значно підвищують рівня фізичного здоров'я. Критеріями ефективності при дозуванні фізичних навантажень були ЧСС, суб'єктивні та об'єктивні критерії;
- зміст та характер навантажень на ПФФВ узгоджувався із уроками фізичної культури та навчальною програмою четвертого класу.

Види ПФФВ, які практикували під час експерименту поділялись на систематичні і періодичні (таблиця 1). Систематичні заняття ми проводили в один і той же час, пропорційно розподіливши їх продовж навчального дня, тижня, місяця.

У процесі реалізації програми ПФФВ занять з учнями 9-10-річного віку ми намагались створити сприятливе психологічне середовище, враховували індивідуальні можливості учнів та забезпечення належної мотивації до навчання. Атмосфера доброзичливості сприяла фізичній та моральній підтримці учнів, адаптації до навантаження, обмежувала вплив стрес-факторів, а використання різної складності навантаження предметного змісту дозволяла використовувати варіативність навчального процесу і реалізації адекватних розвитку можливостей школярів. Для розширення світогляду школярів намагались розвивати міжпредметні зв'язки та залучати до спільної праці вчителів природознавства, основ

здоров'я – це забезпечувало покращення мотивація до занять фізичною культурою, до навчання.

Таблиця 1.

**Види позаурочних форми фізичного виховання**

Систематичні (продовж дня, тижня)	Періодичні
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ гімнастика перед заняттями (щоденно);</li> <li>▪ фізкультхвилинки (на кожному уроці);</li> <li>▪ фізкультпаузи (щоденно у групі продовженого дня;</li> <li>▪ секції з пішого туризму (3 рази на тиждень);</li> <li>▪ піший перехід з елементами туризму за межі школи (п'ятниця, друга половина дня);</li> <li>▪ спортивна година (1 рази на тиждень).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Фізкультурні розваги (жовтень, лютий, квітень);</li> <li>▪ Фізкультурно-спортивне свято (листопад, березень);</li> <li>▪ Некласифікаційні змагання з пішого туризму (один раз на семестр).</li> </ul>

*Гімнастика перед заняттями у школі* проводилася з метою: організації учнів на початку навчального дня, профілактики порушень постави, підвищення ефективності навчальної діяльності і швидшого досягнення оптимуму працездатності, загартування. Включали наступні групи вправ: ходьба, потягування, нахили і повороти тулуба, вправи на розтягування, присідання, підскоки, вправи на влучність і концентрацію уваги. Зазвичай гімнастика тривала 10-15 хвилин, включала 10-12 вправ. *Фізкультхвилинки* організовували майже на кожному уроці за наявності ознак втоми (неуважність, пасивність, шум), яка наступало переважно після 20-25 хвилин роботи (залежно від інтенсивності розумової діяльності дітей). Час проведення даної форми визначалася вчителем, її тривалість досягала 2,5-3 хвилини із виконанням 3-4 вправ, які повторювали 6-8 разів. Виконання вправ передбачало музичний супровід, відео зображення, віршований або англійський супровід).

*Фізкультпаузи* проводилися у групі продовженого дня тривалістю 10-15 хвилин через 50-60 хв навчальної діяльності. Для підвищення емоційного фону практикували використання музичного та відео супроводу. Підбір вправ залежав від характеру втоми.

Заняття з секції «*Піший туризм*» проводилися тричі на тиждень тривалістю по 60 хвилин. Серед засобів основними були прогулянки на свіжому повітрі, походи, фізичні вправи з подолання природних локальних і протяжних перешкод, орієнтування на місцевості, рухливі ігри, естафети й конкурсно-змагальна діяльність з елементами туризму. На заняттях практикували вправи та спеціальні завдання з техніки туризму, тактики і техніки пересування в похідній групі місцевістю зі слабким перетином, тематичні ігри, конкурси та спеціальні завдання, змагання. Для формування навиків з орієнтування ми включили вправи і спеціальні завдання з орієнтування, ігри та конкурсні завдання з елементами орієнтування на місцевості та в умовах спорт залу, змагальну діяльність.

Для успішного виконання завдань з туризму важливим є загальна фізична підготовка. На заняттях учні виконували фізичні вправи і комплекси фізичних вправ загальнорозвивального характеру, дихальні вправи, вправи для формування правильної постави та профілактики плоскостопості, вправи на розвиток фізичних якостей, вправи для розвитку культури рухів, пересувань і стрибків, різноманітні рухливі ігри та естафети.

Ще однією формою позакласної роботи із четвертокласниками був «*Піший перехід за межі школи*». Завдяки таких походах в учнів формувалася особиста ініціатива та взаємодопомога, наполегливість, сила волі та висока дисциплінованість.

Піший перехід впливає на діяльності серцево-судинної і дихальної систем, опірність організму до захворювань, м'язовий тонус. Перебування в умовах природнього середовища на свіжому повітрі, дія ультрафіолету і дозовані фізичні навантаження, різноманітні враження під час прогулянки за межі школи сприяла нормалізації діяльності ЦНС, відновленню організму, підвищенню працездатності. Піший перехід за межі школи тривав до 60 хвилин активної рухової діяльності. Разом із вчителем фізичної культури та вихователем групи продовженого дня. Маршрут руху був безпечний та в напрямку екологічних зон (парк,

лісосмуга), де менше транспорту та зайвих викидів в атмосферу. На місцевості ми проводили різні рухливі ігри на з елементами туризму, спортивні естафети, інтелектуальні конкурси, комплекси фізичних вправ, змагання тощо. При підготовці до переходу ми разом із вчителем та класним керівником класу заздалегідь підбирали необхідний інвентар та спорядження, вивчали маршрут походу та розподіляли обов'язки між учнями в класі.

Під час формувального експерименту практикували *періодичні ПФФВ*, а саме: фізкультурні розваги; фізкультурно – спортивні свята; некласифікаційні змагання з туризму.

Некласифікаційні змагання з пішого туризму проводили двічі на рік. Метою таких змагань було стимулювання учнів до активізації своїх функціональних резервів. Участь у таких змаганнях дозволила отримати нові враження, емоції, пізнати себе і товаришів. У нас було 5 команд по 4 учасника в кожній і вони проходили «Командну смугу перешкод», яка включала: переправу «маятником», переправу над маленьким струмочком по паралельних мотузках, подолання умовного болота по купинах, переправу по жердинах. Взимку змагання проводили у спортивному залі, а весною – в умовах природнього середовища на території школи. Для проведення змагань долучили тренера з спортивного туризму та учнів середніх класів, які відвідували секцію з туризму.

Фізкультурно – спортивні свята проводили для формування інтересу до занять фізичними вправами та спортом; сприяння розвитку фізичних якостей та вмінь; виховання почуття дружби, колективізму, взаємодопомоги. У листопаді ми провели спортивне свято «Ми всі – дружна спортивна сім'я». Програма заходу передбачала наступні конкурси: гра – естафета «Баскетболіст»; естафета з обручами; естафета «Подорож по горах»; конкурс на спритність; спортивна вікторина; естафета «Передавання м'яча двома руками над головою»; творчі конкурси «Вірш на спортивну тематику» та «Малюнок на спортивну тематику».

У березні ми організували спортивне свято «Веселі старту», за участі ведучого та двох клоунів, спеціально підготовлені учні 9 класів, які смішили, розважали учнів. Вони допомагали учням наочно побачити і усвідомити, що від них вимагається. Програма свята включала наступні конкурси: естафети – «М'яч між ногами»; «Садіння і збір овочів»; творчий конкурс жартівливого характеру (кожна команда демонструвала по 3 пантоміми на спортивну тематику, суперники повинні відгадати); у перерві виступала команда дівчат зі чирлідінгу; конкурс «Перетягування канату»; конкурс для глядачів «Вікторина на спортивну тематику»; естафета «Біг крізь обручі»; естафета на рівновагу.

Для залучення дітей до активного відпочинку в колі їхньої сім'ї ми організували *фізкультурні розваги*: у жовтні, квітні «Екстрим розваги», а в лютому місяці «Зимові забави» з участю дітей та їхніх батьків. Поєднання рухів з впливом свіжого повітря є ефективним засобом загартовування дітей. Підвищується опірність організму дитини до застудних та інфекційних захворювань.

Для проведення «Екстрим розваг» учням та батькам потрібно було принести роликові ковзани, скейти, самокати або велосипеди. Цей вид розваг ми проводили в парку, неподалік від школи, на спеціально обладнаному майданчику. Для активного проведення часу учням та батькам пропонували участь у різноманітних конкурсах, естафетах, квесті. Завдання носили ігровий характер і передбачали подолання різних перешкод на роликівих ковзанах, скейтах, самокатах або велосипедах. Серед конкурсів були наступні естафети та ігри: «Боротьба за м'яч», «Поїзди», «За прапорцями», «Пробіг зі зміною самокатів, або скейтів», «Гонка переслідування», «Зірви стрічку», подолання смуги перешкод з використання спортивного спорядження.

У лютому ми провели «Зимові розваги». В холодну пору року тривалість перебування дітей на повітрі в значній мірі залежить від правильної організації їх діяльності, від створення необхідних умов для фізичних вправ, веселих ігор та розваг. При обладнанні майданчика для таких занять передбачали можливість для різноманітних рухів: стрибків,

вправ у рівновазі, мали снігові вали, для метання - намальовані мішені. Ліпили спортивні снігові фігури (лижника, футболіста).

Прикладами засобів, які використовувати під час зимових розваг на свіжому повітрі: крижані доріжки для формування відчуття рівноваги при ковзанні, вміння керувати своїм тілом під час рухів; ігри на сніговому майданчику «Не поступлюся з гірки»; катання та ігри на санках (біг з санками, влізання на гірку і спуск з неї, присідання, нахили, штовхання санок з сидячим на них товаришем; ігри: «Хто швидше», «Проїжджай - бери!»). Катання на санках та багаторазове піднімання на гірку сприяє тренуванню серцевої та дихальної систем; розвиває силу спритність, координація рухів; виховує сміливість, мужність, рішучість, узгодженість рухів. Діти каталися на санках по доріжках та з гірки.

Для уникнення травм, учні дотримувалися організаційних вказівок: кататися в одному напрямку; дотримуватися інтервалу; швидко звільняти доріжки після ковзання; не перебігати крижану доріжку; вчилися правильно падати при необхідності на бік; розповідали про вимоги до одягу під проведення цих розваг. Батьки брали активну участь разом із дітьми у зимових розвагах допомагали їх, страхували.

Реалізуючи програму ПФФВ ми намагалися мотивувати учнів щодо збереження здоров'я, фізичного розвитку і підготовленості, організації здорового способу життя, здійснюючи просвітницьку діяльність, розкриваючи питання про здоров'я, гігієну, значення рухової активності для здоров'я, прийоми самоконтролю.

Під час реалізації програми ПФФВ ми намагалися регламентувати діяльності учнів і диференціювали фізичне навантаження: низької інтенсивності (120-139 уд./хв., зона оздоровчого тренування) – (гімнастика перед заняттями); середньої інтенсивності (140-159 уд./хв., зона максимального оздоровчого ефекту) – (фізкультурні розваги, фізкультурно-спортивні свята, піший перехід за межі школи); високої інтенсивності (160-180 уд./хв. розвивальний оздоровчий ефект) – (секційні заняття з пішого туризму, некласифікаційні змагання, спортивна година).

Диференціація фізичного навантаження здійснювалася за допомогою полегшення умов виконання вправи, зменшення кількості повторень і тривалості виконання вправи, зміни темпу виконання вправи, зменшення довжини етапу або дистанції.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для підтвердження думки ряду науковців про те, що цілеспрямоване використання ПФФВ позитивно впливає на фізичний стан школярів, ми провели формувальний експеримент. У ньому брали участь 20 учнів 9-10 років (четвертокласники) з них 10 хлопців та 10 дівчат ЗОШ №16 м. Тернополя.

На початку експерименту, в жовтні 2017 року, відбулося тестування показників фізичного стану 9-10-річних школярів. З жовтня 2017 по квітень 2018 року ми реалізовували розроблену програму ПФФВ. Підсумкове тестування в травні 2018 року дозволило оцінити вплив запропонованої програми.

У таблиці 2 представленні результати оцінки фізичного розвитку учнів під час формувального експерименту, які свідчать, що на початку дослідження, показники маси тіла, індексу фізичного розвитку, індексу Кетле відповідали середньому рівню. Лише зріст та окружність грудної клітки знаходилися в межах нижче середнього рівня. Після формувального експерименту усі показники фізичного розвитку 9-10-річних хлопців та дівчат характеризувалися як середні. За період експерименту показники фізичного розвитку учнів зросли в межах 1÷8,7%. Величина приросту у дівчат переважала хлопців за усіма критеріями (маса, ОГК, ІФР, ІК), окрім зросту.

Показники фізичної підготовленості (див. таблиця 3) учнів на початку дослідження відповідали безпечному рівню, лише результат прояву витривалості був нижче межі безпечного рівня. В кінці експерименту рівень розвитку більшості фізичних якостей характеризувався як достатній, а витривалості досягнув безпечного рівня.

**Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції  
«Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції»**

Таблиця 2.

**Показники фізичного розвитку учнів 9-10 років під час експерименту**

№ з/п	Показники	Стать/група	$\bar{x} \pm m$	t	Приріст, %	Рівень фізичного розвитку
1.	Маса тіла, кг	♂/ПЕ(n=10)	31,2±0,9	1,4	5	середній
		♂/КЕ(n=10)	32,8±0,8			середній
		♀/ПЕ(n=10)	29,8±0,7	3,8	8,7	середній
		♀/КЕ(n=10)	32,5±0,8			середній
2.	Зріст, см	♂/ПЕ(n=10)	132,7±1,0	3,4	4	н/с
		♂/КЕ(n=10)	138,1±1,2			середній
		♀/ПЕ(n=10)	131,3±1,0	3,8	3,7	н/с
		♀/КЕ(n=10)	136,3±0,9			середній
3.	Окружність грудної клітини, см	♂/ПЕ(n=10)	62,0±0,6	1,9	3,3	н/с
		♂/КЕ(n=10)	67,6±0,8			середній
		♀/ПЕ(n=10)	59,8±0,6	2,5	4,2	н/с
		♀/КЕ(n=10)	64,8±0,8			середній
4.	Індекс фізичного розвитку (за Дубогай О.Д.) у.о.	♂/ПЕ(n=10)	35,4±1,0	1,4	4,4	середній
		♂/КЕ(n=10)	37,0±0,6			середній
		♀/ПЕ(n=10)	36,7±0,4	0,9	1,4	середній
		♀/КЕ(n=10)	36,2±0,4			середній
5.	Індекс Кетле, у.о.	♂/ПЕ(n=10)	235±6,9	0,1	1	середній
		♂/КЕ(n=10)	237,5±18,3			середній
		♀/ПЕ(n=10)	227±6,5	0,6	4,9	середній
		♀/КЕ(n=10)	238,4±17,4			середній

Примітки: ПЕ- початок експерименту; КЕ – кінець експерименту; t граничне=2,1 при p<0,05; н/с – нижче середнього.

Таблиця 3.

**Показники фізичної підготовленості учнів 9-10 років під час експерименту**

№ з/п	Показники	Стать/група	$\bar{x} \pm m$	t	Приріст, %	Рівень
1.	Біг 30м, с	♂/ПЕ(n=10)	6,38±0,17	2,1	7,8	безпечний
		♂/КЕ(n=10)	5,9±0,16			достатній
		♀/ПЕ(n=10)	6,81±0,16	2,1	6,2	безпечний
		♀/КЕ(n=10)	6,4±0,13			достатній
2.	Стрибок довжину місця, см	♂/ПЕ(n=10)	135,9±4,8	2,4	10,6	безпечний
		♂/КЕ(n=10)	151,1±4,2			достатній
		♀/ПЕ(n=10)	125±3,7	3,1	12,9	безпечний
		♀/КЕ(n=10)	142,3±4,2			достатній
3.	Нахил тулуба вперед, см	♂/ПЕ(n=10)	3,8±0,85	1,3	33	безпечний
		♂/КЕ(n=10)	5,3±0,76			достатній
		♀/ПЕ(n=10)	5,3±1,01	2,1	41,8	безпечний
		♀/КЕ(n=10)	8,1±0,92			достатній

Продовження таблиці 3

4.	Човниковий біг, с	♂/ПЕ(n=10)	12,5±0,38	2,1	8,3	безпечний
		♂/КЕ(n=10)	11,5±0,28			достатній
		♀/ПЕ(n=10)	13,0±0,4	1,6	7,2	безпечний
		♀/КЕ(n=10)	12,1±0,4			достатній
5.	Рівномірний біг, м	♂/ПЕ(n=10)	1030,3±16,48	2,15	4,8	н/б
		♂/КЕ(n=10)	1080,5±16,54			н/б
		♀/ПЕ(n=10)	995,5±16,8	3,12	6,8	н/б
		♀/КЕ(n=10)	1065,5±14,93			безпечний

Примітки: ПЕ- початок експерименту; КЕ – кінець експерименту; t граничне=2,1 при p<0,05; н/б – нижче безпечного.

Під час дослідження показники підготовленості зросли в межах 4,8÷41,8%. У розвитку фізичних якостей представники жіночої статі мали більший приріст за проявом швидкісно-силових якостей (12,9%), витривалості (6,8%) та гнучкості (41,8%); представники чоловічої статі за проявом швидкості (7,8%) та спритності (8,3%).

У таблиці 4 подані результати оцінки функціонального стану четвертокласників. На початку дослідження такі функціональні показники як ЖЄЛ, проба Штанге, проба Генчі відповідали рівню нижче середнього. Індекс Руф'є характеризувався як середній рівень. В кінці дослідження результати оцінки проби Штанге, проби Генчі зросли до середнього рівня; ЖЄЛ – вище середнього рівня, а індексу Руф'є – достатнього рівня. Приріст функціональних показників учнів за весь період становив – 8,7÷22,1%. У дівчат виявили дещо більший приріст, порівнянні з хлопцями, лише дані проби Генчі кращі у хлопців (22,1%)

Таблиця 4.

Показники функціонального стану 9-10 – річних школярів під час експерименту

№ з/п	Показники	Стать/група	$\bar{x} \pm m$	t	Приріст, %	Рівень
1.	ЖЄЛ, мл	♂/ПЕ(n=10)	1596±44,7	2,1	8,7	н/с
		♂/КЕ(n=10)	1740,9±54,6			в/с
		♀/ПЕ(n=10)	1410,6±44	2,26	9,5	середній
		♀/КЕ(n=10)	1551,9±44,5			в/с
2.	Проба Штанге, см	♂/ПЕ(n=10)	30,5±0,7	4,98	14,0	н/с
		♂/КЕ(n=10)	35,1±0,56			середній
		♀/ПЕ(n=10)	28,2±0,7	4,57	14,5	н/с
		♀/КЕ(n=10)	32,6±0,66			середній
3.	Проба Генчі, с	♂/ПЕ(n=10)	15,3±0,5	5,15	22,1	н/с
		♂/КЕ(n=10)	19,1±0,54			середній
		♀/ПЕ(n=10)	15,1±0,44	5,35	21,3	н/с
		♀/КЕ(n=10)	18,7±0,51			середній
4.	Індекс Руф'є, у.о.	♂/ПЕ(n=10)	9,1±0,4	2,28	14,1	середній
		♂/КЕ(n=10)	7,9±0,3			достатній
		♀/ПЕ(n=10)	9,3±0,44	2,31	15,0	середній
		♀/КЕ(n=10)	8,0±0,35			достатній

Примітки: ПЕ- початок експерименту; КЕ – кінець експерименту; t граничне=2,1 при p<0,05; н/с – нижче середнього, в/с – вище середнього.

Критерії статистичної достовірності свідчать про достовірні зміни більшості показників фізичної підготовленості та функціонального стану четвертокласників у ході формувального експерименту (p<0,05). Виняток становлять більшість показників фізичного розвитку (p>0,05).

**Висновки.** Результати формувального експерименту підтверджують думку науковців проте, що цілеспрямоване використання ПФФВ сприяє покращенню фізичного стану учнів. У 9-10-річних учнів, які брали участь у дослідженні, показники фізичного розвитку зросли в межах 1÷8,7%, фізичної підготовленості - 4,8÷41,8%, функціонального стану – 8,7÷22,1%. Найбільші зміни відбулися за результатами проби Генчі (21,3÷22,1%), ІФР (14,4÷20,3%), гнучкості (33÷41,8%).

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Андреева О. Обґрунтування та розробка програми з використанням засобів екологічного туризму для дітей молодшого шкільного віку [Електронний ресурс] / О. Андреева, І. Головач // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. - 2015. - Вип.17. - С. 77-83. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnv\\_2015\\_17\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnv_2015_17_17)
2. Білецька В.В. Екологічний туризм у системі фізичного виховання учнівської молоді / В.В. Білецька, Г.І. Вржесневська, Є.М. Петренко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. - Серія 15, Вип. 12, С. 5-7.
3. Бутенко Г.О. Динаміка показників фізичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку / Г.О. Бутенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт/». – К., 2015. – Вип. 10 (65). – С. 34-37.
4. Дубогай О. Форми оздоровчо-виховної роботи в навчальний час / О. Дубогай // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – №28. – С. 1-7.
5. Круцевич Т. Ю. Розвиток форм фізичного виховання в загальноосвітніх школах: проблеми і перспективи / Т. Ю. Круцевич, Д. О. Соловей // Науковий часопис національного педагогічного університету ім. Драгоманова: зб. наук. праць. – Київ, 2015. – Вип.12 (67), – С. 75 – 78.
6. Лисенко О. М. Фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі дня / О. М. Лисенко // Фізичне виховання в школах України. – 2008. – № 3. – С. 21-23.
7. Няньковський С.Л. Стан здоров'я школярів в Україні / С.Л. Няньковський, М.Л. Яцула, М.С., М.І. Чикайло, І.В. Пасечнюк, І.В.// Здоров'я ребенка, 2012, № 5(40), С. 55-59.
8. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб.: в 2 ч. Ч. 2 / Б.М. Шиян, І.О. Омеляненко. — Т. — 2012. — 304 с.
9. <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року.

**Анотація.** Розроблена програма використання позакласних форм фізичного виховання для учнів 9-10 років та експериментально перевірена її ефективність. Зміст програми передбачає спеціально організовану рухову діяльність учнів належного обсягу та оптимальної інтенсивності продовж дня і тижня. Реалізація програми сприяла профілактиці втоми, відновленню працездатності, збільшенню рухової активності, покращенню фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану 9-10 річних учнів.

**Ключові слова:** позаурочні форми фізичного виховання, програма; засоби, методи, фізичний розвиток, фізична підготовленість, функціональний стан.

**Grabyn N., Hhubar I., Yakymyshyn Y. Impact of extra-curricular forms of physical education on nine-ten-year-old pupils' physical condition.**

The program of using extra-curricular forms of physical education for 9-10 years-old pupils has been developed and its effectiveness has been experimentally tested. The content of the program involves a specially organized motor activity of pupils of the proper volume and optimal intensity for the day and week. Implementation of the program contributed to prevention of fatigue, restoration of work capacity, increase of motor activity, improvement of physical development, physical preparedness and functional state of 9-10 years-old pupils.

**Key words:** extra-curricular forms of physical education, program; means, methods, physical development, physical fitness, functional state.