

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

На правах рукопису

ГАЛАН ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ

УДК : 796.56:159.92 – 057.874

**КОРЕКЦІЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ
ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук
з фізичного виховання та спорту

Науковий керівник:
Випасняк Ігор Петрович
кандидат наук з фізичного
виховання та спорту, доцент

Івано-Франківськ – 2015

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень.....	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	12
1.1 Сучасні проблеми фізичного виховання школярів середнього шкільного віку.....	12
1.2 Особливості організації позанавчальної діяльності підлітків з фізичного виховання.....	15
1.3 Засоби корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку.....	25

1.4 Використання засобів спортивного орієнтування у корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку.....	29
Висновки до першого розділу.....	40
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	42
2.1 Методи дослідження.....	42
2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури і документальних матеріалів.....	42
2.1.2 Педагогічні методи дослідження.....	43
2.1.2.1 Педагогічне спостереження.....	43
2.1.2.2 Педагогічне тестування.....	43
2.1.2.3 Педагогічний експеримент.....	45
2.1.3 Соціологічні методи дослідження	46
2.1.4 Антропометричні методи дослідження.....	46
2.1.5 Фізіологічні методи досліджень.....	48
2.1.6 Психофізіологічні методи досліджень.....	48
2.1.7 Методи оцінки захворюваності.....	52
2.1.8 Методи оцінки фізичного здоров'я.....	52
2.1.9 Методи математичної статистики.....	55
2.2. Організація дослідження.....	56
РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ МОТИВАЦІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ ТА ПОКАЗНИКІВ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ.....	58
3.1 Характеристика мотиваційних пріоритетів дітей середнього шкільного віку.....	59
3.2 Характеристика фізичного розвитку школярів 13–14 років.....	65
3.3 Характеристика функціонального стану систем організму школярів 13–14 років.....	72
3.4 Характеристика рівня соматичного здоров'я школярів 13–14 років.....	77
3.5 Характеристика вищої нервової діяльності школярів 13–14 років.....	84
3.6 Аналіз захворюваності школярів 13–14 років.....	93
3.7 Аналіз показників фізичної підготовленості школярів 13–14 років.....	95
Висновки до третього розділу.....	103
РОЗДІЛ 4. ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ДОМІНУЮЧИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ.....	105
4.1 Експертне оцінювання доцільності використання засобів спортивного орієнтування.....	105
4.2 Структура та зміст комплексної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування.....	109
4.3 Ефективність експериментальної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування.....	129
Висновки до четвертого розділу.....	139
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	141
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	157
ВИСНОВКИ.....	161

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	166
ДОДАТКИ.....	194

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТ _{діаст.}	– діастолічний артеріальний тиск
АТ _{сист.}	– систолічний артеріальний тиск
ДТ	– довжина тіла
ЕГ	– експериментальна група
ЖЄЛ	– життєва ємність легень
ЖІ	– життєвий індекс
ІВ	– індекс витривалості
ІОФ	– міжнародна федерація спортивного орієнтування
ІШ	– швидкісний індекс
КГ	– контрольна група
КП	– контрольний пункт
МСК	– максимальне споживання кисню
МТ	– маса тіла
ОГК	– окружність грудної клітки
ОКП	– обсяг короткострокової пам'яті
ОПІ	– об'єм переробки інформації
ПЗМР	– проста зорово-моторна реакція
РФЗ	– рівень фізичного здоров'я
РФП	– рівень фізичної підготовленості
РФС	– рівень фізичного стану
СЗ	– соматичне здоров'я
СЗМР	– складна зорово-моторна реакція
СІ	– силовий індекс
СО	– спортивне орієнтування
СФП	– спеціальна фізична підготовка
ФП	– фізична підготовленість
ФР	– фізичний розвиток
ЧСС	– частота серцевих скорочень
ЧСС _{сп.}	– частота серцевих скорочень у спокої
ШСІ	– швидкісно силовий індекс

ВСТУП

Актуальність дослідження. Процес навчання у сучасній школі характеризується засвоєнням великого обсягу інформації в короткі терміни, технізацією освіти, частими інноваціями педагогічного процесу, що, безумовно, не може не позначитися на психоемоційному і психофізичному стані школярів [12, 67, 158, 199]. Наслідком цього виступає хронічна втома, часта захворюваність, низька розумова працездатність, зміна у психоемоційному реагуванні, низька адаптація до умов високих навчальних навантажень, недостатній рівень фізичного здоров'я учнів [49, 113, 187, 206]. Необхідність підвищення рівня здоров'я учнівської молоді є важливим напрямком державної політики України та всесвітніх організацій, про що свідчить розробка та впровадження відповідних програм та проектів (Національна стратегія з оздоровчої рухової активності до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», Healthy Out-of-School Time (HOST) [226]). У програмах враховується, що рівень здоров'я дітей визначається не тільки якістю спадкової генетичної інформації і дією зовнішніх факторів на початкових етапах розвитку, але й умовами життєдіяльності в шкільні роки з використанням педагогічних освітньо-розвивальних технологій.

Враховуючи актуальність розробки заходів, спрямованих на покращення рівня здоров'я та корекцію показників психофізичного стану школярів, пошук комплексних засобів ефективного розв'язання досліджуваної проблеми перебуває у сфері наукових інтересів фахівців різних країн [92, 149, 160, 172, 199, 216, 226, 229]. У спеціальній науковій літературі накопичено значний матеріал щодо організації оздоровчих занять зі школярами [12, 158, 199, 217, 222, 228], низку наукових праць присвячено проблемам вивчення особливостей психофізичного розвитку дітей шкільного віку [33, 43, 69, 73, 125]. Автори стверджують, що у дітей шкільного віку внаслідок інтенсивних навчальних навантажень і низької рухової активності виникають порушення у емоційно-вольовій сфері, порушення моторики, зниження фізичної та розумової працездатності, що суттєво ускладнює їх навчання і виховання [106]. Тому корекція психофізичного розвитку учнів засобами фізичного виховання є важливим напрямом навчально-виховної роботи загальноосвітньої школи.

Аналіз наукових досліджень показує, що найдоступнішим і найдоцільнішим засобом нормалізації психофізичного стану, найбільш ефективною формою оздоровлення, формування прагнення до рухової активності дітей є регулярні, цікаві, організовані заняття фізичними вправами [4, 18, 133]. На сьогодні найбільш оптимальним засобом оздоровчого тренування, а також ефективною фізичною та інтелектуальною підготовкою є спортивне орієнтування [101, 123, 145, 163, 191, 215]. Спортивне орієнтування поєднує у собі біг по пересічній місцевості зі спеціалізованою розумовою діяльністю, що включає в себе комплекс операцій та процесів для вирішення

завдань цілеспрямованого пересування по незнайомій місцевості з використанням спортивної карти і компасу [72, 123, 191, 203, 215].

Проблема існує у тому, що на сьогодні немає науково обґрунтованої системи знань про специфіку використання спортивного орієнтування у фізичній культурі дітей 13–14 років, спрямованої на корекцію їх психофізичного стану. Це б дозволило швидко й ефективно підбирати засоби і методи психофізичної підготовки, покращення рівня фізичного здоров'я школярів завдяки заняттям спортивним орієнтуванням у загальноосвітньому навчальному закладі.

Ці положення обумовлюють актуальність проблеми дисертаційного дослідження, пов'язаної з необхідністю вирішення наукового завдання, що має істотне теоретичне та практичне значення для вдосконалювання процесу фізичного виховання учнів середнього шкільного віку.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертацію виконано згідно із Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1 «Удосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0111U001733). Роль автора полягала в обґрунтуванні та розробці програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити комплексну програму корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування й експериментально перевірити її ефективність.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати і систематизувати наявні у науково-методичній літературі теоретичні підходи до корекції психофізичного стану школярів 13–14 років у процесі фізичного виховання.
2. Визначити динаміку психофізичних показників школярів 13–14 років протягом навчального року та їх інтереси до видів рухової активності.
3. Дослідити вікові особливості показників фізичного розвитку, підготовленості та психофізичного стану школярів 13–14 років.
4. Розробити структуру і зміст комплексної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування, здійснити її впровадження та перевірити ефективність.

Об'єкт дослідження – психофізичний стан школярів 13–14 років.

Предмет дослідження – вплив програми із спортивного орієнтування на корекцію психофізичного стану школярів 13–14 років.

Для вирішення поставлених завдань використовувався комплекс взаємодоповнювальних **методів дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і документальних матеріалів, педагогічні, соціологічні, антропометричні, фізіологічні, психофізіологічні методи дослідження, методи оцінки захворюваності, фізичного здоров'я, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів роботи полягає в тому, що:

– уперше теоретично обґрунтовано комплексну програму корекції психофізичного стану школярів 13–14 років із використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу в умовах позанавчальної роботи з фізичного виховання, яка відрізняється від наявних комплексним підходом, системністю, етапністю, інтегративністю; визначено її змістове наповнення, умови оптимального функціонування та реалізації;

– уперше визначено та змістовно-послідовно обґрунтовано сукупність організаційно-методичних умов розробки та впровадження комплексної програми корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку, які забезпечують ефективність організації цікавого, емоційно-забарвленого, психологічно-комфортного дозвілля підлітків на підставі урахування особливостей мотиваційної сфери учнів, соціально-педагогічного середовища, видового розмаїття запропонованих форм діяльності, спрямованих на задоволення потреб підлітків;

– дістало подальшого розвитку положення про організацію позанавчальної роботи з фізичного виховання з використанням засобів спортивного орієнтування і психофізичного тренінгу, що дозволяє забезпечити сприятливу адаптацію підлітків до умов навчання, поліпшити умови для психофізичного розвитку учнів середнього шкільного віку з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей;

– доповнено і розширено дані про показники фізичного стану учнів середнього шкільного віку, їх мотивацію до позакласних занять та пріоритетні види рухової активності школярів 13–14 років.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено та впроваджено у практику позакласної роботи з фізичного виховання комплексну програму корекції психофізичного стану школярів 13–14 років з використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу, що спрямована на відновлення працездатності, фізичних, психічних, інтелектуальних можливостей школярів та їх оздоровлення. Впровадження дозволило залучити дітей середнього шкільного віку до оздоровчих занять у позаурочний час, сприяло формуванню позитивного ставлення до занять фізичними вправами у вільний час. Розроблено практичні рекомендації до організації позакласної роботи учнів середнього шкільного віку з використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу, які можуть бути використані у практиці роботи загальноосвітніх навчальних закладів, у процесі професійної підготовки майбутніх учителів до проведення означеної роботи, а також для підвищення кваліфікації фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Чернівецької загальноосвітньої школи I–III ступенів № 30, Чернівецької спеціалізованої школи I–III ступенів фізико-математичного профілю № 6, Чернівецького обласного центру туризму, краєзнавства та екскурсій з учнівською молоддю, Українського державного центру туризму і краєзнавства учнівської молоді, Федерації спортивного орієнтування України

, Федерації спортивного орієнтування Чернівецької області, про що свідчать акти впровадження.

Особистий внесок здобувача у спільних публікаціях полягає у формулюванні суті проблеми дослідження, розробці концептуальних положень її вирішення та інструментально-методичному забезпеченні шляхів її експериментального розв'язання, аналізі та синтезі результатів, інтерпретації отриманих даних.

Апробація результатів дисертації. Матеріали роботи і результати дослідження представлено й обговорено на міжнародних науково-практичних конференціях «Olympic sports and sport for all» (Sofia, 2012), «Актуальные проблемы совершенствования системы образования в области физической культуры» (Кишинев, 2014) та всеукраїнських науково-практичних конференціях «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2010–2013), «Роль фізичної культури і спорту у гармонійному розвитку учнівської та студентської молоді» (Івано-Франківськ, 2011), «Фізична культура та спорт у навчальних закладах східноєвропейських країн» (Чернівці, 2010), «Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму» (Запоріжжя, 2013), «Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні» (Харків, 2012), а також на звітних науково-практичних конференціях викладачів факультету фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» та Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (2011–2014).

Публікації. Зміст дисертаційного дослідження відображено у 12 наукових працях, з них 6 опубліковано у фахових виданнях України, 2 з яких включено до міжнародних наукометричних баз та 1 статтю надруковано у науковому періодичному виданні іншої держави, 5 публікацій – апробаційного характеру.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У розділі подано аналіз стану розробленості досліджуваної проблеми у загальній психолого-педагогічній та спеціальній літературі; систематизовано наукові дані щодо особливостей психічного та фізичного розвитку учнів середнього шкільного віку, засобів корекції їх стану; визначено сутність корекції психофізичного розвитку дітей засобами фізичного виховання; вивчено досвід використання спортивного орієнтування в роботі з дітьми, які потребують корекції психофізичного стану.

1.1 Сучасні проблеми фізичного виховання школярів середнього шкільного віку

У наш час актуальним є питання розробки та вдосконалення програм фізичного виховання школярів в загальноосвітній школі, що сприяють зміцненню здоров'я, вихованню здорового способу життя, розвитку фізичних здібностей, нормалізації психофізичного стану школярів. Аналіз змісту програм фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів та рівня їх фізичної підготовленості засвідчує нездатність існуючої системи виховувати гармонійно розвинену й фізично досконалу особистість [133, 206]. Традиційні засоби фізкультурно-оздоровчої роботи з дитячим контингентом на сьогодні не відповідають сучасним вимогам і потребують зміни на більш ефективні [198, 206]. Пошук нових засобів і методів фізичної підготовки школярів пов'язаний з лімітом часу на уроках фізичної культури, застарілими підходами до процесу організації фізичного виховання [191]. Крім того дослідниками [108–114] визначено інші чинники, які знижують ефективність фізичного виховання у загальноосвітній школі, зокрема – застаріла матеріально-технічна база – недостатня кількість інвентарю та обладнання, зорієнтованого на сучасні форми рухової активності; низька забезпеченість спортивними залами, майже кожна десята школа не має спортивного залу, а близько 40 % діючих спортивних залів не відповідають сучасним вимогам. Отже, лише близько половини школярів мають можливість повноцінно займатися фізичною культурою. Водночас практика свідчить, що не використовуються належно навіть наявні можливості. Якщо порівняти можливості спортивної бази навчальних закладів і кількість гуртків, спортивних секцій, що працюють на цій базі, то часто можна констатувати про її неефективне використання [40]. Серед основних чинників також виступають такі, як невідповідність системи кадрового забезпечення процесу фізичного виховання з урахуванням соціального замовлення суспільства, низький рівень кадрового забезпечення, неякісна підготовка майбутнього вчителя у вищому навчальному закладі, відсутність мотивації в його роботі; формальність у підвищенні кваліфікації вчителя, кадрова неуплектованість.

Також дослідниками [108–114, 160] серед низки проблем, які спіткали галузь фізичної культури і спорту, відмічається хронічне недофінансування, що стало домінуючою причиною негативних тенденцій у її розвитку: недостатня фінансова забезпеченість на утримання та розвиток навчальних закладів; низький рівень оплати праці, неефективність механізмів заохочення працівників вітчизняної освіти; неузгодженість нормативно-правової бази, що регламентує роботу школи з фізичного виховання. За останні роки прийнята низка документів, що регламентують діяльність вчителя фізичної культури з організації роботи у загальноосвітньому навчальному закладі: Наказ МОН України від 21.07.2003 за № 486 «Система організації фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних та позашкільних навчальних закладів», Наказ МОН України від 02.08.2005 за № 458 «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту в дошкільних, загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах України», Наказ МОН України від 7.10.2003 р. за № 904/8225 «Про затвердження регламенту проведення спортивно-масових та фізкультурно-оздоровчих заходів у навчальних закладах», спільний наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту від 17.08.05 № 479/1656 «Про впровадження фізкультурно-оздоровчого патріотичного комплексу школярів України «Козацький гарт»; спільний наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства охорони здоров'я України від 21.04.2005 № 242/178 «Про посилення роботи щодо профілактики захворюваності дітей у навчальних закладах та формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді», накази МОН України від 05.05.03 № 272 «Про Всеукраїнський огляд-конкурс на кращий стан фізичного виховання в навчальних закладах» та інші. Проте на практиці більшість документів фінансово не підкріплені і тому проблемні у використанні, відсутній механізм практичної реалізації і контролю раніше прийнятих рішень.

На нерозробленість змісту програмного матеріалу, низький рівень використання новітніх технологій рухової активності у навчальному процесі наголошують у своїх роботах Т. Ю. Круцевич [133], Н. В. Москаленко [160].

Про низький рівень поінформованості та теоретичних знань учнів, їх батьків про позитивний вплив занять руховою активністю на рівень фізичного здоров'я школярів; недостатній рівень залучення старшокласників до фізкультурно-спортивних занять у вільний час, низький рівень формування в них позитивного ставлення до занять фізичною культурою у позакласній роботі, відсутність необхідного досвіду школярів у самовдосконаленні свідчать дослідження, проведені Н. В. Ковальновою [108–114], М. М. Саїнчуком [186] та іншими дослідниками.

Знижують ефективність організації фізичного виховання у загальноосвітніх школах відсутність урахування на практиці мотивів та інтересів школярів до видів рухової активності, низька активність осіб, які беруть участь у фізкультурно-оздоровчій роботі у загальноосвітніх навчальних закладах [108–114], наявність уніфікації, усталених стереотипів,

неефективних шаблонів і жорстких форм до ініціативи й індивідуальної відповідальності педагогів у проектуванні й організації педагогічного процесу. Фізкультурно-масові заходи дублюються із року в рік без урахування мотивів і інтересів школярів, практично відсутня різниця у підходах до організації позакласної роботи в учнів різних класів, відсутній когнітивний компонент [67].

Як свідчать результати досліджень [108–114, 191], ефективним є використання позаурочних форм фізичного виховання. Найбільш доступними засобами фізичного виховання школярів на уроках є фізичні вправи прикладної спрямованості і спортивне орієнтування. Ці засоби реалізують прояв основних рухових навичок і не вимагають спеціальних дорогих споруд, що в є актуальним у сьогоденні соціально-економічних умовах України.

1.2 Особливості організації позанавчальної діяльності підлітків з фізичного виховання

Необхідність фундаменталізації, прогностичності, відкритості позанавчальної діяльності школярів з фізичного виховання окреслена в багатьох програмних документах. Зокрема, у державних національних програмах «Освіта» («Україна ХХІ століття»), «Фізичне виховання – здоров'я нації», «Концепція виховання особистості в умовах розвитку української державності», Указ президента України «Про заходи щодо розвитку духовності, захисту моралі та формування здорового способу життя громадян», «Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті» вказується на важливість та доцільність пошуку і впровадження нових ефективних форм і методів фізичного виховання школярів у закладах освіти. До таких форм, спрямованих саме на активне фізичне самовдосконалення, дослідники В. К. Бальсевич [16,17], Т. Ю. Круцевич [133], Б. М. Шиян [208] відносять гурткові, секційні, самостійні позакласні заняття школярів.

На важливості позакласної роботи з фізичного виховання, у процесі якої вирішуються проблеми рухової активності учнів за допомогою фізкультурно-оздоровчих форм, наголошують дослідники В. К. Бальсевич [16], А. В. Бірюкова [22] та ін.

Ефективність сучасних оздоровчих засобів, спрямованих на удосконалення позанавчальної діяльності з фізичного виховання, а саме: оздоровчих видів фітнесу, українських народних ігор, туризму, скандинавської ходьби підтверджена дослідженнями О. Я. Кібальник [104], М. М. Саїнчука [186], М. В. Чернявського [206], О. М. Саїнчук [187].

В останні роки значна увага приділяється клубній формі організації фізкультурно-оздоровчої роботи зі школярами [68]. За даними М. Мангури [152] однією з дієвих форм роботи, спрямованої на підвищення пізнавальної і рухової активності учнів, цікавого проведення дозвілля, свідомого ставлення до фізичної культури, а в цілому до стану свого здоров'я, є організація позакласної роботи у формі клубів здорового способу життя. Головна мета їх діяльності – залучення учнів до активної роботи у сфері фізичної культури,

спорту, туризму та краєзнавства, оволодіння оздоровчими системами. Дослідницею розроблено структуру Центру здоров'я та сценарії заходів клубу здорового способу життя [152].

Поряд з цим, змагальні форми занять з фізичного виховання (спартакіади, «малі» олімпіади, спортивні змагання тощо) відкривають широкі можливості для підвищення емоційного тону і активності учнів. «Змагальні форми занять – не стільки спосіб досягнення перемоги або значного спортивно-технічного результату, скільки форма емоційного наповнення спілкування, здорового відпочинку і розваги. Беручи участь у змаганнях, школярі збагачуються новими враженнями, глибше пізнають себе і своїх товаришів, переживають радість перемог і гіркоту поразок» [194,195].

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми фізичного виховання учнів дав змогу класифікувати форми реалізації спортивно-масового напрямку в такій послідовності [68]:

- заходи естетично-оздоровчого характеру (спортивно-художні вечори, фізкультурно-художні свята, «малі» олімпіади, спортивні змагання);
- форми активного відпочинку на свіжому повітрі, які характеризуються доланням перешкод і спортивними змаганнями (туристичні походи, орієнтування на місцевості);
- масові заходи, які мають загальний початок та певні правила (спартакіади, «Веселі старты» тощо);
- спортивні секції з видів спорту та змагання зі спортивних ігор (баскетбол, футбол, волейбол тощо);
- спортивні клуби за інтересами.

В останні роки значна увага приділяється використанню народних українських ігор та забав при проведенні фізкультурно-художніх свят, спортивно-художніх вечорів. У роботах М. М. Саїнчука [186], А. Цьося [205] простежується думка про важливість узагальнення досвіду національної культури і спорту в системі фізичного виховання учнів. Як зазначають дослідники, український народ упродовж тривалого історичного розвитку творив самобутні види фізичних вправ, рухливих ігор, забав, дозвіль, танців, пісень, удосконалював способи їх використання, які надалі увійшли до складу своєрідної системи культурно-спортивних заходів. Тому використання елементів національної культури сприяє не лише відродженню національних традицій, а й поширенню елементів здорового способу життя, спортивної культури серед учнів [205].

Використання у виховному процесі засобів олімпійської освіти, на думку дослідників, сприяє розвитку в учнів здібностей до художнього відображення спорту, його гуманістичного осмислення, формування духовних, фізичних і моральних цінностей особистості [96, 97, 210].

В останній час поширеними масовими формами позакласної роботи з фізичного виховання школярів стали різні види орієнтування на місцевості, а саме: орієнтування в заданому напрямку, орієнтування по маркірованій трасі, орієнтування за вибором, орієнтування на велосипедах тощо, які мають як

змагальний, так і оздоровчий характер.

Сучасна практика відносить спортивні клуби за інтересами до нових нетрадиційних форм позакласної роботи з фізичного виховання старшокласників, що задовольняють бажання і потреби в їх спортивному вдосконаленні. На необхідності індивідуальної роботи з учнями у процесі гурткових, секційних занять наголошують [112], бо саме ці форми позакласної роботи з фізичного виховання, на їх думку, сприяють не тільки розвитку фізичних якостей учнів, а й вирішують проблему диференціації виховного впливу на них.

Нова комплексна програма створення клубів за інтересами для учнів розроблена і реалізується в рамках проекту «СпАрт» (Росія). Одна з головних ознак цієї програми – її комплексний, інтегрований характер, об'єднання спорту з музикою, художніми творами, живописом. Мета Спартанського клубу – організація спартанського навчання, спілкування членів клубу, надання допомоги в підготовці до Спартанських ігор. Індивідуальна програма самовдосконалення кожного члена клубу вноситься в спартанський паспорт, у якому фіксуються досягнення за такими показниками: збереження та зміцнення здоров'я, фізичне вдосконалення, розвиток художніх здібностей в одній із сфер мистецтва (спів, музика, образотворче мистецтво, літературна творчість) або в будь-яких інших галузях духовно-творчої діяльності (наука, техніка), розвиток психічних якостей (пам'ять, інтелект), а також комунікативних, біоенергетичних здібностей тощо [195].

Аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження дозволив виокремити ще один напрям фізичного виховання у позакласній роботі – рекреаційно-відновлювальний.

Питанням удосконалення позакласної роботи з фізичного виховання шляхом упровадження засобів олімпійської освіти присвячені роботи В. М. Єрмолової [85]. Авторським колективом Національного університету фізичного виховання і спорту України розроблена система позакласної роботи з олімпійської освіти, яка будується на принципах гуманізму і виступає як педагогічна технологія формування духовних, фізичних і моральних цінностей особистості [210].

Отже, досліджувана проблема охоплює широкий спектр питань. Проте, як свідчить аналіз наукової літератури і практичної діяльності загальноосвітніх навчальних закладів, корекція психофізичного стану підлітків у процесі позакласної роботи лишилось поза увагою дослідників.

Істотні переваги та специфічні можливості, які закладені у позакласній роботі з фізичного виховання, сприяючи поліпшенню розумової працездатності, фізичної підготовленості, рухової активності й розвитку особистості в цілому, не отримали належного висвітлення, оцінки і теоретичного обґрунтування, що негативно позначається на практиці фізичного виховання учнівської молоді [68, 114].

Дослідниками наголошується на низці протиріч між соціальним замовленням суспільства на підготовку фізично здорової, талановитої,

обдарованої учнівської молоді і складністю досягнення цього в умовах інтенсивних розумових перевантажень сучасної школи; зростанням державних вимог до рівня фізичної підготовленості учнів і обмеженими можливостями вирішення цього в умовах, визначених затвердженими Державними нормативними документами з фізичного виховання; необхідністю використання специфічних можливостей позакласної роботи у вирішенні проблем фізичного виховання і недостатнім осмисленням цього з боку вчителів у зв'язку з відсутністю спеціальних науково-методичних напрацювань.

Таким чином, вивчення теоретичного і практичного досвіду досліджуваної проблеми дозволило узагальнити зміст фізичного виховання у позакласній роботі, який відображено в напрямках цієї діяльності.

Як свідчать дані І. І. Городинської [68], позакласна робота з фізичного виховання здійснюється в основному за допомогою тих напрямів і форм, котрі вже склалися, стали традиційними. Проте ефективність їх з кожним роком знижується. Вирішуючи ці питання, ми враховували багаторічний досвід зарубіжних дослідників з означених проблем і спиралися на нього.

Так, практика деяких зарубіжних країн свідчить, що однією з форм, яка одержала значне поширення, є додаткові та факультативні заняття фізичною культурою і спортом, тобто позакласна фізкультурно-оздоровча робота. Здійснюється вона, як правило, шкільним інструктором фізичного виховання за додаткову плату, яка в основному складається з добровільних внесків, що надходять від батьків, а також коштів, що виділяються зі шкільних фондів

Американські педагоги виділяють декілька видів додаткових занять: позакласні, позашкільні, спортивні клуби, дитячо-юнацький спорт [149].

До позакласних занять фізкультурою і спортом вони відносять ті, що організовані в рамках однієї школи, позашкільних – спільні заняття учнів декількох шкіл (походи, кроси тощо), проте найчастіше це різноманітні міжшкільні спортивні змагання.

Спортивні клуби передбачають об'єднання учнів за їх спортивними інтересами, змагання між ними можуть проводитися як у межах однієї, так і різних шкіл.

Додаткові заняття на всіх названих рівнях носять характер спортивних змагань або рекреаційний (наприклад, аеробіка, біг, «нові» ігри тощо), Дитячо-юнацький спорт представлений в американських школах поглибленими заняттями з особливо обдарованими учнями.

Американські спеціалісти Келвей (С. Callaway), Твітчел (R. Twitchell) [цит. за 149] вважають, що за допомогою додаткових занять фізичною культурою, крім удосконалення фізичних якостей, навичок і вмінь, вирішується широке коло соціально-педагогічних завдань, а саме:

- виховання позитивного ставлення до занять фізичною культурою;
- формування в учнів характеру і навичок самостійності;
- соціальний розвиток дітей;
- створення дружньої атмосфери в шкільних колективах.

За даними спеціалістів Національної Ради факультативних занять спортом [цит. за 149], рівень відвідування американськими школярами додаткових занять з фізичної культури і спорту надзвичайно високий – 80 %. Це зумовлюється такими факторами:

- гнучким розкладом додаткових занять (учні самі призначають зручний для них час);
- заняттями за індивідуальними програмами;
- можливістю відвідувати додаткові заняття усіма учнями, незалежно від початкового рівня фізичної підготовки;
- відвідувати заняття з друзями, навіть якщо вони не є учнями даної школи;
- різноманітністю програм занять.

Таким чином, проблема відвідування додаткових занять вирішується головним чином за допомогою створення варіативних та індивідуальних програм, що враховують різноманітні інтереси дітей.

Основними складовими компонентами варіативних програм, що розробляються в різних школах, є:

- теоретичні знання в галузі фізичного виховання (наприклад, з таких напрямів, як фізична підготовленість, здоровий спосіб життя, олімпійське виховання тощо);
- фізкультурно-спортивна діяльність (спортивні ігри, у тому числі різноманітні їх модифікації, «нові ігри», види спорту, якими можна займатися протягом усього життя);
- різноманітні турніри і змагання;
- фізичне виховання на відкритому повітрі (туристичні походи, веслування, вітрильний спорт, альпінізм).

Учителі фізичної культури кожної школи вносять у ці програми необхідні доповнення, що відповідають рівню фізичної підготовленості учнів. Так, у початкових класах Саутвудської школи в Рейтауні, заняття за програмою «внутрішньошкільного спорту» здійснюються до і після уроків. Після уроків три рази на тиждень проводяться заняття волейболом, тривалість кожного з них не перевищує 45 хвилин. Діти, що займаються факультативно з інших предметів, мають можливість відвідувати додаткові заняття фізичною культурою не менше трьох разів на тиждень [149].

Початкова школа «Джеферсон» штату Вайомінг проводить реалізацію програми позакласних занять з фізичної культури серед учнів 2–5-х класів. У школі розроблена цікава система присвоєння балів учням, які займаються фізичною культурою у вільний час:

- два бали за участь у заняттях тим або іншим видом спорту;
- три додаткових бали за перше місце в змаганнях;
- два бали за друге місце в змаганнях;
- один бал за третє місце в змаганнях;
- один бал за один кілометр бігу «підтюпцем».

Підрахунок і розподіл очок відбувається наприкінці кожного тижня. Один раз на рік проводиться церемонія нагородження найбільш активних

спортсменів школи.

Особливістю «внутрішньошкільної спортивної програми» є відсутність зайвої деталізації: заняття в основному носять не навчальний, а тренувальний характер. Вони організуються у формі ігор, естафет, змагань. При цьому передбачається, що навчання рухових навичок і вмінь повинно відбуватися на уроці фізичної культури.

З метою різноманітності «внутрішньошкільних спортивних програм» американські вчені пропонують такі форми їх реалізації:

- турніри і змагання;
- дні «вільних ігор», ігри без правил та обмеження часу;
- дні «нових ігор» – розважальні заняття фізичною культурою, програма яких складається членами Ради у справах внутрішньошкільного спорту під керівництвом інструктора фізичного виховання школи;
- дні спільних ігор, у яких беруть участь представники різних класів;
- дні традиційних ігор народів різних країн;
- дні «олімпійських змагань», великі загальношкільні змагання, що проводяться наприкінці навчального року.

Реалізуючи «внутрішньошкільну спортивну програму», спеціалісти США велику увагу приділяють формуванню в учнів вмінь і навичок проведення самостійних занять з фізичної культури. З цією метою в деяких загальноосвітніх школах США впроваджена система домашніх завдань у формі заповнення учнями спеціальних «щоденників самоконтролю» [149].

Характерною рисою «внутрішньошкільної спортивної програми» є залучення учнів та їх батьків до її керівництва та реалізації. Так, наприклад, у багатьох школах США існують ради у справах внутрішньошкільного спорту, активну участь у роботі яких беруть батьки учнів.

Структура ради у справах внутрішньошкільного спорту виглядає таким чином:

Керівництво Ради у справах внутрішньошкільного спорту (6 учнів), якій підпорядковуються три комітети:

- комітет з упорядкування правил спортивних ігор і змагань, до складу його входять три репрезентанти з керівництва ради;
- комітет, що складає графік проведення факультативних занять з фізичної культури;
- комітет у справах пропаганди фізичної культури і спорту серед учнів школи.

Різнманітні форми позакласної роботи з фізичного виховання передбачають й інші зарубіжні програми. Так, наприклад, програма фізичного виховання для середніх шкіл, розроблена в Австралії, передбачає організацію до початку уроків таких видів рухової активності, як біг, естафети, рухливі ігри. Скорочується тривалість уроків, щоб звільнити час для 25-хвилинної перерви для занять фізичними вправами до початку великої перерви. Види фізичної активності чергуються і включають біг, «ексобіку» (аеробіку для хлопчиків і дівчат), ігри та естафети. Нестача часу не дозволяє

охопити усі ланки фізичної підготовки учнів, тому основний акцент робиться на розвиток тренуваності серцево-судинної системи. Усі види активності зводяться до того, щоб довести рівень ЧСС (частота серцевих скорочень) до 150 уд/хв. і вище [229].

Цікава форма фізкультурно-спортивної роботи під назвою «Школа довіри» проводиться в Болгарії. Щоб залучити школярів до самостійних занять спортом, на сторінках газети «Народний спорт» публікується цикл лекцій з рекомендаціями до занять фізичними вправами. Слухачам «Школи довіри» розсилаються картки, що заповнюються ними після здачі певного нормативу і відсилаються до редакції газети. Випускникам «Школи» видаються «Дипломи довіри». У Німеччині в літній період застосовується «Паспорт канікул», маючи який, школярі можуть безкоштовно відвідувати стадіони, парки, плавальні басейни, записуватися в різноманітні секції, гуртки, відвідувати кіно, театри, музеї, виставки, брати участь у конкурсах спортивного малюнку або фотографії [213].

Розважальні рухливі ігри все ширше використовуються в позакласній та позашкільній фізкультурно-спортивній роботі у багатьох країнах Північної Америки і Європи. Особливою популярністю тут користується сквош (гра з м'ячем і ракеткою) і схожий з цією грою рекетбол. Ці ігри нескладні за правилами, захоплюючі, добре розвивають фізичні можливості людини. Майже в усіх спортивних центрах дозвілля, особливо для дітей і молоді, є невеличкі зали для гри у сквош. У США, а також у Німеччині, Фінляндії і багатьох інших країнах Європи дуже популярний також боулінг – різновид гри у кеглі. У цих країнах безперервно збільшується кількість членів боулінг-клубів, а в Японії боулінг займає перше місце серед розважальних видів спорту. Серед дітей і молоді закордоном популярністю користуються і такі нові ігри, як крокет, спіральбол, стенбол, шафлбол та ін. [213,231].

Аналіз систем фізичного виховання зарубіжних країн [219,221, 231] свідчить, що протягом останніх десятиріч програми шкільного фізичного виховання учнів набувають все більшого удосконалення. Збільшується кількість країн (Швеція, Алжирська Народна Демократична Республіка, Болгарія, Угорщина, В'єтнам, Куба, Монголія, Чехія, Австралія, Австрія та ін.), у яких предмет фізичної культури в школах викладається за існуючими навчальними програмами і директивами. У той же час є багато країн (Англія, США, Гвінея, Ліберія та ін.), у яких учителі всіх навчальних дисциплін, у тому числі фізичної культури, мають досить велику свободу у виборі змісту й методики занять з цієї дисципліни.

У деяких країнах (Фінляндія, Франція, Великобританія й ін.) учитель може сам регламентувати кількість уроків та їх тривалість. Так, наприклад, у Фінляндії програма з фізичного виховання не є обов'язковою. Вчителі вносять доповнення з урахуванням умов і можливостей школи. У Великобританії взагалі немає єдиної програми з фізичного виховання, кожна школа розробляє свою систему навчання і виховання [213].

У Франції була ухвалена програма шкільних занять для молодших класів, за якою щотижня 6 уроків із 27 мають бути з фізичного виховання.

Програма отримала назву «Третина часу на фізичну підготовку». Щодо реалізації цієї програми, то проведеними дослідженнями було встановлено, що 30 % вчителів проводять заняття з фізичного виховання 1–2 рази на тиждень і тільки 5–10 % проводять заняття за програмою «третина часу» [213].

Таким чином, вивчення й аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду з проблеми дослідження переконав нас у тому, що позакласна робота з фізичного виховання – це складна, багатоаспектна психолого-педагогічна проблема, що вимагає свого послідовного й ефективного вирішення.

1.3 Засоби корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку

На сучасному етапі розвитку освіти відбувається переосмислення концептуальних підходів до навчання і виховання дітей та підлітків, корекції їх психофізичного стану та вдосконалення фізичних і психічних можливостей [124]. Сьогодні в умовах підвищених інформаційних навантажень школярі відчувають значне психоемоційне напруження, а також прояв синдрому хронічної адаптивної перенапруги, викликаного умовами навчального процесу. Перевантаження навчального процесу викликають напругу функціональних систем організму.

У освітньому процесі сьогодні можна говорити про психолого-інформаційний шок сучасного школяра. Наслідком цього є хронічна втома, захворюваність, пасивність, що дозволяє говорити про прояви хронічного адаптивного перенапруження, а іноді навіть про зрив адаптації. Щоб у процесі термінової адаптації організм міг впоратися зі змінами умов сучасного життя (стрес, погана екологія, інформаційні навантаження), він повинен в кілька разів збільшити масу мітохондрій (енергетичних структур клітини). Профілактика синдрому хронічної адаптивної перенапруги можлива за допомогою підвищення фізичної активності.

З'ясовано, що психофізичний розвиток учнівської молоді останнім часом погіршується, тому пошук комплексних засобів ефективного розв'язання досліджуваної проблеми перебуває у сфері наукових інтересів фахівців різних галузей: педагогіки, медицини, реабілітації. Низку наукових праць присвячено проблемам вивчення особливостей психофізичного розвитку дітей середнього шкільного віку. Автори стверджують, що у дітей з середнього шкільного віку виникають порушення у сфері емоційно-вольових проявів, порушення моторики, в'ялість, що суттєво ускладнює їх навчання і виховання. Тому корекція психофізичного розвитку учнів засобами фізичного виховання є важливим напрямом навчально-виховної роботи загальноосвітньої школи.

Аналіз наукових досліджень показує, що найдешевшим і найдоцільнішим засобом нормалізації психофізичного стану, найбільш ефективною формою оздоровлення, формування прагнення до рухової активності дітей є регулярні, цікаві, організовані заняття фізичними вправами. Так, С. А. Бубликом [33] досліджувалася можливість розвитку психофізичних якостей школярів 9–11 років засобами легкої атлетики.

Зокрема, автором виявлено високу ефективність програми з домінуючим використанням засобів легкої атлетики в розвитку психофізичних якостей школярів, розроблено та експериментально апробовано програму психологічного тренінгу в системі розвитку психофізичних якостей школярів молодшого підліткового віку, доведено позитивний вплив комплексного підходу з використанням фізичних вправ та психологічного тренінгу на розвиток психофізичних якостей школярів 9–11 років.

Я. Є. Коштур [124] науково обґрунтовано та експериментально перевірено методику проведення занять із плавання, спрямовану на корекцію психофізичного розвитку розумово відсталих підлітків; на основі порівняльного аналізу досліджено особливості психофізичного розвитку розумово відсталих підлітків та їх однолітків без відхилень у розвитку за складовими: інтелектуальна сфера, рухові можливості, здатність до самообслуговування; визначено і теоретично обґрунтовано структуру, зміст і методичне забезпечення корекційних занять із плавання розумово відсталих підлітків.

Р. М. Гречаником [69] представлена можливість корекції психофізичного стану і зміцнення здоров'я учнів шкіл-інтернатів молодшого шкільного віку шляхом комплексного застосування засобів фізичного виховання, лікувальної фізичної культури, соціальної педагогіки та психології. Уперше науково обґрунтовано методику раціонального застосування комплексних фізкультурно-оздоровчих заходів для корекції психофізичного стану дітей молодшого шкільного віку в школах-інтернатах.

Ф. Р. Зотовою [94] доведено ефективність застосування засобів фізичної культури для корекції психофізичного стану підлітків з девіантною поведінкою в умовах соціально-реабілітаційного центру.

У дослідженнях О. А. Клюс [106] встановлено і обґрунтовано алгоритми, що містять операції проектування, для формування та реалізації програми, спрямованої на корекцію психофізичного стану дітей у процесі фізичного виховання школярів.

Психофізіологічні якості дитини мають діяльнісний характер, розвиваються і проявляються в процесі навчання [106], поліпшуючи якість засвоєння інформації. Високий рівень розвитку психофізичних якостей робить можливим засвоєння широкого та різноманітного кола дій, забезпечують управління ними в складних умовах, гарантують можливість самостійного набуття нових умінь та навиків; є необхідними та достатніми для засвоєння основи будь-якого рухового акту. Аналіз фахової літератури показав, що в умовах сучасної загальноосвітньої школи природна потреба дітей у русі не задовольняється, а отже, в них не розвиваються належні психофізіологічні якості [105]. Особливо негативно це позначається на здоров'ї дітей шкільного віку, де основним завданням предмету «Фізична культура» є розширення функціональних можливостей організму, розвиток рухових здібностей учнів [33, 106].

Позитивний вплив на психофізичний стан школярів засобами народних та спортивних танців також продемонстровано у роботі А. Б. Данківа [73] та

засобами ритміки у дослідженнях Ю. П. Картави [103].

Розроблена Т. В. Поповою програма релаксаційної психофізичної регуляції заснована на використанні психофізичних вправ, спрямованих на навчання школярів швидко досягненню глибокої релаксації організму, має оздоровчий і відновлюючий ефект. Крім звичайних методів навчання релаксації м'язів, програма включала Психофізіологічні вправи за типом «локальних видихів», спрямованих на концентрацію уваги і візуалізацію, дихальні вправи, пластичні рухи рук і пальців, елементи хатха-йоги. [172]

Запропонований Г. Є. Бойко [27] корекційно-оздоровчий комплекс складається з трьох психогімнастичних вправ, спрямованих на формування в учня вміння самостійно і швидко коригувати свою психофізичний стан: регулювати свій психоемоційний стан; активізувати інтелектуальну діяльність; зняти напругу після активної інтелектуальної діяльності. Корекційно-оздоровчий комплекс рекомендується – учням і працівникам розумової праці; сприяє швидкій корекції свого психофізичного стану; вимагає правильного виконання вправ для отримання ефекту; дозволяє скорегувати свій психофізичний стан в будь-яких умовах, без залучення уваги оточуючих за короткий проміжок часу (30 секунд – 1 хвилина). В результаті використання корекційно-оздоровчого комплексу в учнів простежується позитивна динаміка в поліпшенні організації навчально-виховного процесу, поліпшення сприйняття матеріалу учнями на занятті, розвиток пізнавальної активності, формування навички самостійної корекції свого психоемоційного стану [27].

Проте, науковцями подаються рекомендації щодо змісту фізичного виховання і дозування навантажень, які часто не однакові і навіть протилежні. Зокрема, рекомендується використовувати вправи силового і швидко-силового характерів; аеробного; комплексного; вправи на тренажерах тощо.

Велика кількість пропозицій і рекомендацій, на нашу думку, обумовлюється тим, що дослідження в цьому напрямку є новими, ще без достатнього наукового обґрунтування та узагальнення.

1.4 Використання засобів спортивного орієнтування у корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку

Психофізичний стан являє собою складну ієрархічну систему, що саморегулюється, і являє собою динамічну (за складом і в часі) єдність внутрішніх компонентів (біоенергетичного, фізіологічного, психічного, поведінкового, особистісного, соціально-психологічного), що організовані за принципом взаємоспівдії для забезпечення досягнення цілей діяльності, які формуються під впливом інтеріоризованих людиною як організмом, індивідом, особистістю, елементом соціуму зовнішніх компонентів – соціальних, фізико-хімічних факторів середовища і діяльності (А. М. Карпуніна). При цьому майбутнім результатом і системоутворювальним фактором функціональної системи ПФС є досягнення суб'єктом мети діяльності.

Можна навести і більш стислі визначення психофізичного стану, в яких він розуміється як цілісна реакція особистості на зовнішні та внутрішні стимули, спрямована на досягнення корисного результату (Є. П. Ільїн [99]); чи система психофізичних та психічних функцій, що визначають продуктивність професійної діяльності і працездатність людини на даному відрізку часу.

Системна сутність психофізичного стану людини полягає у тому, що, з одного боку, він формується в процесі і під впливом конкретної діяльності, а з іншого, – зумовлює її ефективність.

Для підвищення ефективності вирішення завдань, залучення школярів до ведення здорового способу життя необхідно розширювати діапазон існуючих мотиваційних чинників виховного та заохочувального впливу на даний специфічний сегмент суспільства. Надзвичайно велику роль тут відіграє залучення молоді, зокрема школярів до спортивної діяльності, де особливе місце посідає спортивне орієнтування [54].

Загальноприйняте поняття «Спортивне орієнтування» формулюється як змагання у вмінні швидко пересуватись по незнайомій місцевості за допомогою компаса та карти. Але для того щоб правильно уявити завдання тренувального процесу, варто мати на увазі й іншу формулу: спортивне орієнтування – це крос, біг на довгу дистанцію в природних умовах, коли дистанція позначена контрольними пунктами, маршрут між якими спортсмен обирає самостійно чи керується рішеннями організаторів змагань.

Даний вид спорту надзвичайно емоційний, потребує високих інтелектуальних здібностей (та розвиває їх), сприятливо діє на розвиток фізичних якостей: витривалості, швидкості, сили, гнучкості тощо. Правильне поєднання засобів розвитку фізичних здібностей, особливо на початкових етапах занять спортом, являються гарантією гармонійного розвитку спортсменів-студентів, а головне – гарантія застереження травматизму [59].

Характерною рисою спортивного орієнтування є його доступність на будь-якому рівні [45, 145]. Це яскраво демонструє наявність на всіх змаганнях, як офіційних, так і клубних, товариських великої кількості вікових груп, на які розбиваються учасники змагань. Класифікація можлива як за статевими та віковими ознаками, так і за кваліфікацією, тому з'являється реальна можливість повноцінної участі в змаганнях спортсменів-початківців, які не зазнають у даному випадку психологічного дискомфорту в зв'язку з поразкою та не втрачають мотивацію до подальших занять.

Спортивне орієнтування передбачає тісний зв'язок з природою, адже місце змагань – це ліс. Тому є можливість корекції та покращення психічного здоров'я молоді, а саме: зняття психоемоційних перенапружень та стресів, отримання позитивної життєвої енергії тощо. При залученні молоді до даного виду спорту необхідно дотримуватись загальнонавчаних у педагогіці принципів: свідомості й активності, наочності, доступності, індивідуальності та систематичності, щоб не порушити поступовості оволодіння молоддю основними загальнонавчальними та спеціальними вміннями і навичками і не зменшити надмірно складними завданнями чи відсутністю отриманого темпу

зацікавленості до занять. Це надасть можливість не тільки якомога краще сприяти формуванню, збереженню та зміцненню здоров'я молоді, але й попередженню таких негативних соціальних явищ як наркоманія, пияцтво, токсикоманія тощо [119].

Дослідниками спортивне орієнтування розглядається як ефективний засіб корекції психофізичного стану [191]. Оскільки, заняття зі спортивного орієнтування представляють собою соціально-педагогічний процес, спрямований у кінцевому результаті на досягнення фізичної досконалості. Він поєднує такі основні компоненти, як оздоровчий, при реалізації якого оптимізуються форми і функції організму людини, розвиваючий – підвищується рівень фізичних (рухових) здібностей і якостей, освітній – розширюється й удосконалюється обсяг знань, рухових умінь і навичок.

Спортивне орієнтування – вид рухової активності, у якій учасники самостійно, застосовуючи тільки карту місцевості та компас, долають дистанцію з контрольними пунктами, розташованими на ній, із застосуванням великого набору техніко-тактичних прийомів під час бігу на місцевості. Саме тому в спортивному орієнтуванні результат залежить у рівній мірі від фізичних та розумових здібностей і знань орієнтувальника [145].

На сьогоднішній день спортивне орієнтування – це вид рухової активності, який надзвичайно активно розвивається у світовому геополітичному масштабі. В останні роки завойовує все більшу популярність серед молоді [45, 119].

Ефективність занять спортивним орієнтуванням школярів визначається значною мірою пріоритетними підходами до оптимізації складових компонентів. Питома вага (співвідношення) оздоровчого і розвиваючого компонентів у навчальному процесі в першу чергу повинна визначатися фізичним здоров'ям (рівнем відповідності нормі показників функціональних систем організму). При нормальному стані функціональних систем організму учнів усі три компоненти можуть бути реалізовані в навчальному процесі в оптимальному обсязі [191].

Для комплексного впливу на центральну нервову систему необхідна активізація основних систем аналізаторів: зорового, оскільки більшу кількість інформації в зовнішньому світі (до 80–90 %) людина сприймає завдяки зору; слухового, оскільки через різноманітні звуки орієнтувальник отримує дуже важливу інформацію. Фахівці в області психофізіології відзначають, що для виникнення відповіді на будь-який подразник імпульс від аналізаторів до м'яза повинен пройти через певні мозкові структури, що займає деякий час. І швидкість відповіді залежить як від особливостей подразника, так і від складності шляхів в ЦНС, через які він передається, та індивідуальних особливостей людини. Аналогічним способом відбувається прояв інших психофізіологічних функцій. Від особливостей сприйняття часто залежить якість відповідної дії. Швидкість реакції на зорові та інші подразники є одним із проявів психофізичних функцій. Тому дослідження і вдосконалення психофізичних функцій, визначення їх зв'язку з

функціональними показниками є важливим завданням сучасних наукових досліджень, і особливо – в спортивному орієнтуванні.

На думку М. Ю. Мудрова [161] основними компонентами психофізичного стану є:

- стан здоров'я (відсутність або наявність відхилення в органах і системах організму від норм та їх тяжкість);
- функціонування організму (працездатність, адаптація, відновлення);
- рівень розвитку рухових здібностей;
- антропометричні показники фізичного розвитку;
- психологічні особливості особистості (темперамент, характер, воля, почуття, емоції, уява, здібності).

У процесі занять спортивним орієнтуванням розвиваються такі якості як тактичне мислення, концентрація уваги, які впливають на корекцію психофізичний стану школярів.

Під тактичним мисленням орієнтувальника розуміється процес відображення в його свідомості зв'язків і відносин між об'єктами на карті і дійсними явищами на місцевості. Дослідники [178] вказують, що під час занять орієнтувальник за допомогою карти повинен проводити аналіз і оцінку ситуації, що створилася, швидко визначати своє місце розташування на трасі, змінювати свою тактику відповідно до безперервно мінливою обстановкою на місцевості. Перераховані компоненти є основним змістом розумової діяльності орієнтувальника на трасі, спрямованої на оптимальне виконання завдання. На думку Сулова Ф. П., [196] динамічність бігу з орієнтуванням, раптові зміни в обстановці ставлять школяра перед необхідністю швидкого вирішення все нових тактичних завдань, що пов'язано з інтенсивністю процесів мислення в стані великого емоційного збудження. Прусик К. В. [178] вважає, що спортивному орієнтуванню пам'ять є одним з найбільш важливих факторів успішної діяльності. Пам'ять в орієнтуванні – це запам'ятовування і відтворення напрямку руху, відстані, характеру місцевості, місця розташування КП, проміжних і основних орієнтирів і т. д. Особливі вимоги до пам'яті диктуються такими умовами як постійна новизна траси, швидкість бігу, виникнення різного роду ситуацій і т. д. У своїй роботі Савіних Л. Є. [184,185] зазначається, що орієнтування пов'язано зі швидким прийняттям рішення, заснованого на інформації карти та фізичної підготовки. Звичайно є кілька варіантів, які потрібно розглянути, і орієнтувальник повинен зробити вибір шляху руху, заснований на його підготовці та технічному досвіді. Правильний вибір маршруту залежить від здатності концентруватися і звернути увагу на відповідні деталі карти і навколишнього середовища. Кількість інформації, яка може бути поглинута, не безмежна, так що важливо розвинути здатність вибірково стежити за моментами, які можуть вплинути на виступ. Поряд з цим головна особливість складних реакцій орієнтувальника на місцевості полягає в тому, що він повинен реагувати не тільки на подразники, що знаходяться попереду, але і на ті, які знаходяться праворуч і ліворуч, а нерідко і ззаду. Тонка спостережливість і тренувальна пам'ять дозволяють спортсмену виділяти

часом абсолютно непомітні подробиці навколишнього оточення, що дають належну інформацію на додаток до вже наявної.

С. А. Казанцев [100] роль уваги в орієнтуванні визначає наступним чином: орієнтування відноситься до таких видів діяльності, де цілеспрямований рух (біг) може здійснюватися тільки після прийняття рішення на основі інформації, одержуваної з карти. Процес орієнтування складається з звірення карти з місцевістю, аналізу результатів такого звірення і прийняття рішення. Роль уваги в орієнтуванні полягає в тому, розподіляти свідомість між цими просторами, і зосередити його на змагальній діяльності протягом усього часу проходження дистанції. Інтенсивність уваги на дистанції характеризується його ясністю, чіткістю і швидкістю протікання психічних процесів. В орієнтуванні на місцевості гнучкість і швидкість мислення мають винятково велике значення. Від уміння швидко і точно проводити безліч складних технічних і тактичних розрахунків залежно від умов змагання і постійно мінливих ситуацій на місцевості залежить кінцевий успіх на дистанції.

Головною особливістю навчання у секції зі спортивного орієнтування в процесі фізичного виховання є відмінність у змісті фізичної підготовки школярів [145]. На відміну від спортивного тренування, головною метою якого є досягнення максимального спортивного результату у змаганнях, заняття у навчальній секції спрямовані на зміцнення здоров'я школярів, забезпечення всебічної фізичної підготовленості, розвиток спеціальних фізичних якостей, що характерні для цього виду діяльності, оволодіння технікою і тактикою орієнтування. Для вирішення вищезазначених завдань застосовується велика кількість засобів спортивного орієнтування. В підготовці орієнтувальників головне місце займає орієнтувальний біг, що є інтегруючою діяльністю між фізичним навантаженням (біг у різних його різновидах, біг на лижах) та розумовим, спрямованим на виконання техніко-тактичних дій. Цей засіб сприяє розвитку загальної витривалості, сили, координаційних та швидкісних здібностей. Оздоровчий біг, який застосовується для фізичної підготовки школярів в секції, на відміну від спортивного, характеризується меншою інтенсивністю, тривалістю та біохімічними змінами в організмі [84].

На етапі початкової підготовки оздоровчий біг може чергуватися з ходьбою, що пов'язано з одночасним освоєнням техніко-тактичних навичок орієнтування, а в зимовий період повільна рівномірна ходьба поєднується зі швидким бігом на лижах різними видами ходів [145].

Оздоровчий біг дає значне навантаження на опорно-руховий апарат, суглоби, зв'язки, сухожилля, хребет і залучає до роботи всі органи і системи організму, зокрема серцево-судинну, дихальну, м'язову. Регулярні заняття бігом розвивають адаптаційні механізми серцево-судинної системи (знижується ЧСС у спокої і підвищується нормалізація після навантажень, знижується периферійний опір судин, підвищується насосна функція серця, знижуються потреби міокарда в кисні), сприяють позитивним змінам в м'язах (збільшується їх механічна ефективність, капіляризація, ріст розміру

волокон, підвищується ферментативна активність в мітохондріях), ліпідному обміні (знижується рівень холестерину і тригліцеридів, змінюється спектр ліпопротеїдів у бік зменшення атерогенних класів). Регулярні заняття бігом підвищують вміст у крові ендорфінів, що викликають у людини позитивні емоції, збільшується сила, рухливість та врівноваженість нервових процесів [84].

Техніка бігу орієнтувальника подібна до техніки кросового бігу. Однак відрізняється гнучким стилем бігу, що дає можливість зберігати швидкість переміщення по місцевості незалежно від форми рельєфу та особливостей ґрунту. Карта і компас в руках змінюють роботу верхніх кінцівок, і навіть положення тіла. Низько опущені руки дозволяють легше зберігати рівновагу під час бігу по нерівному ґрунту, а укорочений крок дає можливість швидше реагувати на раніше непомічені перешкоди при постановці стопи на ґрунт і вчасно змінювати напрям руху, зберігаючи рівновагу [123].

Техніка орієнтування передбачає багаторазову зміну темпу бігу, та його швидкості, часті, але короткотривалі зупинки. Нерівномірність, і аритмічність бігу залежить від складності місцевості, фізичної та техніко-тактичної підготовленості і мотивації школярів. Частий перехід від підйому до спуску, від чистого лісу до важкопрохідного, зміна ґрунту (пісок, відкриті галявини, дорога, паркова зона та інше) – все це пред'являє високі вимоги до фізичних і функціональних можливостей орієнтувальників. Нестандартні умови в орієнтуванні потребують пристосування м'язів, зв'язків, вестибулярного апарату до таких частих змін.

Перебуваючи в конкретних умовах орієнтувальник повинен вміти обирати найбільш сприятливу техніку, тактику бігу, щоб подолати ті чи інші ділянки дистанції з найменшою втратою часу та сил.

Крім того, переміщуючись по місцевості, необхідно застрибувати чи перестрибувати такі перешкоди, як повалені дерева, канави, ями, вимоїни, штучні об'єкти рельєфу, що потребує відповідної швидкісно-силової підготовленості м'язів ніг. При проходженні тяжкопрохідної місцевості до роботи залучаються руки, які допомагають розсувати гілки кущів, та корпус тіла, який нахиляється в різні сторони для найшвидшого проходження тої чи іншої ділянки на місцевості [123].

Так в зимовий період передбачається освоєння елементів спортивного орієнтування на лижах. При пересуванні на лижах до роботи залучається більша кількість м'язів, в порівнянні з іншими видами вправ на витривалість. Особливе навантаження припадає на м'язи рук, ніг, спини та черевного пресу. Велика амплітуда рухів, ритмічне чергування розслаблення та напруження сприяють розвитку м'язової сили, створюють сприятливі умови для роботи серцево-судинної та дихальної систем [123].

Засоби лижної підготовки позитивно впливають на формування та укріплення кістково-м'язової системи, тонізують роботу ЦНС, покращують роботу видільної системи, загартовують організм, підвищують стійкість до низьких температур. Недарма, К. Купер [141] у своїх працях перше місце за оздоровчим впливом віддає лижним перегонам. Під час занять з лижної

підготовки виховуються та вдосконалюються фізичні та морально-вольові якості: швидкість рухів, спритність, витривалість, сміливість, рішучість, наполегливість.

З технічної точки зору лижне орієнтування відрізняється від лижних гонок своїми руховими складностями. Під час подолання дистанції необхідно швидко змінювати види ходів, вибрати відповідний стиль в залежності від ситуації та якості лижні. При цьому змінюється швидкість пересування, а також елементи техніки лижного ходу, в тому числі характерні лише для орієнтування.

Орієнтувальник сам повинен в конкретній ситуації вибрати, безкроковим, однокроковим, напівковзанярським чи ковзанярським ходом необхідно пересуватися з метою найшвидшого подолання відрізка дистанції. Для готовності успішно вирішувати нестандартні рухові задачі взимку, необхідно розвивати швидкісно-силові якості м'язів верхнього плечового, брюшного пресу, силові якості. Оволодіння технікою проходження спусків – ще одна умова ефективної підготовки орієнтувальника, адже на відміну від лижних гонок, він може оцінити складність подолання спуску лише за інформацією, що зчитує з карти.

Додаткова складність спортивного орієнтування полягає в тому, що школяреві при переміщенні бігом чи на лижах необхідно виконувати ряд розумових операцій: одержувати інформацію в результаті читання карти, слідкувати за місцевістю та діями інших орієнтувальників, аналізувати ситуацію та робити висновки щодо напрямків руху, і подальших дій [123].

Фізична підготовка орієнтувальника включає в себе різні фізичні вправи для розвитку сили, витривалості, гнучкості, швидкісних та координаційних здібностей. Добираючи засоби фізичної підготовки школярів, слід враховувати, що в природі розвитку людини існує явище переносу фізичних якостей. Тому підвищувати рівень їх розвитку можна значно швидше і з меншою витратою сил і часу, використовуючи, наприклад, кросовий біг для розвитку витривалості, вправи з обтяженням для розвитку сили, чого важче досягти, застосовуючи тільки орієнтувальний біг [45].

У спортивному орієнтуванні розрізняють загальну і спеціальну фізичну підготовку. Загальна фізична підготовка включає в себе вправи загальнорозвиваючого характеру і різних видів спорту з метою досягнення загального фізичного розвитку. Під впливом загальнорозвиваючих вправ покращується діяльність дихальної і серцево-судинної систем, нервової та інших систем, підвищується сила окремих груп м'язів, зміцнюються зв'язки, підвищується їх еластичність і збільшується рухливість суглобів, вдосконалюється загальна координація рухів і розвиваються життєвонеобхідні рухові навички. Фізичні вправи з інших видів спорту застосовуються з метою розвитку окремих фізичних якостей, характерних для певної спеціалізації [123].

Проте у спеціальній науково-методичній літературі спортивне орієнтування розглядається в основному тільки з як перспективний вид спорту та наголошується на необхідності підготовки спортсменів до участі у змаганнях. Так, Хіменес Х. Р. [203] обґрунтовано програми диференційованого розвитку фізичних якостей спортсменів-орієнтувальників на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням фундаментальних засад теорії адаптації, теорії розвитку фізичних якостей, теорії побудови тренувальних занять, мікро- й мезоциклів та індивідуальних профілів фізичної підготовленості спортсменів, упровадження яких дало вище зростання рівня фізичної підготовленості (у середньому на 16,0 %) порівняно з традиційною програмою комплексного розвитку фізичних якостей (середньостатистичне зростання 0,9 %); доведено, що у тренувальному процесі 14–15-річних спортсменів-орієнтувальників на етапі попередньої базової підготовки найбільш виражений тренувальний ефект дає застосування програми, що поєднує комплексну фізичну підготовку (70–75 %) з диференційованим розвитком недостатньо розвинутих фізичних якостей кожного спортсмена-орієнтувальника (25–30 %) порівняно з програмою, яка містила комплексну фізичну підготовку (75 %) з диференційованим розвитком провідних фізичних якостей кожного спортсмена-орієнтувальника (25 %) та програмою суто комплексної фізичної підготовки.

Данильченко О. Е. [72] розроблено модель оптимізації спортивної підготовки підлітків, які займаються спортивним орієнтуванням та виявлено та обґрунтовано провідні компоненти інтегративного підходу до оптимізації спортивної підготовки, розроблено нові підходи до моделювання педагогічної технології підготовки юних спортсменів, які займаються спортивним орієнтуванням.

Вороновим Ю. С. [48] запропоновано інноваційну педагогічну технологію управління багаторічною підготовкою юних спортсменів, яка включає такі компоненти як: методику спортивного відбору, початкового навчання, педагогічного контролю, планування тренувальних та змагальних навчальних та тренувальних впливів і на цій основі оптимізувати тренувальний процес спортсменів-орієнтувальників юного віку.

Висновки до першого розділу

1. Проведений аналіз філософської, психологічної, педагогічної літератури з проблеми дослідження свідчить, що в сучасних умовах розвитку суспільства й особистості особливої уваги набуває науково-практична підготовка фізично здорової, талановитої учнівської молоді. Спостерігається невідповідність між значущістю фізичного виховання, зростаючими державними вимогами до рівня фізичної підготовленості учнів і станом фізичного виховання дітей. Це викликає перенапругу їх фізіологічних систем, зняти яку й відновити при цьому розумову працездатність учнів можливо, у значній мірі, систематичними заняттями фізичною культурою.

2. Теоретичний аналіз дозволив зазначити, що у забезпеченні ефективності процесу фізичного виховання школярів суттєвого значення набуває позакласна робота як організаційна форма фізичного виховання. Проте питання корекції психофізичного стану школярів 13–14 років у позакласній роботі не отримали належного висвітлення, оцінки і теоретичного обґрунтування, що негативно позначається на практиці фізичного виховання учнівської молоді. Не дивлячись на значну кількість робіт, присвячених корекції психофізичного стану дітей та підлітків, у спеціальній науково-методичній літературі питання можливості та доцільності використання комплексних програм із застосуванням засобів спортивного орієнтування та психологічного тренінгу не представлено.

3. Аналіз літературних джерел вказує на те, що засоби спортивного орієнтування мають не тільки оздоровчий ефект, але й спрямовані на розвиток як фізичних, так і розумових здібностей школярів. Ця діяльність потребує додаткових фізичних вимог, технічних вмінь і навичок у порівнянні з оздоровчим бігом та бігом на лижах. Крім того, у школярів виховуються такі якості, як спостережливість, сміливість, наполегливість, вміння орієнтуватися в складних ситуаціях, що необхідні їм в подальшій діяльності.

Результати даного розділу подані у роботах автора [56, 57, 58, 59, 224].

РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених у роботі задач були використані наступні методи:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і документальних матеріалів;
- педагогічні методи дослідження;
- соціологічні методи дослідження (бесіди, анкетування);
- антропометричні методи дослідження;
- фізіологічні методи дослідження;
- психофізіологічні методи дослідження;
- методи оцінки захворюваності;
- методи оцінки фізичного здоров'я;
- методи математичної статистики.

2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і документальних матеріалів проводився з метою детального вивчення проблеми фізичного виховання школярів середнього шкільного віку, аналізу особливості організації позанавчальної діяльності підлітків з фізичного виховання, характеристики засобів корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку. Значна увага відводилась аналізу концептуальних засад корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку у процесі занять спортивним орієнтуванням. Загалом, за темою дисертаційного дослідження, було вивчено й опрацьовано 223 наукові праці. Особлива увага приділялась аналізу публікацій у фахових виданнях галузі фізичного виховання і спорту.

2.1.2 Педагогічні методи дослідження. У роботі використовували педагогічне спостереження, педагогічне тестування та педагогічний експеримент.

2.1.2.1 Педагогічне спостереження. Метод педагогічного спостереження застосовувався на першому етапі педагогічних досліджень як засіб орієнтації і ознайомлення з досліджуваними явищами і дозволив уточнити, на які спеціальні питання має бути спрямований наступний аналіз діяльності. При підготовці спостереження конкретизувалася його мета, методи і способи фіксації даних. Спостереження проводилися в процесі проведення занять зі спортивного орієнтування учнів 8 класів, з подальшим узагальненням і аналізом спостережень.

2.1.2.2 Педагогічне тестування фізичної підготовленості здійснювалося за допомогою визначення рівня прояву основних фізичних якостей на основі результату виконання комплексу рухових тестів. Для оцінки фізичної підготовленості були використані тести шкільної програми «Фізична культура. 5–9 класи» для 7–8-го класів загальноосвітніх навчальних

закладів.

Для оцінки рівня фізичної підготовленості використовувалась батарея тестів, що характеризувала рівень розвитку наступних фізичних якостей:

1. Біг 30 м (с) – для визначення рівня розвитку швидкості.

2. Човниковий біг 4x9 (с) – для визначення рівня розвитку спритності.

3. Нахил положення тулуба вперед (см) – для визначення рівня розвитку гнучкості.

4. Стрибок у довжину з місця (см) – для визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей.

5. Піднімання тулуба в сід за 30 с (кількість разів) – для визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей.

6. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів) та підтягування на високій перекладині (разів) – для визначення рівня розвитку сили.

7. Біг 1000 м, 1500 м (хв) – для визначення рівня розвитку витривалості.

Умови виконання тестів відповідали загальноприйнятим методикам їх проведення. Оцінка рівня розвитку фізичних якостей проводилась згідно з програмою для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізична культура. 7–8 класи» (табл. 2.1, 2.2).

Таблиця 2.1

Оцінка рівня розвитку фізичних якостей учнів 7 класу

Показники фізичних якостей		Рівень компетентності			
		низький	середній	достатній	високий
Швидкість: біг 30 м (с)	Хл.	Більше 6, 4	6,4	6,0	5,4
	Дівч.	Більше 6, 8	6,8	6,4	5,8
Витривалість: рівномірний біг 1000 (хв.с)	Хл.	Більше 5. 30	5.30	5.00	4.40
	Дівч.	Більше 6. 00	6.00	5.30	5.10
Гнучкість: нахил положення тулуба вперед із положення сидячи (см)	Хл.	До 2	2	4	7
	Дівч.	До 7	7	9	12
Сила: підтягування (кількість разів)	Хл. у висі	До 3	3	5	7
	Дівч. у висі лежачи	До 5	5	10	15
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	Хл. від підлоги	До 9	9	14	18
	Дівч. від лави	До 6	6	9	12

Спритність: човниковий біг 4x9 м (с)	Хл.	12,5	11,9	11,3	10,8
	Дівч.	13,4	12,8	12,3	11,8
Швидкісно-силові: стрибок у довжину з місця (см)	Хл.	До 140	140	160	180
	Дівч.	До 130	130	140	160
	Дівч.	До 11	11	17	21

Таблиця 2.2

Оцінка рівня розвитку фізичних якостей учнів 8 класу

Показники фізичних якостей		Рівень компетентності			
		низький	середній	достатній	високий
Швидкість: біг 30 м (с)	Хл.	Більше 6,2	6,2	5,8	5,2
	Дівч.	Більше 6,7	6,7	6,2	5,6
Витривалість: рівномірний біг (хв.с)	Хл. 1500 м	Більше 8.00	8.00	7.20	6.50
	Дівч. 1000 м	Більше 6.00	6.00	5.30	5.10
Гнучкість: нахил положення тулуба вперед із положення сидячи (см)	Хл.	До 2	2	5	8
	Дівч.	До 8	8	10	13
Сила: підтягування (кількість разів)	Хл. у висі	До 3	3	6	8
	Дівч. у висі лежачи	До 5	5	12	16
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	Хл. від підлоги	До 10	10	15	20
	Дівч. від лави	До 7	7	10	13
Спритність: човниковий біг 4x9 м (с)	Хл.	12,1	11,6	11,0	10,4
	Дівч.	13,1	12,6	12,0	11,5
Швидкісно-силові: стрибок у довжину з місця (см)	Хл.	До 150	150	170	185
	Дівч.	До 130	130	145	165
Піднімання тулуба в сід за 30 с (кількість разів)	Хл.	До 13	13	19	24
	Дівч.	До 12	12	18	23

2.1.2.3 Педагогічний експеримент. Проводився констатувальний та формувальний педагогічний експеримент.

Констатувальний експеримент проводився з метою визначення та аналізу психофізіологічних показників учнів 7 та 8 класів. Експеримент проводили на базі Чернівецької спеціалізованої школи I–III ступенів фізико-

математичного профілю № 6, Чернівецької спеціалізованої школи І–ІІ ступенів № 22, Чернівецької загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 27, Загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 23 Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника м. Івано-Франківська. У дослідженнях взяли участь учні 7–8 класів. Всього обстежено 324 особи (163 хлопчики, 161 дівчинка).

Формувальний педагогічний експеримент проводили з метою вивчення ефективності запропонованих нами засобів корекції психофізичного стану учнів 8 класів засобами спортивного орієнтування. Формувальний експеримент проводився на базі Чернівецької спеціалізованої школи І–ІІІ ступенів фізико-математичного профілю № 6. Враховуючи бажання учнів брати участь в експерименті, було сформовано дві групи школярів: експериментальна (ЕГ) та контрольна група (КГ) кількістю по 26 учнів. Експериментальна група (13 хлопців та 13 дівчат), контрольна група (13 хлопців та 13 дівчат).

Експериментальна група займалася за розробленою нами програмою, спрямованою на корекцію психофізичного стану, яка включала засоби спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу. Контрольна група займалася за традиційною програмою позакласних занять зі спортивного орієнтування. Тривалість педагогічного експерименту склала 9 місяців.

2.1.3 Соціологічні методи дослідження використовувалися з метою отримання інформації з окремих проблем дослідження [134]. Опитування проводилося у вигляді бесід і анкетування.

Анкетування проводилося з метою вивчення мотиваційно-ціннісних орієнтацій школярів до оцінки мотивів і інтересів до рекреаційно-оздоровчих занять 13–14 років (додаток Б).

Експертна оцінка фахівців у галузі фізичного виховання, вчителів фізичної культури, методистів, викладачів фахових вищих навчальних закладів, щодо підвищення ефективності організації позакласної роботи школярів середнього шкільного віку (додаток В).

2.1.4 Антропометричні методи дослідження. Вивчалися основні соматометричні ознаки морфологічного статусу школярів 13–14 років шляхом антропометричних вимірів:

– *довжини тіла.* Для виміру довжини тіла реципієнт стає вертикально, щоб одночасно торкатися вертикальної поверхні п'ятами, сідницями і спиною. Голова повинна бути орієнтована так, щоб верхній край вуха складав горизонтальну лінію з зовнішнім краєм ока. П'яти при цьому з'єднані. У момент виміру довжини тіла випробуваний повинен зробити вдих і затримати подих. Вимір довжини тіла вимірюється з точністю до міліметра.

– *маси тіла.* Мінімально одягнений реципієнт встає в центрі площадки вагів. Маса тіла реєструється з точністю до 100 г.

– *обхвату грудної клітки* вимірювався периметр на рівні мезостернальної точки. Реципієнт злегка відводить руки, щоб дати

можливість обвести стрічку навколо грудної клітки. Показання можна одержати наприкінці звичайного видиху.

Вимір шкірно-жирових складок проводили наступним чином: великим і вказівним пальцями захоплюється складка шкірно-жирової тканини, відтягається нагору на 1 см над пальцями й утримується під час виміру. Практично не має значення, якою рукою захоплюється складка. Важливо, щоб вимір захоплення складок робився однією і тією ж рукою. При вимірах (особливо ікроніжної складки) реципієнт повинен розслабитися. Точність виміру повинна складати 0,1 мм:

- складка *трицепса* захоплюється на середній лінії руки з боку трицепса. Реципієнт вільно тримає руку;
- *складка біцепса* захоплюється з передньої поверхні руки на рівні найбільшого виступу біцепса;
- *складка під лопаткою* захоплюється відразу під лопаткою під кутом 45° від вертикалі з кутом нахилу до латеральної сторони спини;
- *складка над підвздошною кісткою* захоплюється вище акроміального кінця підвздошної кістки по діагоналі, під кутом 45° по вертикалі.
- *внутрішня ікроніжна складка* захоплюється вертикально на медіальній (внутрішній) стороні ноги на рівні максимального обхвату гомілки.

2.1.5 Фізіологічні методи досліджень. Для оцінки стану серцево-судинної системи проводилися виміри:

- частоти серцевих скорочень у стані відносного спокою (ЧСС_n) – пальпаторно;
- систолічного і діастолічного артеріального тиску ($\text{АТ}_{\text{сист}}$ і $\text{АТ}_{\text{діаст}}$) за допомогою електронного тонометра «Omron – M-1» (Японія);

Для оцінки стану дихальної системи проводилися виміри:

- життєвої ємності легень (ЖЄЛ). Життєва ємність легень визначалась методом спірометрії з використанням портативного сухого спірометра. Реципієнт після максимального глибокого вдиху із затиснутим носом робив максимальний глибокий граничний видих у спірометр. Проводилось дві спроби з інтервалом до 15 секунд і реєструвався кращий результат.

Проба Штанге – після 5-ти хвилин відпочинку реципієнт робить максимальний вдих, потім повний видих, неповний вдих (75 % від максимального), затримує подих із закритим носом і ротом. Середній показник подиху при пробі становить 45 – 50 с.

Проба Генчі виконується аналогічно, тільки затримка подиху виконується після повного видиху. У нормі затримка подиху на видиху для школярів 13–14 років становить 20–39 с.

2.1.6 Психофізіологічні методи дослідження. Психофізіологічні методи дослідження застосовувалися для визначення швидкості реакції, швидкості обробки інформації, рівня уваги та пам'яті, розумової працездатності та статичної координації.

Вивчення даних нами здійснювалось за допомогою методики «Диагност 1»Макаренка [148].

Методика включала вимірювання чотирьох типів реакцій: простих рухових реакцій на світло і звук, складної рухової реакції вибору на різні світлові сигнали, комбінованої реакції на звук і світло.

I програма включає вимір латентного періоду зорово-моторної реакції. На екрані з'являється світловий сигнал (білого кольору), на який необхідно відреагувати натисканням на стоп-кнопку, що знаходиться в руці випробуваного. Усього подається 6 сигналів з інтервалом 2 с. Кожен результат (у мс) вноситься до протоколу. Попередньо дається словесна інструкція і виконується тренувальна спроба з 6 сигналів, що фіксуються. Коли випробуваний засвоїв завдання, експериментатор попереджає його про залікове тестування.

II програма – вимір латентного періоду простої сенсомоторної реакції на звуки різної сили. Через навушники подаються звукові сигнали різної інтенсивності – 45; 70 і 95 дБ від звукового порога 0,0002 бара, при трьох вимірах на кожен стимул. Звуки подаються в такому порядку: слабкий, середній і сильний. Тестування проводиться без тренувальних проб відразу після словесної інструкції.

III програма – складна реакція вибору. Обстежуваному попередньо дається інструкція: «На екрані будуть з'являтися сигнали: червоний, жовтий і зелений кольори; на червоний і жовтий потрібно реагувати якнайшвидше, тобто натискати на стоп-кнопку, а на зелений – не натискати». Таким чином інструкцією створюється визначене психологічне настроювання на складність завдання. Якщо обстежуваний робить дві помилки, то тестування необхідно повторювати після повторної інструкції з II варіанта.

IV програма – комбінована реакція оцінки післядії звукового подразника. При вивченні післядії від однієї реакції, що виявляється в силі або швидкості іншої реакції, що впливає з першої, методика стає значною мірою «методикою мимовільних реакцій», тому що керувати цими післядіями за допомогою слова неможливо, принаймні, за певних умов експерименту. Суть методики полягає в тому, що через навушники обстежуваному надходить звуковий сигнал 70 дБ протягом 10 с, що, відповідно до інструкції, є негативним. Після цього подається 15 позитивних світлових сигналів, на які необхідно реагувати швидким натисканням на стоп-кнопку. Інтервал між сигналами – 2 с. Кожен результат вноситься до протоколу.

Функцію пам'яті ми досліджували за допомогою тесту на визначення обсягу короткострокової пам'яті (ОКП). [166].

Визначали кількість правильно відтворених двозначних цифр з 12 (табл . 2.3), наведених дослідженому протягом 30 с. Визначали обсяг

короткострокової пам'яті у відсотках.

Таблиця 2.3

**Бланк, який використовувався в тесті для визначення обсягу
короткострокової пам'яті [166]**

45	91	92	41
98	40	86	80
21	67	37	28

Поміж методів дослідження цієї групи обрали психодіагностичне тестування і, зокрема тест, що дозволяв оцінити когнітивні функції дітей, – «ESAP» (The European Survey on Aging protocol). Використаний тест рекомендовано європейською асоціацією психологів після апробації в ході пілотного проекту «EXCELSA-Pilot» на теренах ЄС та Україні протягом 1998–2001 рр. [121], основою якого була модифікована методика Векслера-Шеннона [179].

Методика проведення використаного тесту передбачала таке. Протягом 90-а секунд діти проставляли у кожній клітинці протоколу символ, що відповідає певній цифрі (від «1» до «9» включно); така відповідність міститься у протоколі, тому діти могли завжди відновити її у пам'яті (додаток А.2). Завдання полягало у правильному заповненні протягом зазначеного часу якнайбільшої кількості клітинок протоколу. Після цього експериментатор підраховувала правильні відповіді (кількість правильних символів), а використовуючи надані методикою нижченаведені формули з урахуванням цих відповідей, оцінювали когнітивні функції, що характеризують розумову працездатність (РП), – обсяг переробленої інформації (ОПІ):

$$\text{ОПІ} = (\log_2 \frac{n}{50} \times 9) \times n, \quad (2.1)$$

де \log_2 – логарифм від 2; n – кількість правильних символів; 50 – загальна кількість варіантів у протоколі.

Коректурна проба Анфімова. За даною методикою [9] визначали зосередженість і стійкість уваги. Досліджуваному дається коректурна таблиця і пропонується завдання – швидко, продивляючись рядки літер по горизонталі, викреслювати літери С і К протягом 5 хвилин. Завдання складалося в перегляді знаків таблиці й нанесення оцінки (закреслювання або підкреслення). Алгоритм виконання включав такі етапи: виконання завдання (перегляд і закреслювання вибраних букв (С, К); підрахунок в коректурному бланку переглянутих, викреслених букв і числа помилок; визначення показників швидкості вибору (S) для кожного тимчасового проміжку окремо відповідно до формули; обчислення коефіцієнту точності уваги; визначення значення показника концентрації уваги.

Опрацювання таблиці полягає у визначенні продуктивності роботи в кожній 1-хвилинній серії та в цілому за 5 хвилин. Помилкою вважається пропуск тих літер, які повинні бути закреслені, а також неправильно

закреслені. По кожній серії окремо, а також всього за п'ять серій вираховується:

показник точності роботи – (А) який визначається за формулою 2.2:

$$A = M : (M + O), \quad (2.2)$$

де М – кількість закреслених літер, О – кількість помилок.

показник чистої працездатності – Е, який визначається за формулою 2.

3:

$$E = H \times A, \quad (2.3)$$

де Н – кількість опрацьованих знаків; М – кількість закреслених літер; О – кількість помилок.

Статична координація досліджувалась за допомогою ускладненої проби Ромберга (реципієнт стоїть на одній нозі, торкаючись п'ятою колінного суглоба іншої, опорної ноги, руки витягнуті вперед, очі заплющені).

Реєструвалися не тільки візуальні ознаки порушення координації, але і час, що пройшов до появи цих ознак. Вважається, що задовільна статична координація реєструється у разі утримання заданої пози не менше 15 с.

2.1.7 Методи оцінки захворюваності. Показники захворюваності визначали за допомогою викопіювання з медичних карт школярів, які представлялися викладачу для обґрунтування звільнення на певний термін від участі в уроках фізичної культури після перенесеного захворювання.

Визначали наступні показники: кількість захворювань за навчальний рік; кількість днів, пропущених по хворобі; кількість пропущених занять з фізичної культури.

2.1.8 Методи оцінки фізичного здоров'я. Оцінка фізичного здоров'я дитячого контингенту здійснювалась нами за допомогою системи, розробленої Г. Л. Апанасенко та доповненої Т. Ю. Круцевич [126]. Дана система полягає в розрахунку гомеостатичних інтегральних індексів, які дозволяють оцінити рівень фізичного здоров'я дитячого контингенту та порівняти з оцінними шкалами. До даної системи ми включили наступні індекси:

- індекс Руф'є;
- індекс Робінсона;
- життєвий індекс;
- силовий індекс;
- швидкісний індекс;
- швидкісно-силовий індекс;
- індекс витривалості.

Для проведення проби Руф'є вимірюється пульс випробуваного за 15 с у положенні сидячи після 5 хвилин відпочинку (ЧСС₁), потім обстежуваний виконує 30 глибоких присідань, виносячи руки вперед за 45 сі відразу ж сідає на стілець. Підраховується пульс за перші 15 с після навантаження (ЧСС₂), а потім в останні 15 с першої хвилини після навантаження (ЧСС₃).

Індекс Руф'є (ІР) розраховується за формулою 2.4:

$$IP = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

од. (2.4)

, ум.

де P_1 – за 15 с на останніх хвиликах відпочинку, уд·хв.⁻¹;

P_2 – за перці 15 с відпочинку після 30 присідань (за 45 с), уд·хв.⁻¹;

P_3 – за останні 15 с відпочинку після 30 присідань (за 45 с), уд·хв.⁻¹.

Оцінка індексу: менше 3 – висока працездатність; 4–6 – хороша; 7–9 – середня; 10–14 – задовільна; 15 і вище – погана [134].

Індекс Робінсона розраховується за формулою 2.5:

$$\text{, ум.од.} \quad (2.5)$$

де ДП – індекс Робінсона, ум.од.; ЧСС_п – частота сирцевих скорочень у спокої, уд·хв.⁻¹; АТ_{сист.} – систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.

Життєвий індекс (ЖІ) розраховується за формулою 2.6:

$$ЖІ = \frac{ЖЄЛ}{МТ}, \text{ мл} \cdot \text{кг}^{-1} \quad (2.6)$$

де ЖЄЛ – життєва ємність легень, мл;

МТ – маса тіла, кг.

Силовий індекс (СІ) розраховується за формулою 2.7:

$$СІ = \frac{\text{динамометрія кисті}}{МТ} \times 100, \quad (2.7)$$

де СІ – силоновий індекс, ум.од.;

МТ – маса тіла, кг.

Швидкісний індекс (SІ) розраховується за формулою 2.8:

$$SІ = \frac{V \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}}{ДТ \text{ (см)}}, \quad (2.8)$$

де SІ – швидкісний індекс; V, м·с⁻¹ – швидкість бігу на 60 м;

ДТ – довжина тіла, см.

Швидкісно-силовий індекс (ШСІ) розраховується за формулою 2.9:

$$ШСІ = \frac{\text{стрибок у довжину з місця}}{ДТ \text{ (см)}}, \text{ ум.од.} \quad (2.9)$$

де ШСІ – швидкісно силовий індекс; ДТ – довжина тіла, см.

Індекс витривалості (ІВ) розраховується за формулою 2.10:

$$IB = \frac{V \cdot DT}{MT} \times 100, \quad (2.10)$$

де IB – індекс витривалості; V – швидкість бігу на 1000 м; MT – маса тіла, г;
DT – довжина тіла, см.

Оцінка індексів здійснюється на підставі граничних значень, які відображені в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Оцінка рівня соматичного здоров'я школярів 7–16 років
(Апанасенко Г. Л., 1992; Круцевич Т. Ю., 2011) [126]

Показник	Хлопчики					Дівчатка				
	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Життєвий індекс, ум. од.	45 (0)	56–50 (1)	51–60 (2)	61–69 (3)	70 (4)	40 (0)	41–47 (1)	48–55 (2)	56–65 (3)	66 (4)
Силовий індекс, ум. од.	45 (0)	46–50 (1)	51–60 (2)	61–65 (3)	66 (4)	40 (0)	41–45 (1)	46–50 (2)	51–55 (3)	56 (4)
Індекс Робінсона, ум. од.	101 (0)	91–100 (1)	90–81 (2)	80–75 (3)	74 (4)	101 (0)	91–100 (1)	90–81 (2)	80–75 (3)	74 (4)
Індекс Руф'є, ум. од.	14 (-2)	11–13 (-1)	6–10 (2)	5–4 (5)	3 (7)	14 (-2)	11–13 (-1)	6–10 (2)	4–5 (5)	3 (7)
Швидкісний індекс, ум. од.	3,0 (1)	3,1–3,4 (2)	3,5–3,8 (3)	3,9–4,2 (4)	4,3 (5)	3 (1)	3,1–3,3 (2)	3,4–3,6 (3)	3,7–3,9 (4)	4,0 (5)
Швидкісно-силовий індекс, ум. од.	0,95 (1)	0,96–1,06 (2)	1,07–1,15 (3)	1,16–1,25 (4)	1,26 (5)	0,79 (1)	0,8–0,9 (2)	0,94–1,0 (3)	1,01–1,09 (4)	1,1 (5)

Продовження табл. 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Індекс витривалості, ум. од.	0,95 (1)	0,96–1,09 (2)	1,1–1,19 (3)	1,2–1,29 (4)	1,3 (5)	0,8 (1)	0,81–0,89 (2)	0,90–0,99 (3)	1,0–1,09 (4)	1,1 (5)
Сума балів	1	2-8	9–17	18–26	27–34	1	2-8	9–17	18–26	27–34

Примітка. Цифрами вказані граничні значення індексів, в дужках – бали.

2.1.9 Методи математичної статистики. Результати досліджень були піддані математичній обробці з використанням наступних статистичних методів: описової статистики, вибіркового методу, критерію узгодженості Уїлкі-Шапіро, параметричного критерію Стьюдента, непараметричних критеріїв Вілкоксона і Манна-Уїтні.

Були одержані наступні статистичні показники:

* середнє арифметичне значення ();

- * середнє квадратичне відхилення (S);
- * коефіцієнт варіації (V).

Для перевірки відповідності вибірки закону нормального розподілу використовували критерій Шапіро-Уїлки. Для вибірок, що не відповідають закону нормального розподілу, вказували такі статистичні показники, як медіана та кватилі (нижній і верхній): Me (25 %; 75 %). Для визначення розходження між вибірками таких показників, які відповідали закону нормального розподілу: ДТ, МТ, ОКГ, ЧСС, АТ сист., індекс Робінсона, проба Генче, ПЗМР на світло, ПЗМР на звук, тепінг-тест, складна реакція вибору, швидкість обробки інформації, об'єм переробленої інформації, човниковий біг 4x9, нахил вперед з п-ня сидячи, стрибок у довжину з місця, з п-ня лежачи на спині піднімання тулуба в сід за 30 с, підтягування, біг 30 м, біг 1000 м, біг 1500 м., швидкісний індекс, коректурна проба – використовували t -критерій Стьюдента (для зв'язаних і незв'язаних вибірок). Для визначення розходження між вибірками таких показників, що не відповідали закону нормального розподілу: сума шкірно-жирових складок, динамометрія, ЖЄЛ, проба Штанге, АТ діаст., ЖІ, СІ, ІВ, Індекс Руф'є, ШСІ, проба Ромберга, ОКП – використовували непараметричні критерії Вілкоксона (для зв'язаних вибірок) і Манна-Уїтні (для незв'язаних вибірок).

Використовували рівень надійності $P=95\%$ (рівень значимості $p=0,05$). Деякі гіпотези перевірялися при більш високому рівні надійності $P=99\%$ (рівень значимості $p=0,01$).

Статистична обробка одержаних даних проводилася за допомогою пакету «Statistica 6.0» (StatSoft, США) і електронних таблиць «Excel 2010» (Microsoft, США), які дозволили провести аналіз вимірювань і розрахунків базових величин. Наведені методи реалізовувались на ПК за стандартними програмами (MS Excel-2010, Statistica-6).

2.2 Організація дослідження

Робота виконана в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника на кафедрі теорії та методики фізичної культури і спорту.

Констатувальний експеримент проводили на базі Чернівецької спеціалізованої школи I–III ступенів фізико-математичного профілю № 6, Чернівецької спеціалізованої школи I–II ступенів № 22, Чернівецької загальноосвітньої школи I–III ступенів № 27, Загальноосвітньої школи I–III ступенів № 23 Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника м. Івано-Франківська. У констатувальному експерименті взяли участь учні 7–8 класів. Всього обстежено 324 особи (163 хлопчики, 161 дівчинка).

Формувальний експеримент проводився на базі Чернівецької спеціалізованої школи I–III ступенів фізико-математичного профілю № 6. В експерименті взяли участь 52 учні 8 класів (ЕГ 26 учнів), (КГ 26 учнів). Мета і завдання роботи визначили хід поетапного педагогічного експерименту. Експеримент охоплював чотири етапи науково-педагогічного пошуку.

Перший етап (серпень 2010 р. – серпень 2012 р.) був присвячений аналізу стану проблеми (вивчення літератури, узагальнення досвіду практичної роботи, ознайомлення з особливостями чинної навчальної програми з фізичної культури); формуванню стратегії та програми наукових досліджень, підготовці науково-технічного обладнання та індивідуальних карток дослідження школярів. Здійснювалося оформлення першого та другого розділів дисертаційної роботи.

На другому етапі (вересень 2012 р. – серпень 2013 р.) був проведений констатувальний педагогічний експеримент. Вивчалися фізичний розвиток, функціональний стан серцево-судинної системи, фізична підготовленість, психофізіологічний стан, проаналізовані показники захворюваності та фізичного здоров'я учнів 7–8 класів. Проаналізовано дані констатувального експерименту та оформлено 3 розділ дисертаційної роботи. Розроблено програму корекції психофізичного стану учнів 8 класів засобами спортивного орієнтування.

Третій етап (вересень 2013 р. – червень 2014 р.) передбачав впровадження програми корекції психофізичного стану учнів засобами спортивного орієнтування в процес фізичного виховання учнів Чернівецької спеціалізованої школи I–III ступенів фізико-математичного профілю № 6 та вивчення її ефективності. Оформлено 4 розділ дисертаційної роботи.

Четвертий етап (липень 2014 р. – лютий 2015 р.) передбачав аналіз та узагальнення даних проведених досліджень, оформлення 5 розділу дисертаційної роботи, формулювання висновків та розробку практичних рекомендацій, підготовку до апробації та офіційного захисту дисертаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ МОТИВАЦІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ ТА ПОКАЗНИКІВ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ

Основна мета фізичного виховання – зміцнити здоров'я, підвищити рівень фізичного стану, фізичну підготовленість та працездатність, задовольнити потреби учнів і суспільства у формуванні духовно і фізично розвиненої людини та її активної життєвої позиції. У педагогічному процесі фізичного виховання в шкільні роки цілеспрямовано і стихійно формуються загальні і спеціальні завдання морального, розумового, фізичного, естетичного і трудового виховання, а також необхідні погляди і переконання [131].

Зниження рухової активності школярів та збільшення обсягу розумових навантажень негативним чином впливає на психофізичний стан дітей середнього шкільного віку. Система фізичного виховання, заснована на принципі єдності фізичного та психічного розвитку, покликана виправити існуюче становище.

Вирішення поставлених завдань, у відповідності з метою дослідження, передбачало проведення дослідження показників психофізичного стану школярів 13–14 років, які навчаються в 7-му та 8-му класах.

Констатуюче дослідження проводилося на початку навчального року. В дослідженні взяли участь 324 осіб (163 хлопчики, 161 дівчинка), які навчаються в 7 та 8 класах.

Дані медичного обстеження свідчать про те, що діти, які взяли участь у дослідженні були віднесені до основної та підготовчої медичних груп.

3.1 Характеристика мотиваційних пріоритетів дітей середнього шкільного віку

Для визначення мотивів та інтересів до позакласної роботи в школі, нами було проведено анкетування, в якому взяло участь 324 школяря 7 та 8 класу. Анкета була анонімною і містила 14 питань.

У відповідях на питання «Чи відмічали ви хоча б один із симптомів перевтоми в процесі навчального року?» (рис. 3.1) ми отримали наступні варіанти відповідей: «почуття постійної втоми не тільки по вечорах, а зранку, відразу ж після сну» спостерігається у 23,1 % учнів; «відчуття емоційного і фізичного виснаження» у 57,4 % школярів; «часті безпричинні головні болі» у 14,2 % школярів; «повне чи часткове безсоння (швидке засипання і відсутність сну раннім ранком, починаючи з 4 год., або ж навпаки, нездатність заснути до 2–3 год. ночі і «важке» пробудження вранці)» у 81,5 % школярів; «постійний загальмований, сонливий стан і бажання спати протягом усього дня» у 75,9 % школярів; «задишка або порушення дихання при фізичному чи емоційному навантаженні» у 65,7 % школярів; «байдужість, нудьга, пасивність і депресія» спостерігається у 63,6 % школярів; «підвищена дратівливість» у 42,0 % школярів; «почуття підвищеної тривожності (відчуття, що «щось не так, як треба»)» виявлено у 23,1 % учнів. Вражає кількість школярів, які мають симптоми перевтоми. Викликає занепокоєння той факт, що школярі спостерігали у себе не один симптом перевтоми в процесі навчального року, а декілька. Хоча б з опитуваних має тільки суб'єктивні та візуальні відчуття перевтоми: відчуття психологічного дискомфорту, порушення сну, апетиту, безпричинні головні болі; почервоніння очей; зміна колір обличчя, очима, набряклість; нездатність заснути; підвищена дратівливість, нервозність; погіршення пам'яті, неухважність уваги) все це може призвести до більш серйозних наслідків у стані здоров'я. Накопичуючись, втома, недосипання і постійний стрес загрожують обернутися затяжними депресіями, або призвести до синдрому хронічної втоми, а тому школярам важливо не допускати перевтоми, використовуючи профілактичні заходи, а також ефективні засоби відновлення після навчальних занять.

Профілактикою перевтоми може служити дотримання здорового способу життя, режиму харчування, сну, фізичних і розумових навантажень.

Рис. 3.1 Симптоми перевтоми школярів в процесі навчального року: 1 – почуття постійної втоми не тільки по вечорах, але і зранку, відразу ж після сну; 2 – відчуття емоційного і фізичного виснаження; 3 – часті безпричинні головні болі; 4 – повне чи часткове безсоння (швидке засипання і відсутність сну раннім ранком, починаючи з 4 год., або ж навпаки, нездатність заснути до 2–3 год. ночі і «важке» пробудження вранці; 5 – постійний загальмований, сонливий стан і бажання спати протягом усього дня; 6 – задишка або порушення дихання при фізичному чи емоційному навантаженні; 7 – байдужість, нудьга, пасивність і депресія; 8 – підвищена дратівливість; 9 – почуття підвищеної тривожності (відчуття, що «щось не так, як треба»)

На запитання: «Які засоби відновлення працездатності Ви використовуєте» (рис. 3.2) найбільш популярними методами відповідей переважна більшість школярів назвали пасивний відпочинок (сон, відпочинок лежачи); вживання вітамінних препаратів; гідромасаж; аероіонізація; гідропроцедури; фізична активність; раціональна рухова активність.

Рис. 3.2 Засоби відновлення розумової та фізичної працездатності школярів
1 – пасивний відпочинок (сон, відпочинок лежачи);
2 – вживання вітамінних препаратів;
3 – гідромасаж; аероіонізація; гідропроцедури;
4 – фізична активність;
5 – раціональна рухова активність.

В нашій анкеті було приділено увагу організації позакласної роботи в школі. Більшість школярів у спортивно-масовій роботі в вашій школі фізкультурно-масові та спортивно-оздоровчі заходи школярів 81,2 % дали відповідь «так», 12,8 % «частково», 27,8 % відповіли – «ні». На питання «Чи вважають ви заходи організації позакласної роботи в школі ефективними?» 71,3 % школярів вважають що одноманітність заходів; 21,3 % учнів не задоволені проведенням заходів; 9,6 % вважають заходи переважно в приміщенні; 8,0 % учнів вважають, що не враховуються вікові особливості; 6 % школярів вважають що позакласна робота носить епізодичний характер.

Рис. 3.3 Відповіді на питання «Що не задовольняє Вас в організації позакласної роботи в школі?»: 1 – одноманітність заходів; 2 – незручний час проведення заходів; 3 – заходи проводяться переважно в приміщенні; 4 – обмеженість засобів рухової активності; 5 – не враховуються вікові особливості; 6 – позакласна робота носить епізодичний характер

3.2 Характеристика фізичного розвитку школярів 13–14 років

Фізичний розвиток прийнято розглядати як один з компонентів фізичного стану. Незначні відхилення від норми у фізичному розвитку свідчать про відносну не благополучність у стані здоров'я, але при цьому слід враховувати генетичний фактор, який може впливати на довжину та масу тіла [189].

Підлітковий вік, як період найбільш інтенсивного росту, значних соматичних і функціональних зрушень, несприятливий у медико-соціальному плані, тому вимагає ретельного та всебічного вивчення. Ця необхідність обумовлена ще й тим, що всі зміни, які відбуваються в суспільстві, зокрема нова програма навчання в сучасних загальноосвітніх школах з інтенсифікацією всього навчально-виховного процесу, ставлять підвищені вимоги для школярів, передусім підліткового віку. Власне в цьому віці зростає кількість хлопчиків і дівчаток, фізичний розвиток яких відстає від вікової норми.

Загальновідомо, що фізичний розвиток людини визначається комплексом соматометричних, соматоскопічних та фізіометричних показників [126, 204].

Затримка або відсутність приростів соматичних розмірів тіла, а більш всього негативні зміни в масі тіла, свідчать про несприятливі зміни фізичного розвитку і потребують корекції, в тому числі, оптимізації рухового режиму і виконання спеціальних фізичних вправ.

Середній шкільний вік являється критичним періодом в розвитку людини. Процеси статевого дозрівання супроводжуються неодноразовим формуванням окремих систем і органів підлітка. Інтенсивний ріст всього тіла, особливо кінцівок переважає над приростом м'язової маси. Підвищується швидкість скорочення м'язів, збільшується їх здатність до тривалих статичних навантажень, покращуються координаційні процеси, які забезпечують швидку мобілізацію значної кількості рухових одиниць в м'язах – синергістах, та уповільнення активності в м'язах – антагоністах [181].

Показники фізичного розвитку дозволяють визначити наявність деяких функціональних порушень органів та систем, в свою чергу, функціональний стан впливає на зміни у фізичному розвитку.

Враховуючи, що при організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах педагогічний вплив спрямований за класами, а не за віковими групами, тому подальший аналіз показників психофізичного стану школярів, проводився з огляду на розподіл учнів саме за класами.

Із характеристик морфологічного статусу визначалась ДТ і МТ, ОГК, динамометрію правої та лівої кисті, товщину та суму п'яти шкірно-жирових складок, а також силу м'язів згиначів пальців. Результати представлені у таблицях 3.1, 3.2.

**Середньостатистичні показники фізичного розвитку дівчат та хлопців
7 класу (n= 121)**

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=67)						
ДТ, см	159,7	4,60	160,0	156,0	163,0	2,9
МТ, кг	43,4	5,49	42,0	39,0	48,0	12,6
ОГК, см	70,4	3,84	70,0	68,0	71,0	5,6
Сума шкірно-жирових складок, см	2,0	0,74	1,9	1,4	2,5	37,0
Динамометрія правої кисті, кг	19,6	4,44	20,0	16,0	23,0	22,7
Динамометрія лівої кисті, кг	19,4	4,44	20,0	17,0	23,0	22,9
Хлопці (n= 54)						
ДТ, см	161,4	4,86	161,5	157,0	166,0	3,0
МТ, кг	44,9	6,04	43,5	40,0	49,0	13,5
ОГК, см	72,6	7,70	71,0	69,0	78,0	10,6
Сума шкірно-жирових складок, см	2,3	0,82	2,1	1,7	3,1	35,7
Динамометрія правої кисті, кг	21,8	3,56	22,0	19,0	25,0	16,3
Динамометрія лівої кисті, кг	19,8	3,88	20,0	17,0	22,0	19,6

В якості нормативів для аналізу антропометричних даних школярів 7–8 класів нами використовувались дані таблиці антропометричних стандартів, розроблені групою авторів на контингенту українських школярів [14].

Середньогрупові значення МТ хлопців 7 класу нашої вибірки не мали достовірних відмінностей з представленими стандартами фізичного розвитку дітей та підлітків [14].

Ми з'ясували, що середньостатистичні показники ДТ та ОГК у хлопців 7 класу достовірно нижчі ($p < 0,05$) антропометричних стандартів, у дівчат 7 класу ми виявили, що МТ та ОГК теж достовірно нижчі ($p < 0,05$) антропометричних стандартів.

**Середньостатистичні показники фізичного розвитку дівчат та хлопців
8 клас (n=203)**

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=94)						
ДТ, см	161,7	6,91	161,5	154,0	169,0	4,3
МТ, кг	44,7	7,29	45,0	38,0	49,0	16,3
ОГК, см	72,5	6,48	70,0	69,0	76,0	8,9
Сума шкірно-жирових складок, см	2,1	0,98	1,8	1,1	3,0	46,7
Динамометрія лівої кисті, кг	17,7	5,52	18,0	13,0	23,0	31,2
Динамометрія правої кисті, кг	15,7	4,43	13,0	12,0	18,0	28,2
Хлопці (n= 109)						
ДТ, см	162,8	7,49	164,0	159,0	167,0	4,6
МТ, кг	47,4	8,20	47,0	41,0	49,0	17,3
ОГК, см	74,8	5,28	75,0	70,0	80,0	7,1
Сума шкірно-жирових складок, см	2,3	1,11	2,2	1,1	3,5	48,3
Динамометрія лівої кисті, кг	21,2	5,15	23,0	18,0	26,0	24,3
Динамометрія правої кисті, кг	18,4	5,71	18,0	12,0	23,0	31,0

Мінімальне та максимальне значення ДТ у дівчат 7 класу склало 152 см та 169 см, у хлопців ці показники знаходились у межах 150 см та 171 см відповідно. Отримані в ході антропометричного дослідження дані свідчать, що ДТ хлопців 7 класу достовірно більша ($p < 0,05$) ДТ дівчат 7 класу (табл. 3.1). Діапазон мінімального та максимального значення МТ у дівчат 7 класу був наступний 36,0 кг та 55,0 кг, у хлопців 36,0 кг та 56,0 кг відповідно, при аналізі даного показника достовірної різниці між дівчатами та хлопцями 7 класу не виявлено. По даним, які представлені в таблиці 3.1, ми можемо констатувати, що ОГК у хлопців достовірно вищий ($p < 0,05$) ОГК дівчат, мінімальні та максимальні значення даного показника були наступні: у дівчат 59,0 см та 81,0 см у хлопців 68,0 см та 91,0 см відповідно.

Слід зазначити, що коефіцієнти варіації досліджуваних показників не перевищують 14,6 %, що вказує на однорідність вибірок школярів.

Аналізуючи антропометричні показники школярів 8 класу ми з'ясували, що середньостатистичні значення МТ та ОГК у дівчат достовірно нижчі ($p < 0,05$) антропометричних стандартів, а у хлопців 8 класу середньостатистичні значення ДТ, МТ, та ОГК достовірно нижчі ($p < 0,001$) антропометричних стандартів.

Мінімальне та максимальне значення ДТ у дівчат 8 класу склало 152 см та 178 см, у хлопців ці показники знаходились у межах 150 см та 189 см відповідно, при аналізі даного показника достовірної різниці між дівчатами

та хлопцями 8 класу не виявлено. Діапазон мінімального та максимального значення МТ у дівчат 8 класу був наступний 32,0 кг та 66,0 кг, у хлопців 31,0 кг та 64,0 кг відповідно. Отримані в ході антропометричного дослідження дані свідчать, що МТ хлопців 8 класу достовірно більша ($p < 0,01$) МТ дівчат 8 класу (табл. 3.2). По даним, які представлені в таблиці 3.2, ми можемо констатувати, що ОГК у хлопців достовірно вищий ($p < 0,01$).

Слід зазначити, що коефіцієнти варіації показників ДТ та ОГК не перевищують 14,6 %, що вказує на однорідність вибірок школярів, а коефіцієнт варіації показника МТ у дівчат та хлопців знаходиться в межах 16,3 % та 17,3 % що свідчить про неоднорідність вибірок школярів.

Оцінюючи вікову динаміку антропометричних показників, необхідно відмітити, що показники ДТ та ОГК у дівчат 8 класу достовірно вищі ($p < 0,05$) ніж у дівчат 7 класу. У хлопців 8 класу достовірно вищі ($p < 0,05$) показники МТ та ОГК ніж у хлопців 7 класу, даний факт свідчить про позитивну динаміку даних показників та підтверджує результати дослідження інших науковців [30].

Нами був досліджений жировий компонент школярів, проведені виміри п'яти шкірно-жирових складок: трицепсу, біцепсу, під лопаткою, під підвздожною кісткою, ікро ножну складку та їх суму.

Характер діяльності та харчування відображається на змінах складу тіла, який у свою чергу являється однією з характеристик фізичного розвитку та показника рівня здоров'я. Аналізуючи отримані результати виявили, що у дівчат 7 класу достовірно нижчий ($p < 0,05$) показник суми шкірно-жирових складок ніж у хлопців 7 класу. Мінімальні та максимальні значення у дівчат та хлопців 7 класу знаходились в наступних діапазонах 0,8 см і 3,6 см, та у хлопців 0,9 см та 3,6 см відповідно.

Коефіцієнт варіації показників жирового компоненту дівчат 7 класу складає 37,3 %, а у хлопців 35,7 %, що свідчить про неоднорідність вибірок школярів.

Мінімальні та максимальні значення суми шкірно-жирових складок у дівчат та хлопців 8 класу знаходились в наступних діапазонах 0,9 см і 3,6 см, та у хлопців 0,8 см та 3,6 см відповідно. Слід зазначити, що достовірної різниці між дівчатами та хлопцями 8 класу не виявлено. Виходячи з представлених даних в таблицях 3.1, 3.2 нами також встановлено, що між школярами 7 та 8 класу не виявлено достовірної різниці, тобто жировий компонент залишається без змін. Коефіцієнт варіації показників жирового компоненту у дівчат 8 класу складає 46,7 %, а у хлопців 48,3 %, що свідчить про неоднорідність вибірок школярів.

Для визначення статичної сили м'язів кисті, використовували тест «кистьова динамометрія». При аналізі сили м'язів кисті у дівчат 7 класу, ми з'ясували, що середньостатистичні показники правої та лівої кисті знаходяться майже в одному діапазоні. Мінімальне та максимальне значення правої кисті знаходилось у наступних діапазонах 10 кг та 27 кг, а лівої 10 кг та 28 кг, відповідно.

У хлопців середньостатистичні показники правої кисті достовірно вищі ($p < 0,05$) лівої кисті, мінімальне та максимальне значення правої кисті знаходилось у наступних діапазонах 12 кг та 27 кг, а лівої 10 кг та 28 кг, відповідно.

Також в ході нашого дослідження було встановлено, що динамометрія правої кисті хлопців 7 класу достовірно вища ($p < 0,01$) ніж у дівчат 7 класу.

Слід зазначити, що коефіцієнти варіації показників динамометрії правої та лівої кисті у дівчат 7 класу становлять 22,7 % та 22,9 %, що вказує на неоднорідність вибірок школярів. У хлопців коефіцієнт варіації динамометрії правої та лівої кисті знаходиться в межах 16,3 % та 19,6 % що також свідчить про неоднорідність вибірок.

Аналіз динамометрії правої та лівої кисті у школярів 8 класу показав, що у дівчат 8 класу середньостатистичні результати правої кисті достовірно нижчі ($p < 0,001$) та лівої кисті достовірно нижчі ($p < 0,05$) ніж у дівчат 7 класу, що свідчить про негативну динаміку даних показників з віком. Мінімальне та максимальне значення правої кисті дівчат 8 класу знаходилось у наступних діапазонах 10 кг та 28 кг, а лівої 10 кг та 27 кг, відповідно. У хлопців мінімальне та максимальне значення правої кисті знаходилось в межах 10 кг та 29 кг та лівої кисті 10 кг і 27 кг відповідно. Нами було встановлено, що результати динамометрії правої кисті у хлопців 8 класу достовірно вищі ($p < 0,001$) ніж у дівчат 8 класу, та результати динамометрії лівої кисті теж достовірно вищі ($p < 0,001$) ніж у дівчат 8 класу.

Коефіцієнти варіації показників динамометрії правої та лівої кисті у дівчат 8 класу становлять 31,2 % та 28,2 %, що вказує на неоднорідність групи вибірок школярів. У хлопців 8 класу коефіцієнт варіації динамометрії правої та лівої кисті знаходиться в межах 24,3 % та 31,0 % що також свідчить про неоднорідність вибірок.

Аналізуючи силу згиначів пальців школярів 7 класу ми з'ясували, що середньостатистичний результат у дівчат вищий ніж у хлопців. Мінімальне та максимальне значення дівчат 7 класу знаходилось у наступних діапазонах 0,4 кг та 6,9 кг, у хлопців 0,4 кг та 1,7 кг відповідно. Мінімальне та максимальне значення школярів 8 класу знаходилось у наступних діапазонах у дівчат 0,4 кг та 6,8 кг, у хлопців 0,1 кг та 6,9 кг відповідно. Позитивну динаміку даного показника з віком ми спостерігаємо лише у хлопців. Коефіцієнти варіації показника сили згиначів пальців у школярів 7 класу становлять 110,0 % у дівчат та 42,9 % у хлопців, що вказує на неоднорідність вибірок. У дівчат та хлопців 8 класу коефіцієнт варіації знаходиться в межах 156,2 % та 148,0 % що також свідчить про неоднорідність вибірок школярів.

3.3 Характеристика функціонального стану систем організму школярів 13–14 років

У середньому шкільному віці інтенсивно збільшується маса та об'єм серця, хвилинний об'єм крові та тривалість серцевого ритму, посилюється вплив вагусної регуляції, інтенсифікуються обмінні енергетичні процеси. Ці структурно-функціональні перебудови забезпечують економізацію роботи серця підлітка в спокою та розширюють його адаптаційні можливості при

фізичному навантаженні. Слабкою ланкою серцево-судинної системи підлітків залишається недосконала внутрішня і міжсистемна регуляція, яка виражається в порушенні ритму серцевої діяльності. Прискорене збільшення об'єму серця без відповідного розширення ємності судинного русла стає передумовою для підвищення у підлітків артеріального тиску.

У віці 13–14 років інтенсивно іде процес розвитку дихальної системи: перебудовуються нервова і гуморальна регуляція; вдосконалюється апарат зовнішнього дихання; збільшується величина ЖЄЛ; дихальний та хвилинний об'єми; максимальна вентиляція легень та їх дифузна здатність [181].

Діагностика функціонального стану організму під час занять фізичною культурою та спортом має важливе значення для оцінки ступеня впливу фізичних навантажень на організм, внесення відповідних коректувальних заходів у тому випадку, коли не вистачає його функціональних можливостей для адекватної відповіді на різні за об'ємом та інтенсивністю фізичні навантаження. Все це в цілому сприяє вирішенню головного завдання фізичної культури і спорту-оптимізація рівня здоров'я.

На думку багатьох авторів оцінка функціонального стану серцево-судинної системи у підлітків та виявлення його відхилень від норми у здорових школярів являється важливим профілактичним завданням [30].

Функціональний стан серцево-судинної системи підлітків – одна із самих значимих характеристик фізичного здоров'я. Вона відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних навантажень і є одним з основних показників функціональних можливостей організму.

Для характеристики стану серцево-судинної системи, в роботі визначались наступні функціональні показники: частота серцевих скорочень у спокої (ЧСС_{сп}), артеріальний тиск систолічний і діастолічний (АТ_{сист} та АТ_{діаст}), функціональні проби для оцінки ступеня стійкості серцево-судинної системи. Методики вимірів даних показників представлені у розділі 2.

В результаті оцінки функціонального стану серцево-судинної системи учнів середнього шкільного віку (таблиці 3.3, 3.4) було встановлено, що середньо групові значення ЧСС у стані спокою у дівчат 7 класу достовірно вищі ($p < 0,05$) вікових норм, у хлопців 7 класу теж показники ЧСС у спокої достовірно вищі ($p < 0,05$) вікових норм. Слід взяти до уваги, що ЧСС може змінюватися за різних обставин, в тому числі емоційних.

Таблиця 3.3

Показники серцево-судинної та дихальної системи школярів 7 класу (n=121)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=67)						
ЧСС_{сп}, уд·хв.-1	89,8	10,94	90,0	80,0	100,0	12,2
АТ сист., мм рт. ст.	104,0	5,56	104,0	100,0	108,0	5,3
АТ діаст., мм рт.ст.	68,7	9,83	65,0	62,0	69,0	14,3
ЖЄЛ, л	2,0	0,48	1,9	1,7	2,1	24,0

Проба Штанге, с	52,2	9,42	56,0	47,0	58,0	18,0
Проба Генче, с	25,7	1,43	26,0	24,0	27,0	5,6
Юнаки (n=54)						
ЧССсп, уд·хв.-1	89,4	8,52	88,0	84,0	100,0	9,5
АТ сист., мм рт. ст.	106,6	8,09	104,0	100,0	116,0	7,6
АТ діаст., мм рт. ст.	71,0	12,32	64,5	62,0	81,0	17,4
ЖЄЛ, л	2,1	0,48	2,0	1,8	2,3	22,9
Проба Штанге, с	54,4	9,09	57,0	49,0	59,0	16,7
Проба Генче, с	26,8	1,92	27,0	25,0	29,0	7,2

В ході нашого дослідження було встановлено, що серед дівчат 7 класу лише 29,9 % мали індивідуальний результат ЧСС у стані спокою який відповідав віковій нормі 74 уд·хв.-1 – 80 уд·хв.-1, серед хлопців 7 класу таких лише 7,4 % при віковій нормі 72 уд·хв.-1 – 83 уд·хв.-1. Мінімальне та максимальне значення ЧСС у стані спокою у дівчат та хлопців 7 класу знаходились у наступних діапазонах: 74 уд·хв.-1 та 120 уд·хв.-1 у дівчат та 75 уд·хв.-1 та 109 уд·хв.-1 у хлопців.

Таблиця 3.4

Показники серцево-судинної та дихальної системи школярів 8 класу (n=203)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=94)						
ЧССсп, уд·хв.-1	77,4	10,44	79,5	69,0	81,0	13,5
АТ сист., мм рт. ст.	105,0	9,14	100,5	97,0	117,0	8,7
АТ діаст., мм рт. ст.	70,1	12,08	67,0	59,0	81,0	17,2
ЖЄЛ, л	1,7	0,53	1,7	1,2	2,1	31,2
Проба Штанге, с	52,9	5,73	55,0	48,0	57,0	10,8
Проба Генче, с	26,1	1,98	25,0	24,0	28,0	7,6
Юнаки (n=109)						
ЧССсп, уд·хв.-1	89,5	9,36	89,0	83,0	96,0	10,5
АТ сист., мм рт. ст.	109,6	10,71	110,0	100,0	118,0	9,8
АТ діаст., мм рт. ст.	71,0	12,19	69,0	60,0	81,0	17,2
ЖЄЛ, л	1,9	0,55	1,9	1,3	2,3	28,9
Проба Штанге, с	55,1	5,81	57,0	48,0	58,0	10,5
Проба Генче, с	26,8	1,96	27,0	25,0	29,0	7,3

Аналіз індивідуальних результатів ЧСС у дівчат та хлопців 8 класу показав, що у 53,3 % дівчат показник відповідає віковій нормі 74 уд·хв.-1 – 80 уд·хв.-1, у юнаків таких лише 25,7 % при віковій нормі 72 уд·хв.-1 – 83 уд·хв.-1. Слід зазначити, що у дівчат 8 класу ЧСС у стані спокою достовірно нижча ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу. Слід зазначити, що коефіцієнти варіації досліджуваних показників не перевищують 14,6 %, що вказує на однорідність вибірок школярів.

В ході нашого дослідження ми з'ясували тенденцію до зниження результату з віком, так ЧСС у стані спокою дівчат 7 класу достовірно вища ($p < 0,001$) ніж у дівчат 8 класу, аналогічно у хлопців 7 класу ЧСС у стані спокою достовірно вища ($p < 0,01$) ніж у хлопців 8 класу. Даний факт пояснюється особливостями вікового розвитку організму школярів у цей період.

Мінімальне та максимальне значення ЧСС у стані спокою у дівчат та хлопців 8 класу знаходились у наступних діапазонах: 60 уд·хв.-1 та 104 уд·хв.-1 у дівчат та 65 уд·хв.-1 та 109 уд·хв.-1 у хлопців.

Артеріальний тиск являється інтегральним показником системи кровообігу, який залежить від серцевого викиду, стану вегетативної регуляції і системи мікроциркуляції [133].

В ході нашого дослідження ми з'ясували, що середньо групові значення показника $AT_{діаст}$ у школярів 7 та 8 класу перевищують верхню межу встановлених норм 64 мм рт. ст., що свідчить про підвищення $AT_{діаст}$ за останні десятиліття у школярів. Діапазон значень $AT_{сист}$ у дівчат 7 класу від мінімальних до максимальних величин був наступним 97 мм рт. ст. та 120 мм рт. ст., у хлопців 7 класу теж саме 97 мм рт. ст. та 120 мм рт. ст. Нами було встановлено, що у дівчат 7 класу достовірно нижчий ($p < 0,05$) показник $AT_{сист}$ ніж у хлопців 7 класу.

Діапазон мінімальних та максимальних значень $AT_{діаст}$ у дівчат 7 класу знаходився у наступних межах 59 мм рт. ст. та 91 мм рт. ст., у хлопців 7 класу 59 мм рт. ст. та 95 мм рт. ст. відповідно.

Слід зазначити, що коефіцієнти варіації $AT_{діаст}$ у хлопців 7 класу та у дівчат і хлопців 8 класу перевищують 14,6 %, що вказує на неоднорідність вибірок школярів. Коефіцієнти варіації $AT_{сист}$ у школярів 7 та 8 класу не перевищують 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок школярів.

Аналізуючи середньо групові показники $AT_{сист}$ та $AT_{діаст}$ у школярів 8 класу прийшли до висновку, що тиск закономірно підвищується з віком, паралельно із збільшенням розмірів та маси тіла. Також нами було встановлено, що у дівчат 8 класу достовірно нижчий ($p < 0,001$) показник $AT_{сист}$ ніж у хлопців 8 класу.

Сумарна величина резервного об'єму повітря, дихального об'єму і резервного об'єму видиху складає життєву ємність легень – одного з найбільш важливих показників системи дихання.

Ми проаналізували стан респіраторної системи по величині ЖЄЛ, а також за показниками проб із затримкою дихання на вдиху – проба Штанге і видиху – проба Генче (табл. 3.3, 3.4).

Величина ЖЄЛ знаходиться у певній залежності від розмірів тіла і віку, а також суттєво залежить від функціонального стану і фізичної тренуваності організму школярів [42].

Середньостатистичні значення ЖЄЛ у школярів 7 класу відповідають віковій нормі [42]. У дівчат 7 класу мінімальне та максимальне значення ЖЄЛ було наступним, 1,2 л та 2,9 л, у хлопців 7 класу 1,2 л та 3,9 л відповідно. Виявлено достовірно нижчий ($p < 0,01$) показник ЖЄЛ у дівчат 8 класу порівняно з дівчатами 7 класу, у юнаків спостерігається аналогічна тенденція до зниження результату, так у хлопців 7 класу достовірно вищий ($p < 0,05$) результат ЖЄЛ ніж у хлопців 8 класу.

На наш погляд, це може бути пов'язано з недостатнім рівнем рухової активності дітей, а також малої кількості вправ оздоровчого характеру, які сприяють розвитку таких життєво важливих систем організму, як серцево-судинна та дихальна.

Також нами встановлено, що ЖЄЛ дівчат 8 класу достовірно нижча ($p < 0,01$) ЖЄЛ хлопців 8 класу, мінімальне та максимальне значення було наступним 1,2 л та 2,7 л у дівчат, у хлопців 1,1 л та 3,2 л відповідно.

Коефіцієнти варіації показника ЖЄЛ у школярів 7 та 8 класу були вищими 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

При аналізі результатів проб із затримкою дихання у школярів 7 та 8 класу достовірних різниць з віковими нормами не виявлено. У дівчат 7 класу мінімальний та максимальний результат проби Штанге знаходився в наступних діапазонах 25 с та 1 хв. 05 с, у хлопців 7 класу 27 с та 1 хв. 09 с відповідно. Аналіз проби Генче у школярів 7 класу виявив, що у хлопців достовірно вищий ($p < 0,01$) показник ніж у дівчат, мінімальні та максимальні значення знаходились в наступних діапазонах, 24 с і 29 с у дівчат, та 24 с і 29 с у хлопців.

У дівчат 8 класу середньостатистичний результат проби Штанге достовірно нижчий ($p < 0,05$) ніж у хлопців 8 класу. Діапазон мінімального та максимального значення був наступний, 38 с та 1 хв. 05 с у дівчат, 28 с та 1 хв. 08 с у хлопців. Проба Генче у дівчат 8 класу достовірно нижча ($p < 0,01$) ніж у хлопців 8 класу. Діапазон мінімального та максимального значення був наступний 24 с і 29 с у дівчат, та 23 с і 29 с у хлопців. Зміни проб із затримкою дихання у віковому аспекті зберігають закономірність поступового незначного підвищення з віком. Причому у хлопців дані показники вищі, ніж у дівчат.

Коефіцієнти варіації показників проб із затримкою дихання Штанге у школярів 7 класу перевищували 14,6 % що свідчить про неоднорідність вибірок школярів, коефіцієнти варіації проб Штанге і Генче у школярів 8 класу були нищими 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

3.4 Характеристика рівня соматичного здоров'я школярів 13–14 років

Оцінка фізичного здоров'я дитячого контингенту здійснювалась нами за допомогою системи, розробленої Г. Л. Апанасенко та доповненої Т. Ю. Круцевич [126]. Дана система полягає в розрахунку гомеостатичних інтегральних індексів, які дозволяють оцінити рівень фізичного здоров'я дитячого контингенту. Позитивною стороною даної методики є те, що, крім соматометричних показників, до розгляду приймаються показники фізичної підготовленості, які найбільш пов'язані з соматичним здоров'ям дитини, та гомеостатичність показників, які вивчаються. Методика полягає у складанні бальної оцінки за результатами підрахунку індексів Робінсона, Руф'є, життєвого індексу (ЖІ), силового індексу (СІ), індексу швидкості (ШІ), швидкісно-силового індексу (ШСІ), індексу витривалості (ІВ), детальний опис представлений у розділі 2.

Критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи є показники індексу Руф'є та індексу Робінсона.

Із даних наукової літератури відомо, що тест Руф'є характеризує рівень фізичної працездатності, дозволяє суб'єктивно судити про рівень розвитку витривалості, корелює з тестами які оцінюють розвиток кардіо-респіраторної системи.

В більшій мірі фізична працездатність відображає функціональні можливості організму особи і залежить від віку, статі, тіло будови, антропометричних даних, потужністю, об'ємом та ефективністю енергопродуктивності аеробним та анаеробним шляхом.

Не менш важливу роль для загальної працездатності відіграють також сила та витривалість м'язів, нейром'язова координація, стан опорно-рухового апарату та нейроендокринної системи.

Функціональні проби характеризують діяльність організму в цілому, однак їх також можна використовувати для оцінки переважаючої реакції окремої системи організму на запропоноване зовнішнє навантаження. Це дозволяє вивчити особливості адаптації організму школярів. При цьому використовуються найбільш інформативні параметри функціональних систем, а також вивчаються особливості протікання відновлювальних процесів після припинення навантаження.

Аналіз середньостатистичних результатів, які характеризують соматичне здоров'я школярів 7 та 8 класу представлені в таблицях 3.5, 3.6.

Результати реакції сирцево-судинної системи на динамічне навантаження (індекс Руф'є) дали можливість оцінити рівень фізичної працездатності досліджуваних школярів.

За результатами індексу Руф'є 52,2 % дівчат 7 класу мали середній рівень реакції на динамічне навантаження, задовільний рівень 44,8 % та незадовільний рівень 3 %. У хлопців 7 класу середній рівень реакції на динамічне навантаження мають 27,7 %, задовільний 66,7 % та незадовільний 5,6 %. Як видно з таблиці 3.5 у дівчат середньостатистичний результат індексу Руф'є достовірно нижчий ($p < 0,01$) ніж у хлопців 7 класу. Діапазон мінімального та максимального значення був на ступний 7,5 ум.од. та 15,5 ум.од. у дівчат, та 9,0 ум.од. і 16,0 ум.од. у хлопців. Можна зробити висновок, що у дівчат 7 класу переважає середній рівень фізичної працездатності, а у хлопців 7 класу задовільний рівень.

Таблиця 3.5

Показники соматичного здоров'я школярів 7 класу (n=121)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=67)						
Індекс Руф'є ум.од.	9,7	1,34	9,0	9,0	10,0	13,8
Індекс Робінсона, ум.од.	94,3	11,85	93,5	85,3	100,0	12,6
ЖІ, мл·кг ⁻¹	45,3	10,02	46,0	35,0	52,5	22,5
СІ, %	49,4	9,88	49,0	44,0	55,0	20,0
ШІ, ум.од.	3,9	0,25	3,5	3,4	3,8	6,4
ІВ, м·с ⁻¹	1,2	0,18	1,2	1,1	1,3	15,0
ШСІ, ум.од.	0,9	0,10	0,9	0,9	1,0	11,1
Юнаки (n=54)						
Індекс Руф'є ум.од.	10,4	1,67	10,0	9,0	11,0	16,1
Індекс Робінсона, ум.од.	99,7	12,62	98,5	88,0	118,0	12,7

ЖІ, мл·кг ⁻¹	47,3	11,60	49,0	35,0	54,0	24,5
СІ, %	52,2	9,79	52,5	44,0	59,0	18,8
ШІ, ум.од.	3,7	0,52	3,5	3,4	3,8	14,1
ІВ, м·с ⁻¹	1,4	0,20	1,4	1,2	1,5	14,3
ШСІ, ум.од.	1,0	0,09	1,0	0,9	1,1	10,0

Коефіцієнти варіації індексу Руф'є у дівчат 7 класу та школярів 8 класу не перевищували 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок школярів, тоді як у хлопців 7 класу коефіцієнт варіації перевищив 14,6 %, що є свідченням неоднорідності вибірки.

Фізична працездатність, як і інші рухові здібності, залежить від генетичних задатків і в кінцевому результаті визначається типом вищої нервової діяльності, статевовіковими особливостями і темпами біологічного розвитку організму [183].

В ході аналізу отриманих середньостатистичних результатів індексу Руф'є (табл. 3.6) у школярів 8 класу прийшли до висновку, що у віковому аспекті відбувається негативна тенденція до погіршення результату, як у дівчат так і у хлопців. Серед дівчат 8 класу середній рівень фізичної працездатності мають 37,2 %, а задовільний 62,8 %, у хлопців середній рівень мають 60,6 %, а задовільний 39,4 %. У дівчат середньостатистичний результат індексу Руф'є достовірно нижчий ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу.

Таблиця 3.6

Показники соматичного здоров'я школярів 8 класу (n=203)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=94)						
Індекс Руф'є ум.од.	9,8	0,78	10,0	9,0	10,0	8,0
Індекс Робінсона, ум.од.	98,2	14,71	101,0	89,1	107,4	15,0
ЖІ, мл·кг ⁻¹	38,9	12,35	33,0	30,0	48,0	31,7
СІ, %	41,3	11,47	39,0	32,0	49,0	27,8
ШІ, ум.од.	3,8	0,59	3,7	3,3	4,2	15,5
ІВ, м·с ⁻¹	1,2	0,20	1,1	1,0	1,3	16,7
ШСІ, ум.од.	1,0	0,13	0,9	0,9	1,1	13,0
Юнаки (n=109)						
Індекс Руф'є ум.од.	10,3	0,82	10,0	10,0	11,0	8,0
Індекс Робінсона, ум.од.	79,4	14,20	75,5	67,3	94,4	17,9
ЖІ, мл·кг ⁻¹	41,2	14,20	35,0	31,0	53,0	34,5
СІ, %	46,5	12,54	45,0	39,0	55,0	27,0
ШІ, ум.од.	3,6	0,46	3,5	3,3	3,9	12,8
ІВ, м·с ⁻¹	1,2	0,20	1,2	1,1	1,3	16,7
ШСІ, ум.од.	1,0	0,19	1,0	0,9	1,1	19,0

Значення індексу Робінсона – являється важливим критерієм для резерву і економізації функції кардіо-респіраторної системи, і на думку

деяких авторів безпосередньо свідчить про аеробні можливості організму. Слід пам'ятати, що чим нижчі показники індексу Робінсона, тим вищі аеробні можливості організму.

Аналіз середньостатистичних результатів дівчат 7 класу (табл. 3.5) свідчить що аеробні можливості організму знаходяться на рівні нижче середнього. У хлопців 7 класу середньостатистичний результат відповідав низькому рівню аеробних можливостей організму. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 76,2 ум.од. до 131,0 ум.од.; у хлопців від 77,4 ум.од. до 126,0 ум.од. відповідно.

Аналіз середньостатистичних результатів дівчат 8 класу (табл. 3.6) свідчить що аеробні можливості організму знаходяться на низькому рівні. У хлопців 8 класу середньостатистичний результат відповідав середньому рівню аеробних можливостей організму. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 64,3 ум.од. до 163,0 ум.од.; у хлопців від 59,0 ум.од. до 118,0 ум.од. відповідно. Нами було встановлено, що у дівчат 8 класу середньостатистичний результат індексу Робінсона достовірно нижчий ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу, та у хлопців 7 класу середньостатистичний результат індексу Робінсона також достовірно нижчий ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу. Слід зазначити що у хлопців спостерігається позитивна динаміка результату у віковому сенсі, тоді як у дівчат, навпаки погіршення.

Коефіцієнти варіації індексу Робінсона у школярів 7 класу та у дівчат 8 класу не перевищували 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок школярів, а у хлопців 8 класу коефіцієнти варіації перевищував 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірки.

Аналіз середньостатистичних результатів ЖІ дівчат 7 класу відповідає рівню нижче середнього, а хлопців 7 класу відповідає низькому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 24,0 мл·кг⁻¹ до 67,5 мл·кг⁻¹; у хлопців від 30,0 мл·кг⁻¹ до 89,0 мл·кг⁻¹ відповідно. Середньостатистичні результати ЖІ у дівчат 8 класу відповідають низькому рівню, у хлопців теж відповідають низькому рівню, також слід зазначити, що ми спостерігаємо негативну динаміку з віком. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 24,0 мл·кг⁻¹ до 63,0 мл·кг⁻¹; у хлопців від 24,0 мл·кг⁻¹ до 84,0 мл·кг⁻¹ відповідно.

Виявлено достовірно нижчий ($p < 0,01$) показник ЖІ у дівчат 8 класу порівняно з дівчатами 7 класу, у хлопців спостерігається аналогічна тенденція до зниження результату, так у хлопців 7 класу достовірно вищий ($p < 0,05$) результат ЖІ ніж у хлопців 8 класу.

Аналіз середньостатистичних результатів СІ дівчат 7 класу відповідає середньому рівню, у хлопців 7 класу теж середньому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 28,0 % до 72,0 %; у хлопців від 36,0 % до 75,0 % відповідно. Середньостатистичні результати СІ у дівчат 8 класу відповідають рівню нижче середнього, у хлопців теж відповідають рівню нижче середнього, ми знову спостерігаємо

негативну динаміку показника у віковому аспекті. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 26,0 % до 74,0 %; у хлопців від 24,0 % до 87,0 % відповідно.

Коефіцієнти варіації показників ЖІ та СІ у школярів 7 та 8 класу були вищими 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

Аналіз середньостатистичних результатів індексу швидкості дівчат 7 класу відповідає рівню вище середнього, а хлопців 7 класу середньому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 3,2 ум.од. до 4,4 ум.од.; у хлопців від 3,1 ум.од. до 6,8 ум.од. відповідно.

Середньостатистичні результати індексу швидкості дівчат 8 класу відповідають рівню вище середнього, а хлопців 8 класу середньому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 1,4 ум.од. до 4,8 ум.од.; у хлопців від 3,0 ум.од. до 4,7 ум.од. відповідно.

Коефіцієнти варіації показника індексу швидкості у школярів 7 класу та 8 класу у хлопців були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок, лише у дівчат 8 класу коефіцієнт варіації перевищував 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірки.

Аналіз середньостатистичних результатів індексу витривалості дівчат 7 класу відповідає високому рівню, а хлопців 7 класу теж високому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 0,9 ум.од. до 1,7 ум.од.; у хлопців від 1,0 ум.од. до 2,1 ум.од. відповідно.

Середньостатистичні результати індексу витривалості у дівчат 8 класу відповідають високому рівню, у хлопців 8 класу теж високому рівню, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат від 0,8 ум.од. до 1,7 ум.од.; у хлопців від 0,8 ум.од. до 1,8 ум.од. відповідно.

Оцінювання рівня фізичного здоров'я школярів за методикою Г. Л. Апанасенко, Т. Ю. Круцевич [126], дозволило встановити, що в учнів 7 та 8 класу середньостатистичний результат відповідає середньому рівню фізичного здоров'я. Розподіл дівчат 7 класу за рівнем фізичного здоров'я був наступним: низький рівень спостерігається у 7,5 %; нижче середнього у 34,3 %; середній рівень мали 55,2 %, вище середнього рівня спостерігався лише у 3,0 %, дівчат які б мали високий рівень фізичного здоров'я взагалі не виявлено. У хлопців 7 класу розподіл за рівнями фізичного здоров'я був наступним: низький рівень спостерігається у 5,6 %; нижче середнього у 31,5 %; середній рівень мали 40,7 %, вище середнього рівня спостерігався у 18,5 %, високий рівень фізичного здоров'я мали 3,7 % хлопців.

В ході аналізу індивідуальних показників дівчат 8 класу за рівнем фізичного здоров'я ми встановили: низький рівень спостерігається у 9,6 %; нижче середнього у 38,3 %; середній рівень мали 44,7 %, вище середнього рівня спостерігався лише у 7,4 %, дівчат які б мали високий рівень фізичного здоров'я взагалі не виявлено. У хлопців 8 класу розподіл за рівнями

фізичного здоров'я був наступним: низький рівень спостерігається у 13,8 %; нижче середнього у 27,4 %; середній рівень мали 39,4 %, вище середнього рівня спостерігався у 19,3 %, хлопців, які б мали високий рівень фізичного здоров'я взагалі не виявлено.

За отриманими даними можна зробити висновок, що існує поступове зменшення відсотку школярів, які б мали середній рівень фізичного здоров'я, та збільшення осіб з низьким рівнем фізичного здоров'я. Оцінювання рівня здоров'я школярів дозволило відстежити динаміку погіршення рівня фізичного здоров'я із класу в клас.

3.5 Характеристика вищої нервової діяльності школярів 13–14 років

Наступним етапом нашого дослідження було визначення психічного статусу у школярів 7 та 8 класу. Обробка інформації, отриманої із зовнішнього та внутрішнього середовища, вимагає від нервової системи високої швидкості проведення та аналізу подразників, сили нервових імпульсів, чутливості нервової системи, від чого залежить загальна реакція нервової системи на зовнішній та внутрішній подразник. Основні властивості нервової системи вивчаються на основі аналізу сили, лабільності та врівноваженості нервових процесів.

В науковій літературі розкрито багато методичних підходів, їх різноманітних модифікацій для оцінки функціонального стану центральної нервової системи. Їх практичне використання передбачає необхідність урахування в першу чергу таких основних характеристик: збудливість нервової системи і швидкість проведення збудження, а також силу, рухливість і врівноваженість нервових процесів. За твердженням В. І. Медведєва [155] «Функціональна рухливість нервових процесів характеризує найвищий для певного індивіда рівень виконання роботи, що передбачає, разом із позитивними реакціями і диференціювання, тобто екстрене перемикання дій, швидку почергову зміну процесів збудження і гальмування».

Вивчення даних властивостей нервової системи нами здійснювалась за допомогою методики Т. Ю. Круцевич на підставі проведення комплексного психофізіологічного дослідження з визначенням первинних експериментальних вимірів та визначення типу реактивності нервової системи [126].

Середньостатистичні результати отримані вході дослідження психічного статусу школярів 7–8 класу представлені в таблицях 3.7, 3.8.

Результати за методикою «Проста зорово-моторна реакція» дозволяють зробити висновок про властивості і поточний функціональний стан центральної нервової системи, що в свою чергу вказує на працездатність обстежуваного, наявність або відсутність патологічних змін неврологічного характеру і т.п.

Таблиця 3.7

Психофізіологічні показники школярів 7 класу (n=121)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=67)						
ПЗМР на світло, мс	367,9	28,20	377,0	343,0	385,0	7,7
ПЗМР на звук, мс	363,0	23,05	361,4	348,0	384,0	6,3
Складна реакція вибору, мс	484,3	42,41	496,0	492,0	498,0	8,8
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	7,9	0,30	7,9	7,9	8,0	3,8
Проба Ромберга, с	10,3	5,36	10,0	5,5	12,5	52,0
ОКП, %	29,6	11,5	33,3	25,0	41,7	38,8
ОПІ, біт	426,3	27,17	432,2	414,7	450,0	6,4
Юнаки (n=54)						
ПЗМР на світло (мс)	383,6	34,08	384,2	348,0	420,0	8,9
ПЗМР на звук (мс)	362,6	25,54	365,0	358,0	379,0	7,0
Складна реакція вибору (мс)	489,9	18,65	497,0	493,0	498,0	3,8
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	8,0	0,31	8,0	7,9	8,3	3,9
Проба Ромберга, с	7,2	3,54	6,9	5,0	10,5	47,2
ОКП, %	29,2	12,62	33,3	16,7	41,7	43,2
ОПІ, біт	358,2	50,71	397,6	302,6	396,7	14,2

Середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук у дівчат 7 класу вищі середньовікової норми, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: реакція на світло 320 мс до 430 мс; реакція на звук від 320 мс до 400 мс. У хлопців 7 класу середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук теж були вищими від середньовікових норм, мінімальні та максимальні результати реакції на світло і звук були наступними: 300 мс та 450 мс, реакція на звук від 240 мс до 530 мс. Нами було встановлено, що у дівчат 7 класу середньостатистичний результат простої зорово-моторної реакції на світло достовірно нижчий ($p < 0,01$) ніж у хлопців 7 класу.

Таблиця 3.8

Психофізіологічні показники школярів 8 класу (n=203)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=94)						
ПЗМР на світло, мс	356,6	40,97	332,0	321,0	386,0	11,5
ПЗМР на звук, мс	346,7	36,40	329,5	320,0	372,0	10,5
Реакція вибору, мс	490,0	41,63	492,0	492,0	499,0	8,5
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	8,1	0,36	8,0	7,9	8,4	4,4
Проба Ромберга, с	11,7	7,70	10,5	6,00	14,5	65,8
ОКП, %	29,0	10,92	33,3	25,0	41,7	37,7
ОПІ, біт	424,1	29,28	432,2	414,7	450,0	6,9
Юнаки (n=109)						

ПЗМР на світло, мс	377,5	42,53	371,0	327,0	420,0	11,3
ПЗМР на звук, мс	361,5	30,12	366,0	328,0	385,0	8,3
Реакція вибору, мс	496,6	33,64	497,0	492,0	499,0	6,8
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	8,2	0,41	8,3	7,9	8,4	5,0
Проба Ромберга, с	7,9	3,60	7,2	5,0	11,0	45,6
ОКП, %	29,4	10,37	33,3	25,0	41,7	35,3
ОПІ, біт	360,4	51,87	397,6	302,6	397,6	14,4

Аналізуючи середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук у дівчат 8 класу ми з'ясували, що вони теж вищі середньовікової норми, діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: реакція на світло 300 мс до 450 мс; реакція на звук від 340 мс до 530 мс. У хлопців 8 класу середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук теж були вищими від середньовікових норм, мінімальні та максимальні результати реакції на світло і звук були наступними: 320 мс та 430 мс, реакція на звук від 352 мс до 500 мс. Нами було встановлено, що у дівчат 8 класу середньостатистичні результат простої зорово-моторної реакції на світло і звук достовірно нижчі ($p < 0,01$) ніж у хлопців 8 класу. У дівчат 7 класу достовірно вищий ($p < 0,001$) середньостатистичний результат простої зорово-моторної реакції на звук, ніж у дівчат 8 класу. Даний факт свідчить про більш урівноважену нервову систему дівчат 8 класу. Час простої зорово-моторної реакції дозволяє діагностувати рухливість нервових процесів: чим менше час реакції, тим вище швидкість реакції і тим більше рухомою є нервова система.

Коефіцієнти варіації показника простої зорово-моторної реакції на звук і світло у школярів 7 класу та 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Аналізуючи середньостатистичні результати складної реакції вибору у дівчат 7 класу ми з'ясували, що вони вище середньовікових норм, аналогічна ситуація спостерігається і у хлопців 7 класу. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат 136 мс та 401 мс; у хлопців 40 мс та 549 мс відповідно.

Середньостатистичні результати складної реакції вибору у дівчат та хлопців 8 класу теж вищі середньовікових норм. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: у дівчат 140 мс та 549 мс; у хлопців 329 мс та 500 мс відповідно.

Аналізуючи середньостатистичні результати швидкості переробки інформації у дівчат та хлопців 7 класу ми з'ясували, що вони вищі середньовікових норм. Нами було встановлено, що у дівчат достовірно нижчий ($p < 0,01$) середньостатистичний показник швидкості переробки інформації ніж у хлопців. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: від 7,3 мс до 9,0 мс у дівчат; від 7,5 мс до 10,2 мс у хлопців.

Середньостатистичні результати швидкості переробки інформації у дівчат та хлопців 8 класу теж вищі середньовікових норм. Діапазон значень від мінімальних до максимальних величин був наступним: від 7,5 мс до 10,2 мс у дівчат; від 7,4 мс до 9,0 мс у хлопців. Нами було встановлено, що у дівчат 7 класу достовірно нижчий ($p < 0,001$) середньостатистичний показник швидкості переробки інформації ніж у дівчат 8 класу.

Коефіцієнти варіації показника швидкості переробки інформації у школярів 7 класу та 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

При дослідженні статичної координації у школярів 7–8 класу ми використовували пробу Ромберга, найвищі результати зафіксовані у дівчат 8 класу, а найнижчі у хлопців 7 класу. Слід зауважити, що середньостатистичні результати школярів знаходились нижче норми. Серед дівчат 7 класу лише 26,9 % мали індивідуальний результат, який відповідав нормі, серед хлопців таких 24,1 %. У школярів 8 класу спостерігається аналогічна ситуація, у дівчат 31,3 % мали індивідуальний результат, який відповідав нормі, серед хлопців таких 21,1 %. Мінімальні та максимальні результати школярів знаходились в таких діапазонах: у дівчат 7 класу від 2 с до 19 с, у хлопців 7 класу від 2 с до 18 с; у дівчат 8 класу від 2 с до 52 с, у хлопців від 2 с до 21 с відповідно.

Коефіцієнти варіації показника проби Ромберга у школярів 7 класу та 8 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

На наступному етапі дослідження нами було вивчено та проаналізовано когнітивні функції школярів 7 та 8 класу.

Короткострокова пам'ять забезпечує зберігання часових зв'язків протягом відносно короткого терміну. Існує багато методик визначення короткострокової пам'яті. Найбільш простим і надійним є метод дослідження короткострокової пам'яті на числа.

Як відомо, пам'ять людини характеризується параметрами: обсягом, точністю, швидкістю запам'ятовування, надійністю, продуктивністю. Ці характеристики пам'яті є важливими властивостями особистості і визначають ефективність розумової діяльності особистості.

Функцію пам'яті ми досліджували за допомогою тесту на визначення обсягу короткострокової пам'яті (ОКП) [166].

Аналізуючи отримані результати школярів 7 та 8 класу, ми з'ясували, що у дівчат 7 класу середньостатистичний результат ОКП є найвищим. Мінімальні та максимальні значення були в наступних діапазонах: у дівчат 7 класу від 0 % до 66,7 %, у хлопців 7 класу від 0 % до 58,3 %, у дівчат 8 класу від 0 % до 50,0 %, та у хлопців 8 класу від 8,3 % до 50,0 %.

Коефіцієнти варіації показника ОКП у школярів 7 класу та 8 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

В таблицях 3.7–3.8 представлені середньостатистичні результати показника когнітивних функцій: об'єму переробки інформації (ОПІ). В ході нашого дослідження ми з'ясували, що у дівчат 7 та 8 класу середньостатистичний результат ОПІ достовірно вищий ($p < 0,05$) ніж у

хлопців 7 та 8 класу. Мінімальні та максимальні значення були наступними: у дівчат 7 та 8 класу від 348,5 біт до 450,0 біт, у хлопців 7 та 8 класу від 302,6 біт до 450,0 біт.

Коефіцієнти варіації показника ОПІ у школярів 7 класу та 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Вивчаючи обсяг уваги по кількості переглянутих цифр, та концентрацію – по кількості зроблених помилок, за методикою коректурної проби (цифровий варіант) у дівчат 7 класу ми отримали наступні результати:

- високий рівень обсягу уваги мають 4,7 %;
- вище норми – 3,3 %;
- норма – 8,6 %;
- нижче норми 81,4 %;
- низький рівень обсягу уваги мають 2,0 % дівчат (рис. 3.1).

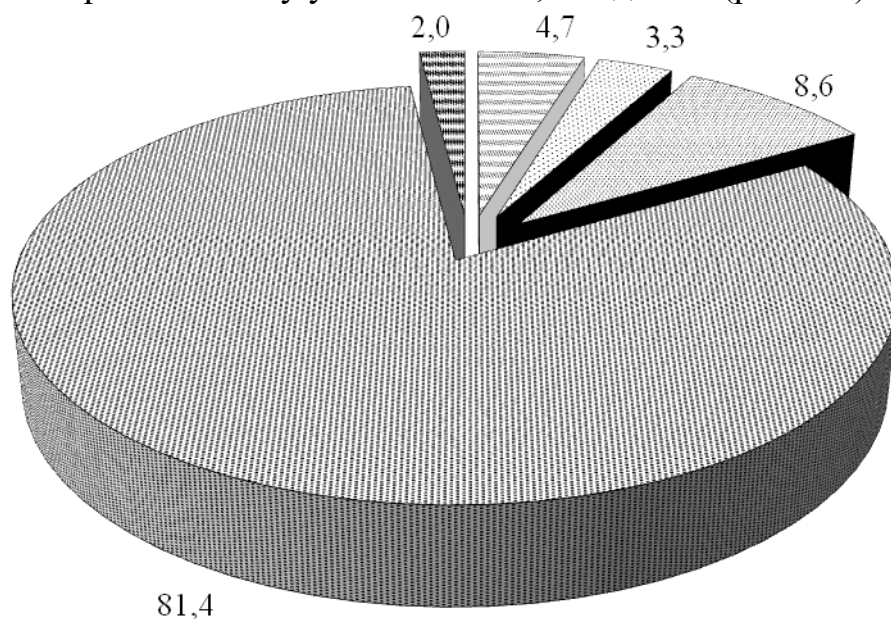


Рис. 3.1 Рівень обсягу уваги "Коректурна проба" в дівчат 7-го класу (n=67), %

- | | | |
|---------------------|---------------------|------------|
| ■ - високий рівень; | ■ - вище норми; | ■ - норма; |
| ■ - нижче норми; | ■ - низький рівень. | |

Аналізуючи обсяг уваги по кількості переглянутих цифр, та концентрацію – по кількості зроблених помилок, за методикою коректурної проби (цифровий варіант) у хлопців 7 класу ми отримали наступні результати:

- високий рівень обсягу уваги мають 3,7 %;
- вище норми – 3,9 %;
- норма – 7,6 %;
- нижче норми 79,8 %;
- низький рівень обсягу уваги мають 5,0 % дівчат (рис. 3.2).

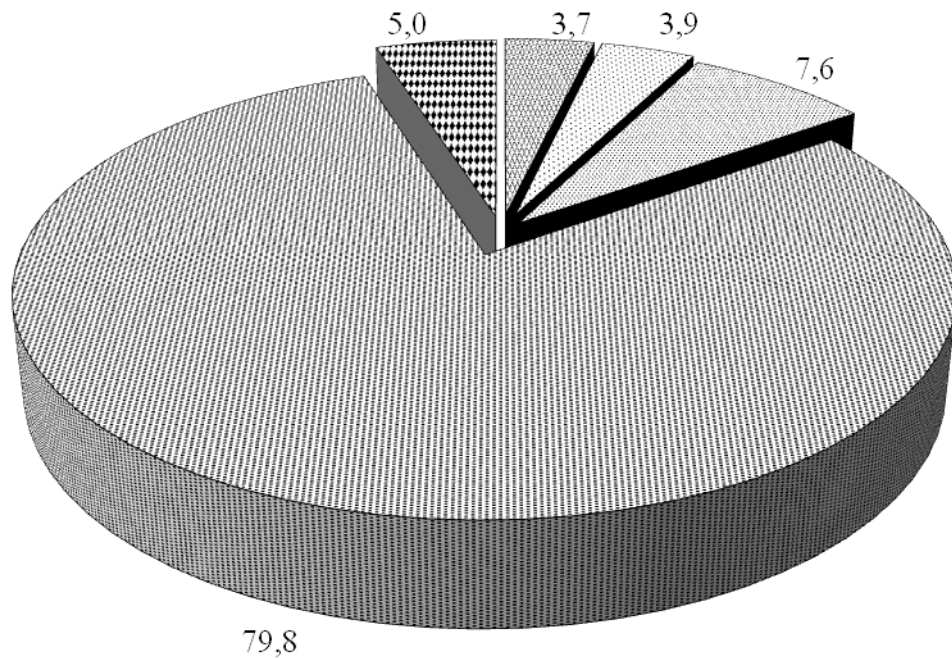


Рис. 3.2 Рівень обсягу уваги "Коректурна проба" у хлопців 7-го класу (n=64), %

- | | | |
|---------------------|---------------------|------------|
| ▣ - високий рівень; | ▤ - вище норми; | ▥ - норма; |
| ▦ - нижче норми; | ▧ - низький рівень. | |

Вивчаючи обсяг уваги по кількості переглянутих цифр, та концентрацію – по кількості зроблених помилок, за методикою коректурної проби (цифровий варіант) у дівчат 8 класу ми отримали наступні результати:

- високий рівень обсягу уваги мають 9,3 %;
- вище норми – 8,5 %;
- норма – 18,2 %;
- нижче норми 61,0 %;
- низький рівень обсягу уваги мають 1,0 % дівчат (рис. 3.3).

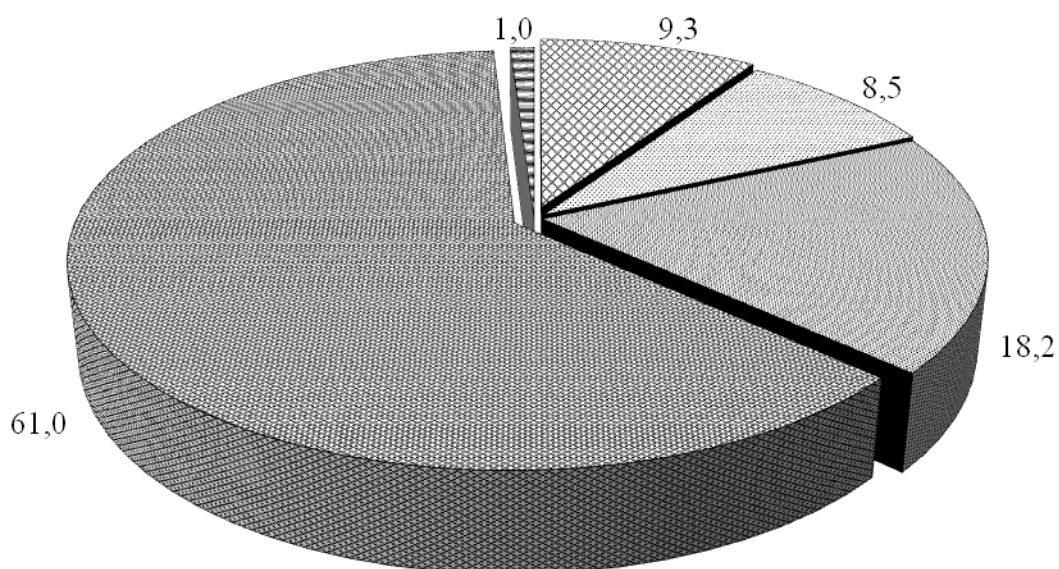


Рис. 3.3 Рівень обсягу уваги "Коректурна проба" в дівчат 8-го класу (n=94), %

- | | | |
|---------------------|---------------------|------------|
| ☒ - високий рівень; | ☑ - вище норми; | ■ - норма; |
| ☒ - нижче норми; | ☒ - низький рівень. | |

Результати обсягу уваги по кількості переглянутих цифр, та концентрацію – по кількості зроблених помилок, за методикою коректурної проби (цифровий варіант) у хлопців 8 класу:

- високий рівень обсягу уваги мають 9,6 %;
- вище норми – 13,7 %;
- норма – 14,6 %;
- нижче норми 60,1 %;
- низький рівень обсягу уваги мають 2,0 % дівчат (рис. 3.4).

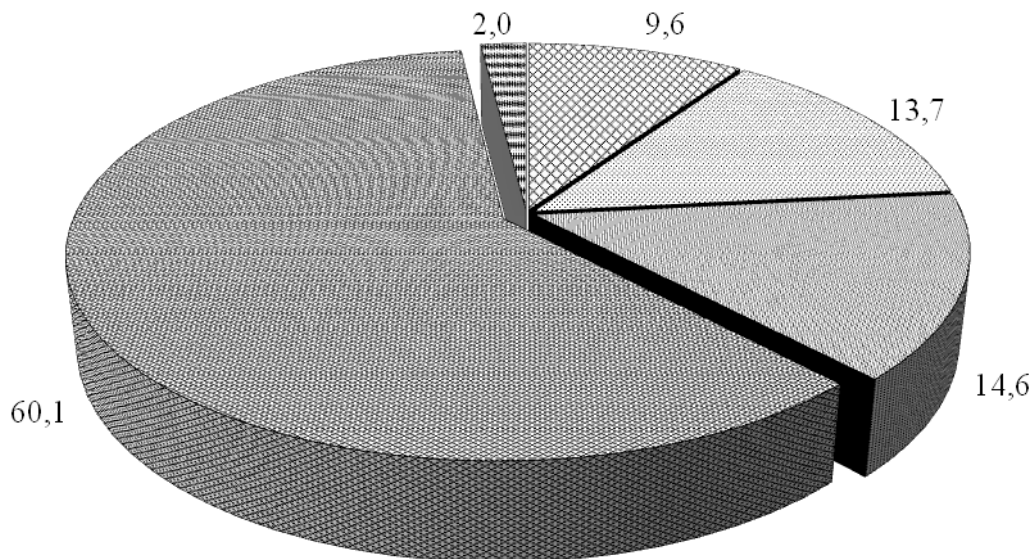


Рис. 3.4 Рівень обсягу уваги "Коректурна проба" у хлопців 8-го класу (n=109), %

- | | | |
|---------------------|---------------------|------------|
| ▣ - високий рівень; | ▤ - вище норми; | ▥ - норма; |
| ▦ - нижче норми; | ▧ - низький рівень. | |

Аналізуючи індивідуальні показники обсягу уваги у школярів 7 та 8 класу, прийшли до висновку, що переважна більшість учнів була віднесена до рівня нижче норми, хоча спостерігається позитивна динаміка покращення результату з віком.

3.6 Аналіз захворюваності школярів 13–14 років

За останні 10 років захворюваність серед дітей шкільного віку збільшилася на 26,8 % [201]. На сьогодні приблизно 90 % школярів мають відхилення у стані фізичного і психічного здоров'я [202], загальна захворюваність серед учнів загальноосвітніх шкіл України сягає 64–71 % [36]. За період навчання в школі кількість учнів віднесених до спеціальної медичної групи зростає майже у два рази [137].

Головною особливістю сучасної патології дитячого віку як в Україні, так і в інших країнах є зростання поширеності хронічних соматичних і нервово-психічних хвороб. Аналіз динаміки захворюваності свідчить, що у структурі виявлених у підлітків порушень соматичного здоров'я відбулися суттєві зміни. Зростання функціональних порушень відбулося переважно за рахунок збільшення частоти ураження системи кровообігу, органів травлення, хребта, хронічних хвороб верхніх дихальних шляхів, ендокринних, метаболічних та алергічних порушень.

Для вивчення стану захворюваності школярів 13–14 років ми досліджували кількість днів, пропущених по хворобі, крім того, використано копійовані дані з медичної документації навчального закладу.

В ході нашого дослідження були проаналізовані дані медичних карт 324 учнів 7 та 8 класу, та встановлено, що стан здоров'я школярів характеризується високим рівнем захворюваності, та тенденцією до зростання за основними класами хвороб.

Хвороби органів дихання є найбільш поширеними у школярів 7 та 8 класу, так у дівчат 7 класу хворіли 47,8 %, у хлопців 7 класу 35,2 %, серед дівчат 8 класу хворіли 45,7 %, серед хлопці 37,6 %. Значну роль у формуванні величини показників захворюваності цього класу відіграють гострі респіраторні захворювання. Кількість пропущених днів по хворобі у дівчат 7 класу становило $\bar{x}=5,7$; $S=3,7$ днів, у хлопців $\bar{x}=5,3$; $S=2,8$ днів, максимальна кількість пропущених днів становила у дівчат 16 у хлопців 15.

У школярів 8 класу спостерігалась аналогічна ситуація, так серед дівчат пропущених днів по хворобі $\bar{x}=5,4$; $S=3,7$ дня, у хлопців $\bar{x}=5,1$; $S=2,6$ дня, максимальна кількість пропущених днів становила у дівчат та хлопців 15. Гострі респіраторні захворювання були сезонними. Із 324 учнів 13–14 років основної та підготовчої медичних груп гострими респіраторними захворюваннями за рік хворіли 41,6 % учнів.

Одна із суттєвих причин виникнення гострих респіраційних захворювань є перегрівання або переохолодження. Організм школярів, через недостатню функціональну готовність фізіологічних систем, які відповідають за підтримку стану теплового комфорту, що визначається оптимальним рівнем терморегуляторної функції, і тісно пов'язаних із нею серцево-судинної, дихальної та рядом інших функцій, більшою мірою схильний до патологічних реакцій навіть при відносно низьких діях метео факторів навколишнього середовища [136].

Гострі респіраторні захворювання, які часто повторюються обмежують рухову активність; знижують функціональні можливості в першу чергу систем дихання та кровообігу; уповільнюють процеси росту і розвитку опорно-рухового апарату; створюють сприятливі умови для формування функціональних порушень постави [134].

Високий рівень інфекційних захворювань пов'язаний зі зниженням фагоцитарної функції [142]. Простудні та інфекційні захворювання школярів, пошкоджуючи дихальні шляхи, впливають на розвиток усіх фізіологічних систем організму. Так, захворювання носа і глотки призводять до порушень носового дихання, яке у свою чергу, порушує вищу нервову діяльність, сприяє розвитку у них серцево-судинних захворювань.

На другому місці хвороби органів травлення, так серед школярів 7 класу хворіли 11,9 % дівчат, та 13,0 % хлопців, серед учнів 8 класу хворіло 12,8 % дівчат, та 8,3 % хлопців. Серед хвороб цього класу найбільшу увагу привертають гастрити та дуоденіти (37,4 %), а також холецистити (11,2 %).

Гастрит зазвичай пов'язаний з токсикоінфекцією в результаті вживання в їжу недоброякісних продуктів харчування, недотримання режиму харчування, іноді залежить від прийому ліків, а також алергії до харчових продуктів, негативних емоцій.

3.7 Аналіз показників фізичної підготовленості школярів 13–14 років

Основні фізичні здібності удосконалюються по мірі росту і розвитку організму. Виділяють сенситивні періоди для кожної з них. Процеси росту і розвитку у підлітків характеризуються нерівномірністю і хвилеподібністю, що є пристосуванням, виробленим еволюцією. Розвиток організму знаходиться в прямій залежності від активності скелетної мускулатури: гіподинамія та гіпердинамія гальмують цей процес [2].

Для характеристики фізичної підготовленості школярів середнього шкільного віку ми використовували 7 рухових тестів (біг 30 м, 1000–1500 м, човниковий біг 4x9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи, стрибок у довжину з місця, згинання розгинання рук в упорі лежачи, підтягування) всі вони входять до навчальної програма з фізичної культури для 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Виконання даного комплексу тестів охоплює багато сторін фізичної підготовленості. Так, біг на 1000–1500 м передбачає вимоги до аеробних можливостей організму, до стану кардіо-респіраторної і гормональної систем, до роботи м'язів ніг, спини і черевного пресу. Стрибок у довжину з місця, або підтягування прояв м'язової сили. Адже сила є інтегральною фізичною якістю, від якої тією чи іншою мірою залежить прояв усіх інших фізичних якостей: швидкості, витривалості та ін. [183].

При порівнянні середньостатистичних результатів, які представлені в таблицях 3.9, 3.10 з нормативами навчальної програма з фізичної культури для учнів 7 та 8 класу, слід відмітити що у дівчат та хлопців 7 класу переважає середній та достатній рівень розвитку рухових якостей.

Аналізуючи біг 30 м, який характеризує розвиток швидкісних якостей, ми з'ясували, що у хлопців 7 класу середньостатистичний результат достовірно нижчий ($p < 0,05$) ніж у дівчат. В процесі дослідження нами було встановлено, що серед дівчат 7 класу лише 6,0 % мали високий рівень швидкісних якостей, достатній рівень 37,3 %, середній рівень 17,9 %, та низький рівень мали 38,8 % дівчат. Серед хлопців 7 класу високий рівень швидкісних якостей 9,2 %, достатній рівень 38,9 %, середній рівень 20,4 %, та низький рівень 31,5 % хлопців. Мінімальні та максимальні результати бігу на 30 метрів у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 5,4 с та 10,7 с; у хлопців 5,1 с та 6,9 с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкості у школярів 7 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Одними із основних передумов високого прояву швидкості є: структура м'язевих волокон, внутрішня м'язова і міжм'язова координація, рухливість нервових процесів, яка проявляється в досконалості протікання процесів збудження та гальмування в різних відділах нервової системи, та рівень нервово-м'язової координації; потужність і ємність креатинфосфатного джерела енергії і буферних системах організму; рівень розвитку швидкісно-силових якостей і гнучкості; інтенсивності вольових зусиль.

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат та юнаків 7 класу (n=121)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=67)						
Біг 30 м, с	6,7	0,45	6,6	5,6	6,1	6,7
Човниковий біг 4x9 м, с	12,7	0,48	12,5	11,9	12,5	3,8
Підтягування, раз	6,5	1,38	7,0	6,0	7,0	21,2
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	9,3	3,36	10,0	6,0	12,0	36,1
Стрибок у довжину з місця, см	148,0	14,18	145,0	140,0	152,0	9,5
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	12,7	5,20	16,0	18,0	26,0	31,1
Біг 1000 м, хв.с.	5,30	0,52	5,14	5,06	5,29	9,8
Юнаки (n=54)						
Біг 30 м, с	6,2	0,36	6,0	5,6	5,9	5,8
Човниковий біг 4x9 м, с	11,9	0,50	12,0	11,4	12,4	4,2
Підтягування, раз	3,2	1,77	3,0	4,0	7,0	55,3
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	3,9	1,79	4,0	3,0	5,0	45,9
Стрибок у довжину з місця, см	157,3	30,97	162,0	135,0	180,0	19,7
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	16,3	5,05	14,5	12,0	21,0	31,0
Біг 1000 м, хв.с.	5,19	0,49	5,17	5,49	5,21	9,4

Середньостатистичні результати учнів 8 класу свідчать, що швидкість подолання дистанції зростає з віком. Розглядаючи вікову динаміку природного розвитку швидкості у всіх її проявах, можна зробити висновок, що вона прогресує протягом життя значно менше і раніше зазнає вікових еволюційних змін, ніж інші рухові якості, навіть за умов її спеціального розвитку [136]. Нами встановлено, що швидкісні якості хлопців достовірно вищі ($p < 0,05$) ніж у дівчат. Серед дівчат 8 класу 29,8 % мали високий рівень розвитку швидкісних якостей, достатній рівень мали 56,4 %, середній рівень 11,7 %, а низький рівень 2,1 % дівчат. Серед хлопців 8 класу 5,5 % мали високий рівень, 56,9 % достатній рівень, 32,1 % середній рівень та 5,5 % низький рівень розвитку швидкісних якостей. Мінімальні та максимальні результати бігу на 30 метрів у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 5,1 с та 6,9 с; у хлопців 5,1 с та 6,3 с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкості у школярів 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Аналіз спритності школярів, що оцінювалась за результатами подолання дистанції 4x9 м також свідчить що у хлопців 7 класу середньостатистичний результат достовірно нижчий ($p < 0,05$) ніж у дівчат.

Нами було встановлено, що серед дівчат 7 класу 22,4 % мали високий рівень, достатній рівень 34,3 %, середній рівень 41,8 %, та низький рівень

мали 1,5 % дівчат. Серед хлопців 7 класу ми не виявили осіб, які б мали високий рівень спритності, достатній рівень 20,4 %, середній рівень 27,8 %, та низький рівень 51,8 % хлопців. Мінімальні та максимальні результати човникового бігу 4x9 м у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 11,2 с та 13,3 с; у хлопців 11,2 с та 12,8 с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку спритності у школярів 7 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Аналіз результатів човникового бігу учнів 8 класу свідчать, що у хлопців середньостатистичний показник достовірно нижчий ($p < 0,01$) ніж у дівчат. Серед дівчат 8 класу 23,4 % мали високий рівень розвитку спритності, достатній рівень мали 20,2 %, середній рівень 43,6 %, а низький рівень 12,8 % дівчат. Серед хлопців 8 класу ми не виявили осіб, які б мали високий рівень спритності та достатній рівень, середній рівень мали 34,9 %, та низький рівень 65,1 % хлопців. Мінімальні та максимальні результати човникового бігу 4x9 м у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 11,2 с та 12,8 с; у хлопців 11,2 с та 12,8 с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку спритності у школярів 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Таблиця 3.10

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості дівчат та юнаків 8 класу (n=203)

Досліджувані показники		S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=94)						
Біг 30 м, с	6,1	0,38	5,9	5,6	6,1	6,2
Човниковий біг 4x9 м, с	12,0	0,49	12,1	11,7	12,4	4,1
Підтягування, раз	7,5	1,61	7,0	6,0	8,0	21,5
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	10,5	18,18	7,5	5,0	14,0	173,1
Стрибок у довжину з місця, см	152,6	20,56	141,5	135,0	170,0	13,5
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	17,2	3,48	17,0	15,0	19,0	20,2
Біг 1000 м, хв.с.	5,24	0,57	5,19	5,03	5,56	10,9
Юнаки (n=109)						
Біг 30 м, с	5,8	0,31	5,7	5,5	6,1	5,3
Човниковий біг 4x9 м, с	11,8	0,47	11,7	11,4	12,2	4,0
Підтягування, раз	4,9	2,46	4,0	3,0	7,0	50,2
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	3,6	1,99	3,0	2,0	4,0	55,3
Стрибок у довжину з місця, см	161,1	17,55	162,0	156,0	177,0	10,9
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	18,1	3,91	17,0	16,0	21,0	21,6
Біг 1500 м, хв.с.	7,32	0,44	7,28	7,17	7,34	6,0

Для оцінки рівня розвитку сили у школярів 7–8 класів використовували тест «підтягування», для дівчат у висі лежачи, а для хлопців у висі, даний тест використовується для визначення рівня сили м'язів рук та плечового поясу.

Рівень розвитку сили обумовлює ступінь прояву інших фізичних якостей школярів. При різному характері роботи опорно-рухового апарату, сила м'язів має специфічні особливості, що особливо проявляється при підвищенні рівня фізичної підготовленості. За даними Круцевич Т. Ю. [131] вікові періоди від 10 до 11 років, від 12 до 14 років, та від 15 до 17 років характеризуються найбільш високими темпами розвитку абсолютної сили за показниками дев'яти основних груп скелетних м'язів.

При порівнянні середньостатистичних результатів які характеризують розвиток силових якостей у школярів 7 та 8 класу з нормативними вимогами, з'ясували, що і у дівчат і у хлопців переважає середній рівень. У дівчат 7 класу 1,5 % мали високий рівень розвитку силових якостей, достатній рівень не був виявлений, середній рівень мали 88,1 %, та низький рівень 10,4 %. У хлопців 7 класу 7,4 % мали високий рівень розвитку силових якостей, 11,2 % достатній рівень, 40,7 % мали середній рівень, та 40,7 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 3 рази та 19 раз; у хлопців 1 раз та 9 разів відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку сили у школярів 7 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

Аналіз результатів силових якостей учнів 8 класу свідчать, що показник покращується з віком як у дівчат, та і у хлопців. Серед дівчат 8 класу ми не виявили високий рівень розвитку сили, достатній рівень мали 71,3 %, середній рівень 16,0 %, а низький рівень 12,7 % дівчат. Серед хлопців 8 класу високий рівень силових якостей мали 9,2 %, достатній рівень 27,5 %, середній рівень мали 48,6 %, та низький рівень 14,7 % хлопців. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 2 рази та 9 раз; у хлопців теж 2 рази та 9 раз відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку сили у школярів 8 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

Оцінка гнучкості проводилась за результатами нахилу тулуба вперед з положення сидячи, абсолютні результати тесту дівчат є достовірно вищими ($p < 0,05$) ніж у хлопців.

На думку В. М. Платонова [171] за умови недостатньої гнучкості різко ускладнюється і уповільнюється процес засвоєння рухових навиків. Деякі з них, а часто це вузлові компоненти ефективної техніки виконання змагальних вправ взагалі неможливо засвоїти. Недостатня рухливість в суглобах, обмежує рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, погіршує внутрім'язову та міжм'язову координацію, призводить до зниження економічності роботи і часто є причиною пошкодження м'язів і зв'язок. Рівень гнучкості перш за все обмежується напруженням м'язів-антагоністів. Тому гнучкість значною мірою залежить від здатності поєднувати напруження м'язів, що виконують рух.

Аналіз середньостатистичних результатів гнучкості у школярів 7 та 8 класу свідчить що у юнаків середній рівень розвитку, а у дівчат достатній рівень розвитку гнучкості. Нами встановлено, що у дівчат 7 та 8 класу індивідуальні показники гнучкості достовірно вищі ($p < 0,05$) ніж у хлопців

7 та 8 класу. У дівчат 7 класу 31,3 % мали високий рівень розвитку гнучкості, достатній рівень 25,4 %, середній рівень мали 9,1 %, та низький рівень 34,3 % . У хлопців 7 класу 7,4 % мали високий рівень розвитку гнучкості, 50,0 % достатній рівень, 33,3 % мали середній рівень, та 9,3 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 4 см та 15 см; у хлопців 1 см та 8 см відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку гнучкості у школярів 7 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

У дівчат 8 класу 29,8 % мали високий рівень розвитку гнучкості, достатній рівень 12,8 %, середній рівень мали 7,4 %, та низький рівень 50,0 % . У хлопців 8 класу 4,6 % мали високий рівень розвитку гнучкості, 11,0 % достатній рівень, 83,5 % мали середній рівень, та 0,9 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 4 см та 19 см; у хлопців 1 см та 15 см відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку гнучкості у школярів 8 класу були вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірок.

Швидкісно-силові якості оцінювалися за результатами стрибка в довжину з місця. Встановлено, що швидкісно-силові якості хлопців 7 класу достовірно вищі ($p < 0,05$), ніж у дівчат. Середньостатистичні результати учнів 7 та 8 класу відповідали достатньому та середньому рівню. Спостерігається позитивна динаміка покращення результату з віком, так середньо статистичний результат дівчат та хлопців 8 класу покращився на 4 см.

У дівчат 7 класу 11,9 % мали високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей, достатній рівень 64,2 %, середній рівень мали 20,9 %, та низький рівень 3,0 %. У хлопців 7 класу 24,1 % мали високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей, 44,4 % достатній рівень, 7,4 % мали середній рівень, та 24,1 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 108 см та 190 см; у хлопців 130 см та 187 см відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкісно-силових якостей у дівчат 7 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірки, а у хлопців вищі від 14,6 %, що свідчить про неоднорідність вибірки.

Серед дівчат 8 класу 30,8 % мали високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей, достатній рівень 16,0 %, середній рівень мали 52,1 %, та низький рівень 1,1 %. У хлопців 8 класу 12,8 % мали високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей, 24,8 % достатній рівень, 38,5 % мали середній рівень, та 23,9 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 125 см та 187 см; у хлопців 135 см та 188 см відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 8 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Рівень розвитку витривалості у школярів 7–8 класу за результатами середньостатистичних даних відповідав у дівчат достатньому рівню, у хлопців середньому рівню. У хлопців 7 класу достовірно нижчий ($p < 0,05$) середньостатистичний результат ніж у дівчат 7 класу.

Серед дівчат 7 класу 35,8 % мали високий рівень розвитку витривалості, достатній рівень 43,3 %, середній рівень мали 4,5 %, та низький рівень 16,4 %. У хлопців 7 класу 57,4 % мали високий рівень розвитку витривалості, 9,3 % достатній рівень, 29,6 % мали середній рівень, та 3,7 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 7 класу були наступними: у дівчат 4,01 хв. с та 6,41 хв. с; у хлопців 3,57 хв. с та 5,45 хв.с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 7 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

У дівчат 8 класу 31,9 % мали високий рівень розвитку витривалості, достатній рівень 30,8 %, середній рівень мали 20,2 %, та низький рівень 17,1 %. У хлопців 8 класу 9,2 % мали високий рівень розвитку витривалості, 24,8 % достатній рівень, 51,4 % мали середній рівень, та 14,6 % низький рівень. Мінімальні та максимальні результати тесту у школярів 8 класу були наступними: у дівчат 4,01 хв. с та 6,59 хв.с; у хлопців 5,09 хв. с та 8,32 хв. с відповідно. Коефіцієнти варіації показника розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 7 класу були нижчі від 14,6 %, що свідчить про однорідність вибірок.

Висновки до розділу 3

За результатами дослідження встановлено, що у дітей середнього шкільного віку спостерігають один або декілька симптомів перевтоми після навчальних занять, що слідує враховувати при розробці програми позакласних занять. Серед пріоритетних видів рухової активності підлітки зазначають рекреаційні ігри, спортивне орієнтування, катання на велосипеді чи роликівих ковзанах.

Аналізуючи антропометричні показники школярів ми з'ясували, що середньостатистичні значення МТ та ОГК у дівчат достовірно нижчі ($p < 0,05$) антропометричних стандартів, а у хлопців середньостатистичні значення ДТ, МТ, та ОГК достовірно нижчі ($p < 0,001$) антропометричних стандартів.

В ході аналізу отриманих середньостатистичних результатів індексу Руф'єу школярів 8 класу прийшли до висновку, що у віковому аспекті відбувається негативна тенденція до погіршення результату, як у дівчат так і у хлопців. Серед дівчат 8 класу середній рівень фізичної працездатності мають 37,2 %, а задовільний 62,8 %, у хлопців середній рівень мають 60,6 %, а задовільний 39,4 %. У дівчат середньостатистичний результат індексу Руф'єу достовірно нижчий ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу.

Аналіз результатів тестів, які характеризують фізичні якості, показав, що найбільша кількість учнів має середній та достатній рівень розвитку. Найбільш відсталими є такі якості, як гнучкість у хлопців, та силові якості як у дівчат так і у хлопців. Аналізуючи психофізичний стан школярів 7 та 8 класу, прийшли до висновку, що переважна більшість учнів була мала показники нижче норми, хоча спостерігається позитивна динаміка покращення результату з віком.

Отримані дані констатувального експерименту були використані нами як складові розробки програми занять з корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку з використанням засобів спортивного орієнтування.

Результати аналізу даного розділу подані у роботах автора [55,58, 61, 225].

РОЗДІЛ 4

ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ДОМІНУЮЧИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН ШКОЛЯРІВ 13–14 РОКІВ

4.1 Експертне оцінювання доцільності використання засобів спортивного орієнтування

З метою перевірки доцільності провадження в процес фізичного виховання загальноосвітніх закладів для учнів середнього шкільного віку засобів спортивного орієнтування в позанавчальний час, нами проведено експертне опитування. Для цього нами опитано десять експертів, які мають досвід роботи в організації позакласних занять з фізичного виховання та виявили бажання взяти участь в анкетуванні.

У ході експерименту була виявлена думка експертів щодо оцінки загального стану організації позакласної роботи із учнями середнього шкільного віку в умовах загальноосвітнього навчального закладу, визначені пріоритетні види рухової активності, які слід включати до програми позакласних занять, критерії ефективності програм позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного віку, проблеми і недоліки розробки та впровадження існуючих програм.

При відповідях на питання анкети експертам був запропонований метод ранжирування, що полягав в оцінюванні об'єктів по рангах у порядку збільшення їхньої значимості. Місце, зайняте кожним з виділених об'єктів, визначалося числом набраних їм балів: чим більша сума балів, тим вище зайняте місце (тим більш значимим є даний об'єкт). Для оцінки узгодженості думок експертів використовували коефіцієнт конкордації Кендела. Діапазон його значень від 0 до 1, чим ближче значення до одиниці, тим більше узгоджені думки експертів.

За результатами проведеного експертного оцінювання сучасного стану позакласної роботи з учнями середнього шкільного віку в загальноосвітніх закладах, більшість експертів вважають за потрібне її покращити (94 бали з можливих 100, що становить 94,0 %).

Серед причин низької організації позакласної роботи учнів середнього шкільного віку, експертами виділені найбільш суттєві: застаріла матеріально-технічна база (85 балів, 85,0 %); недостатня кількість інвентарю та обладнання (83 бали, 83,0 %); недостатній рівень залучення школярів до фізкультурно-спортивних занять у вільний час (82 бали, 82,0 %); відсутність урахування на практиці мотивів та інтересів школярів до видів рухової активності (81 бал, 81,0 %). Результати експертної оцінки причин низької організації позакласної роботи учнів подані у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Експертна оцінка причин низької організації позакласної роботи учнів середнього шкільного віку у загальноосвітніх навчальних закладах

Зміст питання	Оцінка чинників, бали		Рейтинг
	Загальна сума балів	\bar{x} бал	
Застаріла матеріально-технічна база	85	8,5	1
Недостатня кількість інвентарю та обладнання	83	8,3	2
Низький рівень кваліфікації кадрів	40	4,0	12
Недостатнє методичне забезпечення	69	6,9	7
Низький рівень використання новітніх технологій рухової активності у навчальному процесі	68	6,8	8
Недостатній рівень залучення школярів до фізкультурно-спортивних занять у вільний час	82	8,2	3
Відсутність урахування на практиці мотивів та інтересів школярів до видів рухової активності	81	8,1	4
Авторитарний підхід у плануванні позакласної роботи з фізичного виховання	70	7,0	6
Відсутність урахування факторів, що впливають на обсяг вільного часу школярів та формують його структуру	61	6,1	10
Відсутність урахування рівня рухової активності та психоемоційного стану школярів старших класів	71	7,1	5
Недосконалість змісту програмного матеріалу	67	6,7	9
Низький рівень здоров'я школярів	41	4,1	11

Експертами відзначається, що найбільш привабливими видами рухової активності, які слід включати до програми позакласних занять, є рекреаційні ігри (85 балів), оздоровчий біг, ходьба (80 балів, 80,0 %), спортивне орієнтування (79 балів, 79,0 %), спортивні і рухливі ігри (75 балів, 75,0 %). Результати експертної оцінки представлені у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Експертна оцінка видів рухової активності, які слід включати до програми позакласних занять (n=10)

Зміст питання	Оцінка чинників, бали		Рейтинг
	Загальна сума балів	\bar{x} бал	
Спортивні і рухливі ігри	75	7,5	4
Плавання	50	5,0	7
Оздоровчий біг, ходьба	80	8,0	2
Оздоровчі види гімнастики	63	6,3	6
Танці	40	4,0	8
Рекреаційні ігри	85	8,5	1
Екстремальні види	35	3,5	9
Туризм	64	6,4	5

Спортивне орієнтування	79	7,9	3
Настільні ігри	30	3,0	10

На сучасному етапі актуальним є питання розробки та вдосконалення нових програм позаурочних занять з фізичного виховання школярів в загальноосвітній школі, що сприяють зміцненню здоров'я, вихованню здорового способу життя, розвитку фізичних якостей школярів. Пошук нових засобів і методів фізичної підготовленості школярів пов'язаний з лімітом часу на уроках фізичної культури. Ефективним є використання позаурочних форм фізичного виховання.

Експерти вважають за можливе і необхідне визначення ефективності програм позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного віку. Серед критеріїв ефективності найбільш значимими на думку експертів є збільшення рівня рухової активності (82 бали, 82,0 %), підвищення інтересу до систематичних рекреаційно-оздоровчих занять в школі (80 балів, 80,0 %), підвищення рівня фізичного здоров'я (79 балів, 79,0 %), покращення показників розумової працездатності (78 балів), стабілізація психофізичних показників (75 балів, 79,0 %). Низький щабель серед критеріїв ефективності займають підвищення рівня загартованості організму школярів (56 балів, 56,0 %) та покращення сну (48 балів, 48,0 %). Результати експертної оцінки представлені у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**Експертна оцінка критеріїв ефективності програм позаурочних занять,
спрямованих на корекцію психофізичного стану
учнів середнього шкільного віку**

Зміст питання	Оцінка чинників, бали		Рейтинг
	Загальна сума балів	\bar{x} бал	
Підвищення рівня фізичного здоров'я	79	7,9	3
Покращення самопочуття, активності, настрою	73	7,3	6
Зниження рівня захворюваності	60	6,0	9
Стабілізація психофізичних показників	75	7,5	5
Збільшення рівня рухової активності	82	8,2	1
Підвищення інтересу до систематичних рекреаційно-оздоровчих занять в школі	80	8,0	2
Покращення сну	48	4,8	11
Покращення показників розумової працездатності	78	7,8	4
Зниження дратівливості, почуття втоми після навчальних занять	69	6,9	8
Покращення пам'яті, обсягу і швидкості переробки інформації	70	7,0	7

Підвищення рівня загартованості організму школярів	56	5,6	10
--	----	-----	----

Експерти вважають доцільним використання спортивного орієнтування в програмах позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного віку (загальна сума балів 75 з можливих 100). Експерти відмітили, що вправи прикладної направленості та спортивне орієнтування сприяють розвитку основних рухових якостей і не потребують спеціальних додаткових приміщень, що на теперішній час являється досить актуальним.

За результатами проведеного експертного оцінювання коефіцієнт конкордації $W = 0,75$ даний факт свідчить про високу ступінь узгодженості думок експертів, тобто експертиза відбулася.

4.2 Структура та зміст комплексної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування

До основних організаційно-методичних умов віднесено організація системи регулярної допомоги учням в оздоровленні шляхом покращення фізичного та психоемоційного стану, посилення рухової активності; проведення просвітницької роботи; побудова доброзичливих міжособистісних стосунків, нормального ритму життя, індивідуального і фізичного комфорту, сприяння адміністрації школи в створенні середовища, що гарантує належні, комфортні умови для занять; сприяння всім учасникам рекреаційно-оздоровчих занять в придбанні знань, умінь, навичок, необхідних для формування стійкої мотивації на регулярні заняття руховою активністю; розробка й реалізація рекреаційно-оздоровчих програм для учнів середнього шкільного віку, виходячи з особливостей їхнього розвитку, індивідуальних можливостей, регіональних умов; розробка організаційно-педагогічних рекомендацій з оптимізації процесу залучення школярів до рекреаційної діяльності; розробка освітніх програм, спрямованих на збереження здоров'я дітей, на навчання їх рекреаційним технологіям і підвищення рівня загальної культури.

Спрямованість психофізичного виховання дітей підліткового віку відбувається завдяки цілеспрямованій роботі з розвитку тих рухових та психічних якостей, котрі є найбільш необхідними для забезпечення якісної діяльності та гармонійного розвитку. Виходячи з таких міркувань, під час контролю за фізичною підготовленістю учнів, а саме коли оцінюється результат за виконання тієї чи іншої вправи, вчитель повинен враховувати особливості фізичного розвитку і властивості нейродинамічних функцій учнів. Тому, оцінка фізичної підготовленості школярів підліткового віку повинна бути комплексною, і повинна враховувати результати тестування учня, а також ознаки психофізичного розвитку.

Під час розроблення змісту та способів реалізації певної навчально-виховної діяльності сучасна наука застосовує технологічний підхід, оскільки

лише він дозволяє зменшити частку експромтів учителя при відтворенні на практиці запропонованої розробки та підвищити ймовірність досягнення запланованого результату [194]. Зазначена програма є педагогічним проектом, реалізованим на практиці з урахуванням відповідних принципів навчання в умовах загально-освітнього навчального закладу [12]. Складовою програми є психофізичний тренінг.

При формуванні програми ми керувалися позицією, запропованою Т. Ю. Круцевич [133], відповідно до якої спрямованість фізичної підготовки повинна проходити через всю систему фізичного виховання. Її завдання розв'язуються прямими і опосередкованими засобами фізичного виховання, що впливають на розвиток важливих якостей. Вони використовуються у тісному взаємозв'язку, протягом усього навчального року, у процесі всіх заходів із фізичного виховання.

У зв'язку із зазначеним успішне вирішення завдання з покращення фізичної підготовленості пов'язували з індивідуалізацією процесу фізичного виховання. При цьому враховували, що проектування програми передбачає обов'язкове виконання вимог таких принципів [20, 88, 160]:

- діагностичного цілеутворення;
- структурно-змістової цілісності педагогічного процесу;
- наявності змісту педагогічного процесу й учнів з вихідними результатами;
- визначеної спрямованості педагогічного процесу як сукупності діагностичної доцільності й об'єктивності контролю за його результатами;
- попереднього проектування навчально-виховного процесу і відтворення його під час занять.

Так вимоги принципу діагностичного цілеутворення знайшли відображення у меті, етапних і оперативних завданнях спеціальної фізичної підготовки школярів.

Реалізацію вимог іншого принципу – структурно-змістової цілісності педагогічного процесу – забезпечували єдністю і взаємозв'язком усіх складників процесу фізичного виховання (організаційно-методичного, змістового, контрольного-нормативного), що враховували оперативні, етапні завдання і мету процесу. Зокрема: використовували різні форми фізичного виховання, що розподілялися впродовж дня з урахуванням встановлених гігієнічних вимог [9]; планували на навчальний рік зміст занять фізичним вихованням і занять у спортивних секціях, враховуючи закономірності формування адаптації (термінової, кумулятивної) й відставленого ефекту [126]; щоденно використовували інші форми занять фізичними вправами, враховуючи рекомендації фахівців [16]; дотримувалися визначеної для кожної форми структури [50].

Розподіл упродовж тижня основних форм, якими були заняття зі спортивного орієнтування, здійснювали, враховуючи закономірності формування відставленого адаптаційного ефекту та явища суперкомпенсації [126]. Зокрема, вони реалізовувались у різні дні тижня для рівномірного

розподілу найбільших за обсягом фізичних навантажень. Щодо інших форм занять фізичними вправами, то тут виконували рекомендації спеціальної літератури [49, 54, 123].

Наступні принципи проектування педагогічної експериментальної програми, а саме наявності змісту процесу й учнів з вихідними результатами та принцип визначення спрямованості педагогічного процесу (як сукупності діагностичної доцільності й об'єктивності контролю за його результатами) реалізували формуючи відповідно зміст визначених нами форм занять та склад показників, що характеризують фізичну і психічну підготовленість школярів підліткового віку.

Система контролю передбачала вихідний, поточний та оперативний контроль. Останній спрямовували на визначення стану функціонування систем організму школярів під час заняття, інші – на визначення досягнень у фізичній та психічній підготовленості.

Що стосується наступного принципу програми – попереднього проектування педагогічного процесу – то його реалізація знайшла відображення, передусім у формуванні з урахуванням вищезазначених принципів проектування, алгоритму дій викладача фізичного виховання під час розроблення змісту фізичної підготовки учнів. Такий алгоритм передбачав наступні дії. Визначення мети процесу фізичної підготовки. Визначення фізичного розвитку. Визначення складу показників фізичної підготовленості, на які буде здійснюватися цілеспрямований вплив. Визначення рівня розвитку психофізичних якостей. Дозування фізичних вправ у кожному окремому занятті, що передбачає визначену спрямованість фізичних навантажень. Дозування фізичних вправ, що будуть використовуватись у інших визначених нормативними актами формах занять. Визначення термінів проведення контролю (вихідного, етапного, підсумкового). Підготовка матеріально-технічного забезпечення занять. Розроблення комплексу заходів, спрямованих на підвищення мотивації учнів до виконання поставлених завдань.

Водночас урахувували вимоги загальних і методичних принципів фізичного виховання. Аналіз різних класифікацій [54, 124] дозволив в аспекті дослідження виокремити найбільш адекватні принципи фізичного виховання: індивідуалізації, систематичності, свідомості й активності.

Принцип індивідуалізації передбачав урахування особливостей фізичної, рухової підготовленості кожного учня при виборі засобів, плануванні фізичних навантажень на навчальний рік та стану функціонування систем організму – в ході їх реалізації на кожному занятті, що сприяло ефективному формуванню відповідних умінь, навичок та розвитку визначених фізичних й психофізичних якостей [47, 57, 59].

Принцип систематичності передбачав регулярне використання засобів фізичного виховання під час реалізації визначених форм занять. У ході занять з фізичного виховання реалізацію принципу забезпечували плануванням на кожне заняття засобів, спрямованих на вирішення навчальних, розвивальних і виховних завдань та врахуванням методичного

положення про те, що фізична підготовленість індивіда формується не відразу, а поступово, тобто передбачає поетапне досягнення мети.

Принцип свідомості й активності передбачав орієнтацію учнів школи на усвідомлення, глибоке розуміння й осмислення змісту навчального матеріалу, формування інтересу до оволодіння ним та вияву активності під час занять й у процесі самовдосконалення. Реалізовували принцип, стимулюючи учнів до свідомого систематичного контролю за результатами фізичної і рухової підготовки, їх аналізу, а також виховуючи самостійність, творче ставлення до занять фізичними вправами. Самовизначення учнів полягало у встановленні власних конкретних цілей і завдань, що також були елементом індивідуалізації завдань та чинником для забезпечення максимально можливої самостійності.

Усі вимоги принципів реалізовували у взаємозв'язку, що повинно було сприяти підвищенню результативності процесу, показників фізичної і психічної підготовленості школярів.

Експериментальна програма включає засоби та їх співвідношення, форми та педагогічні умови реалізації авторського бачення використання засобів спортивного орієнтування як складової системи фізичного виховання учнів загально-освітніх закладів. Від чинних програм із фізичного виховання вона відрізняється специфічними засобами та методами розвитку важливих психофізичних якостей школярів підліткового віку.

В основу програми покладені ретельно підібрані та змістовно структуровані вправи зі спортивного орієнтування. Ми розглядаємо спортивне орієнтування як інтелектуально-рухову систему впливу на розвиток організму дитини, яка основана на вмінні швидко рухатись і орієнтуватись на місцевості за допомогою карти і компасу.

В процесі занять вирішувалися загальні та спеціальні завдання.

Основними загальними завданнями програми були зміцнення здоров'я, формування навичок здорового способу життя, підвищення рівня рухової активності, організація корисного і цікавого дозвілля, фізичної та розумової працездатності, формування стійкого інтересу та потреби у систематичних заняттях фізичними вправами та покращення психоемоційного стану.

Спеціальними завданнями були – корекція психофізичного стану учнів середнього шкільного віку, рівня соціальної адаптованості, сприяння розвитку самостійності, комунікативності, активності, товаришкості.

Серед ключових засобів програми зі спортивного орієнтування наявні:

Спортивна карта – це крупно масштабна спеціальна карта, яка відрізняється від топографічних спеціальними умовними знаками, що базуються на стандартах Міжнародної федерації спортивного орієнтування. Вона друкується, як правило, в шести кольорах (чорний, голубий, зелений, жовтий, фіолетовий. Причому фіолетовий (можливо червоний) колір застосовується для позначення елементів дистанції і ділянок заборонених для бігу.

Умовні знаки спортивних карт використовуються тільки затверджені ІОФ. Масштаб спортивних карт. ІОФ прийнятий основний масштаб

спортивних карт 1:15000 і висота перетину 5 м. Якщо місцевість орієнтирами, а також для змагання школярів допускається масштаб 1:10000. Для занять і тренувань можливі і інші величини масштабів.

Засвоєння роботи з компасом є другою, після спортивної карти, необхідною умовою підготовки орієнтувальника. Для початківців годяться звичайні учнівські навчальні компаси Андріанова. Але для змагань необхідно мати Рідинний компас.

Контрольні пункти (КП) можуть бути постійні і тимчасові. Постійні КП рекомендуються для тренувальних полігонів у вигляді манкіровки на стаціонарних об'єктах. Тимчасові КП використовуються для проведення змагань у польових умовах. Тимчасові КП мають вигляд тригранної призми з стороною 50x50 см з розфарбуванням у біло-червоний колір по діагоналі.

Засоби відмітки: – олівець; компостер; чип.

Запропонована нами експериментальна програма включають теоретичний і практичний матеріал.

На основі експертного опитування, вивчення показників фізичного та психологічного станів дітей середнього шкільного віку, досвіду практичної роботи була розроблена програма занять з елементами орієнтування.

Програма направлена на придбання знань і навиків орієнтування на місцевості, здорового способу життя. Програма розрахована на 9 місяців, заняття проводилися 3 рази на тиждень по 90 хв. (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Зміст та розрахунок годин програмного матеріалу

№	Зміст	Місяці									
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	Год.
1.	Теоретична підготовка										
	Становлення та розвиток спортивного орієнтування; характеристика видів орієнтування; правила змагань зі спортивного орієнтування; техніка безпеки на заняттях.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13
2.	Топографічна підготовка										
	Топографічні карти і масштаб; види умовних знаків; легенди КП; визначення азимуту на заданий орієнтир; визначення відстані та крутизни схилів.	6	6	3	3	2	2	2	1	1	26

Продовження табл. 4.4

№	Зміст	Місяці									
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	Год.
3.	Технічна підготовка										
	Техніка бігу по пересіченій місцевості; робота з компасом; орієнтування карти на	4	4	6	6	6	6	6	7	7	52

	місцевості; вимір відстані на місцевості; визначення перетину рельєфу; завдання на розвиток уваги, мислення та пам'яті.										
4.	Тактична підготовка										
	Вибір шляху руху між КП; тактичні варіанти орієнтування в залежності від рельєфу місцевості та попутних орієнтирів; аналіз помилок після дистанцій; аналіз місцевості; здатність передбачувати перешкоди та складності на дистанції; рішення ситуаційних завдань.	1	1	2	2	4	4	4	4	4	26
5.	Фізична підготовка										
	Загальна та спеціальна фізична підготовка; рухливі ігри з елементами орієнтування, спортивний лабіринт.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	81
6.	Психологічна підготовка										
	Психофізичний тренінг	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
	Всього годин	26	26	26	26	26	26	26	26	26	234

На заняттях орієнтуванням доцільно використовувати засоби направлені на розвиток психічних процесів, які необхідні для підвищення тактичної та топографічної підготовки. Використовували вправи на тренування стійкості та переключення уваги, Вправи на розвиток короткострокової зорової пам'яті, розвиток мислення.

Вправи на розвиток короткострокової зорової пам'яті

1. «Відтворення геометричних фігур».

Устаткування. Стандартні бланки, які представлені собою листки паперу форматом А4, на яких накреслені 10 однакових квадрати (20×20), плакат зі стимульним матеріалом (рис. 4.1), секундомір, олівець.

Інструкція. Протягом 10 сек. пропонується уважно роздивитися фігури, котрі вписані в 10 квадратів. По команді намалювати їх в тій самій послідовності.

Обробка результатів. Підрахуйте число вірних фігур. До 3х фігур – низький показник, 4–6 – середній показник, 7–10 – високий показник короткочасної зорової пам'яті.

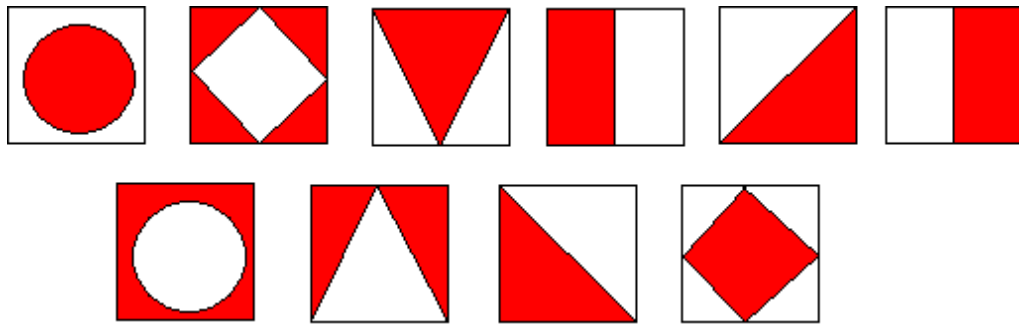


Рис. 4.1 Вправи на розвиток пам'яті

Оцінка. Середній показник короткострокової зорової пам'яті для дітей середнього шкільного віку – 4–6 фігури.

2. Запам'ятовувати та відтворювати максимальну кількість чисел з таблиці В неї можна вписувати будь-які двох значні числа (табл. 4.5).

Таблиця 4.5.

Методика запам'ятовування чисел

15	39	87	23
95	65	79	46
83	19	94	52

3. Переніс КП з контрольної карти на чисту (на швидкість і точність).

4. Попередню вправу можна використовувати в естафеті. Група ділиться на дві команди. З одного кінця спортивного залу кладуться контрольні карти з нанесеними КП, а з іншого – чисту карту і ручку. Кожен учасник має запам'ятати один пункт і позначити його на чистій карті. Перемогла та команда, яка швидше і точніше справилася з завданням.

Вправи на розвиток мислення

Щоб розвивати мислення можна використовувати методику числових рядів, де потрібно замість рисок «-» вписати числа, яких не хватає:

Тестовий матеріал (табл. 4.6)

Таблиця 4.6

Методика запам'ятовування чисел

№ 1	24	21	19	18	15	13	-	-	7	
№ 2	1	4	9	16	-	-	49	64	81	100
№ 3	16	17	15	18	14	19	-	-		
№ 4	1	3	6	8	16	18	-	-	76	78
№ 5	7	16	9	5	21	16	9	-	4	
№ 6	2	4	8	10	20	22	-	-	92	94
№ 7	24	22	19	15	-	-				

Також в заняття орієнтуванням можна включати таку вправу на мислення: спортивну карту розрізають на шматочки і дітям пропонується їх скласти в цілу карту.

Кожну з цих вправ можна ускладнювати або полегшувати в залежності від можливостей дітей що займаються.

Для кращого захоплення дітей орієнтуванням обов'язково потрібно використовувати ігри з елементами орієнтування, особливо на перших заняттях. Вони можуть бути як простими, наприклад «Знайди КП – отримай приз», так і більш складні – «Острів скарбів», в якій потрібно швидко пересуватися з пункту на пункт і виконувати певні завдання, які направлені на знання топографії, розвиток фізичних можливостей, розвиток розумових якостей та творчість. За кожне виконане завдання команда отримує підказку або шифр і рухається далі до кінцевої мети – скарбу (найчастіше це солодощі). Ця гра дуже добре об'єднує дитячий колектив, що немало важливо.

Вправи на розвиток стійкості та переключення уваги

Процедура виконання. Робота проводилася в групі.

Інструкція. Робота на бланку з умовними знаками – бугра та ями. Ваша задача полягає в послідовному перегляді кожного рядка, закреслюючи композиції з перших трьох знаків – для визначення стійкості уваги та для визначення переключення уваги потрібно було після звукового сигналу закреслювати в кожному рядку композиції із двох знаків. Результат тесту визначався як сума часу, витраченого на виконання завдання.

Норма стійкості та переключення уваги для дітей середнього шкільного віку – 6 хв. 15 сек. для дівчат та 6 хв. для хлопців.

Вправи аеробного режиму енергозабезпечення ми включали у підготовчу та основну частину кожного заняття. Під кінець основної частини заняття проводили рухливі ігри з орієнтуванням на місцевості змагання, естафети, які спрямовувались на вдосконалення психофізичних якостей та навичок.

Заняття включали психофізичний тренінг для учнів школи ми зважили на наукові доробки О. Я. Фотуйми [186], котра суттєво вплинула на рівень дослідженості даної проблематики.

Тестовий матеріал:

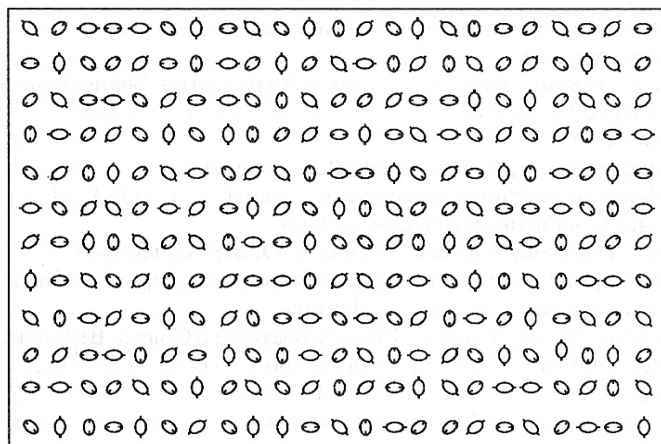


Рис. 4.2 Вправи на розвиток стійкості та переключення уваги

Нами сформульовано підходи, покликані сприяти формуванню системи внутрішнього самоконтролю, задля досягнення успіху в навчальній діяльності (табл. 4.7,4.8).

Таблиця 4.7

Програма психофізичного тренінгу

№ п/п	Період психологічної підготовки	Спрямованість тренінгу	Тривалість (год)
1	1 Початковий	Формування мотивації до занять. Зняття психічної напруги в суб'єктів тренінгового курсу. Пошук шляхів порозуміння організатора тренінгу та учасників експериментальної групи. Розвиток пізнавальних процесів (зокрема, уваги).	8
2	2 Базовий	Навчання формулюванню мети. Оволодіння технікою правильного дихання та релаксації груп м'язів. Формування емоційної стійкості, впевненості у власних можливостях. Розвиток уміння складати програму дій.	22
3	3 Контрольно-оцінювальний етап	Проведення контролю ефективності впливу тренувального процесу	6
Всього			36

Концепція тренінгу передбачає сформованість уявлення про те, що тренінг має бути мотивуючим. Створення мотивації досягнення означає організацію такого середовища, в якому у людини активізуються важливі для навчання та роботи мотиви. Наше завдання полягало у тому, щоб учасники змогли відчутти на собі вплив мотиваційних сил, а потім навчитися ними управляти.

Кожен зі сформованих періодів тренінгу включав певні етапи його реалізації. Зокрема, це вступний, вирішення основних завдань, аналізу, контролю та оцінювання. Необхідно підкреслити, що на вступному етапі здійснювався інструктаж учасників тренінгу щодо особливостей його проведення, правил поведінки тощо. Другий передбачав забезпечення адекватного зворотнього зв'язку між учнями і керівником тренінгу. В аспекті розгляду психофізичного тренінгу потрібно наголосити на важливості етапу аналізу діяльності учнів відповідно до фаху.

Особливо актуальним і науково обґрунтованим постає контрольно-оцінювальний етап, котрий забезпечує адекватність розвитку усіх попередніх компонентів психофізичного тренінгу. Для активізації учасників на цьому етапі було запропоновано самостійно провести оцінювання власної роботи, критично вказати на недоліки та висвітлити і загострити увагу на позитивному.

Психофізичний тренінг проводився один раз у тиждень як позаурочне заняття в режимі навчального дня школи.

Важливим є той факт, що ведучий групи на кожному новому етапі передавав функції коментатора та аналітика учасникам тренінгу. Такий методичний прийом відбиває загальний принциповий підхід до зміни стилю управління: від директивно-організаційного до особистісно-орієнтованого.

Серед основних психотехнічних ігор спрямованих на розвиток психофізичних якостей наявні: «Хто швидше?», «Пальці», «Концентрація», «Крива мавпа» та інші. В конструктивній площині ми розглядали необхідність використання релаксаційних вправ та вправ на формування мотивації досягнення успіху: «Пісочний годинник», «Успішний досвід», «Снігова куля», «Цінності і мотиви», «Поціль у десятку», «Уникнення невдачі».

В основу побудови тренінгу покладена теорія мотивації досягнення успіху [164]. Властиве людині прагнення перемагати є її психологічною характеристикою і складається з таких компонентів:

- самостійне формулювання мети суб'єктом і прагнення її досягти;
- готовність за кожним рішенням вбачати конкретний результат;
- упевненість у досягненні реальних цілей;
- надання переваги завданням середньої або трохи вищої за середню складності;
- схильність до помірному ризику з опорою на власні знання та уміння, а не на випадок.

Використовуючи спеціальні технології, ми прагнули здійснювати формування рефлексії в учасників тренінгу, отримані знання трансформувались через інтелект, досвід, емоційні переживання суб'єкта в конструктивні форми поведінки, що значною мірою забезпечило адекватний зворотній зв'язок. Завдяки йому, у процесі занять учнів експериментальних груп було виявлено брак умінь та навичок, неадекватність наявних настановлень і стереотипів. Це сприяло корекції неефективних моделей рухових дій та їх заміні на нові, більш ефективні.

Однією з основних переваг даної тренінгової методики є те, що вона дає найкращу можливість вивчити складні, емоційно важливі питання особистісного розвитку в безпечному середовищі тренінгу, а не в реальному житті з його загрозами і ризиком. Тренінг давав змогу уникнути перехвилювань щодо наслідків, які могли б виникати у випадку прийняття неправильного рішення.

Даний план дозволяє забезпечити поступове ускладнення психодіагностичних і формувальних завдань, поглибити ступінь опрацювання професійно важливих проблем, посилити внутрішню інтеграцію, зміцнити мотивацію до саморозвитку і засвоєння відповідних навиків самоаналізу і саморегуляції.

В основу побудови психофізичного тренінгу були покладені такі принципи, запропоновані Синиця А. В., Бублик С. А [190] у нашій модифікації:

- принцип створення мотиваційного мікросередовища. Для проведення тренінгових занять учневі потрібно зануритись в діяльність, повністю захопитись цим процесом, який спричинить виклик своєрідного

«поток»». Щоб увійти в такий стан учасникам тренінгу потрібно мати позитивний настрій, мотивацію досягнення, вміння підтримати відповідний фокус та концентрацію уваги на діяльності, прагнення до розв'язання важких завдань, оптимальних стосовно їхнього рівня і їхніх здібностей. Саме тому при конструюванні тренінгових вправ керівник повинен ставити перед кожним учасником індивідуальні завдання, орієнтовані на їхні можливості та цілі. Це підвищує мотивацію та інтерес у процесі тренінгу. Психолог заохочує і підкріплює досягнення учасників, порівнюючи їх не з результатами інших, а з його власними, побудованими на минулих успіхах і невдачах з індивідуальними стандартами. Підсумком подібних стратегій в тренінгу є зростання привабливості успіху, впевненості у своїх силах. Саме така діяльність може заохотити самостійність учасників, викликати прояв оригінальності, ініціативи, інтелектуальної гнучкості, винахідливості та новизни;

– принцип створення рефлексивного мікросередовища. Реалізація такого принципу формування здатності до інтелектуальної творчості ґрунтується на створенні певних умов: у мисленні – створення критичного настрою та пошук загального обґрунтування для аналізу ідей; у діяльності – створення цільових установок, які мотивують учасника до дій при реальній відсутності засобів досягнення цілей цієї ідеї; організація дій з контролю і самоконтролю, оцінки і самооцінки; в спілкуванні – створення умов кооперації щодо спільного пошуку основ для оцінки результату і процесу творчої діяльності. Особистісний аспект рефлексивно-діяльнісного принципу спрямований на формування здібностей до усвідомленого вибору цінностей і розвиток уявлень про зміст та смислові рамки ситуації. Це дає змогу ще більше осмислити проблему, яка стоїть у процесі розв'язання креативної задачі та виділити шляхи її творчого перетворення;

– принцип організації пошуково-евристичного мікросередовища. Евристичне мікросередовище – це спеціально створена у процесі тренінгу ситуація, яка забезпечує виникнення в учасників потреби в пошуку розв'язання деяких завдань. Учасники тренінгу повинні засвоїти різні способи і прийоми виконання творчої діяльності. За допомогою цього принципу у дітей формуються необхідні операційні механізми виконання творчої діяльності – когнітивні та особистісні. Такий принцип забезпечує розвиток оцінювальної функції. Завдяки кваліфікованому конструюванню вправ для психологічного тренінгу така функція починає сприйматися як універсальний критерій оцінки особистості й дає змогу підвищити значущість творчих рішень, створює передумови для творчої самореалізації особистості;

– принцип вільного вибору і без оціночних суджень. Передбачає розуміння творчості як здатності виразити своє особливе ставлення до матеріалу. Ведучий повинен дати кожному учаснику свободу вибору та можливість проявляти творчий підхід до справи. Свобода вибору може передбачати право на помилку. Розв'язання проблемних ситуацій може бути ускладнене, якщо учасники будуть негативно оцінювати за помилки або невдачі. Тому в правилах тренінгу повинні бути передбачені положення, які

забороняють критику ідей. Це можна дозволити лише у випадках, де використовуються інші правила розв'язання проблемних ситуацій;

- принцип адекватного рівня труднощів. Внаслідок індивідуальних відмінностей в сформованості психофізичних та особистісних якостей не всі учасники тренінгу можуть показувати високі результати, пропонувати оригінальні рішення, бути психологічно гнучкими, тому для розробки тренінгових завдань потрібно ставити реальні цілі, виходячи зі здібностей учнів. Мета, яка ґрунтується на рівні власних досягнень, дає відчуття впевненості, компетентності, що позитивно впливає на підвищення ймовірності досягнення успіху у професійній діяльності;

- принцип впровадження проблемних ситуацій. Саме проблемні ситуації сприяють формуванню і закріпленню спеціалізованих вмій, викликають потребу долати труднощі, оскільки проблемна ситуація, на думку Г. О. Балла [15] – вихідний момент продуктивного мислення, джерело і стимул пошукової пізнавальної діяльності і творчої активності людини. Автор підкреслює, що такого роду обставини необхідно виділяти зі сфери професійної діяльності індивіда. Це забезпечить варіативний пошук розв'язання проблем, дасть змогу гнучко застосовувати набуті знання, дозволить, ретельно розробляти задумані ідеї;

- принцип чергування логічної й евристичної діяльності застосовується для того, щоб в учасників тренінгу не формувався стереотип виконання одноманітної роботи за визначеними правилами. Потрібно розвивати у них здатність творчо підходити до вирішення проблем, але при цьому керуватись логікою, висувати реалістичні рішення;

- принцип активізації компонентів творчого мислення полягає у потребі розвивати в учнів здатність не звертати увагу на зовнішні перешкоди, а формувати вміння зосереджуватися, розвивати уяву, позбавлятися відсталості мислення; не боятися ризикувати і експериментувати, мати адекватну самооцінку своїм діям;

- принцип послідовності припускає безперервний логічний перехід від теми до теми, підведення підсумків роботи;

- принцип залучення учнів у процес розвитку внутрішньої мотивації до творчої діяльності: ступінь оволодіння матеріалом; організація позитивних емоційних переживань; отримання задоволення від професії, котру вони здобувають. Необхідною передумовою успішної реалізації програми занять психофізичного впливу є взаємна потреба суб'єктів тренінгу до спільної діяльності;

- принцип діалектичної єдності. Жодна властивість творчого мислення не може в своїй реалізації бути ефективною, якщо вона не асоціюється з властивістю, протилежною їй. Аналогічним чином повинні бути урівноважені та співвіднесені між собою такі особистісні якості, як дивергентність і конвергентність, лабільність і стереотипність, імпульсивність, рефлексія тощо;

- принцип інформаційного взаємозбагачення. Творча самоактуалізація – це процес, який припускає, що кожного разу, роблячи вибір, індивід здійснює

його на користь особистісного зростання. Тобто – певне настановлення, як схильність до всього підходити творчо, відмовляючись від уявлення, ніби творчі здібності обов'язково повинні призвести до створення якої-небудь продукції. Це поняття охоплює розвиток творчого і духовного потенціалу особистості, максимальну реалізацію всіх її можливостей, адекватне сприйняття оточуючих, світу і свого місця в ньому, багатство емоційної сфери і духовного життя, високий рівень психічного здоров'я і моральності.

Психофізичний тренінг передбачав:

- самостійне формулювання мети суб'єктом і прагнення її досягти;
- готовність за кожним рішенням вбачати конкретний результат;
- упевненість у досягненні реальних цілей;
- надання переваги завданням середньої або трохи вищої за середню складності;

– схильність до помірної ризику з опорою на власні знання та вміння, а не на випадок.

Для організації психокорекційних впливів у формувальному експерименті було використано такі методичні прийоми:

1) вивчення результатів діяльності учнів, фіксація проміжних показників, що сприяють розв'язанню завдань;

2) варіювання структури завдань (те саме явище вивчати багатократно, за допомогою варіювання умов його перебігу, з врахуванням індивідуальних особливостей кожного гуртківця і рівня його підготовки);

3) конструювання нових варіантів рішень (вже розв'язане завдання пропонується знову з метою знаходження нового способу або ж оригінального варіанту рішення).

Ми врахували результати наукових робіт Т. Ю. Круцевич, С. Г.

Приймака і виділили ознайомчий, підготовчий та основний компоненти використання тренінгу.

Перший з них сприяв формуванню позитивної мотивації, бажання займатися у групі з іншими гуртківцями. Спільно вирішуючи конкретні завдання, учасники тренінгу прагнули до порозуміння та узгодженості дій. Підготовчий етап спрямований на вдосконалення нейродинамічних властивостей та психічних функцій, які мали суттєвий вплив на розвиток професійно значущих умінь. Серед них: концентрація, емоційна стійкість, уява, відтворення та диференціація м'язових зусиль. Для їх формування ми використовували аутотренінгову розминку, основний зміст якої складала релаксаційні вправи та вправи на фокусування уваги, психотехнічні ігри.

С. В. Романчук стверджує, що психотехнічні ігри дозволяють по особливому орієнтуватися в психічних явищах та управляти ними.

Психотехніку зазвичай називають практичною психологією, підкреслюючи тим самим її тісний зв'язок з наукою та прикладне спрямування.

Основний етап дозволив нам зосередитись на формуванні умінь учнів контролювати свій стан у виробничій та навчальній діяльності.

Заняття тривали 60 хв. і проводилося один раз на тиждень. Важливе значення для активізації учасників груп мало завдання, згідно з яким кожен

присутній повинен був запропонувати тему для загального обговорення, яка є актуальною для нього.

Психофізичний тренінг складався із тридцяти шести занять. Заняття здебільшого починалось і завершувалось аутотренінговою розминкою, основний зміст якої складали релаксаційні вправи та вправи на фокусування уваги (табл. 4.8).

У процесі проведення тренінгу виникали деякі труднощі. Важко давалася реалізація релаксаційного комплексу завдань. На ознайомчому етапі більшість респондентів були невпевнені і напружені. У відкритій формі зверталися до керівника за поясненням мети, планів роботи. Спочатку учні надавали перевагу обговоренню другорядних і несуттєвих питань і з небажанням говорили про власні навчальні і професійні труднощі, проблеми поведінки. Однак, зазначені труднощі поступово зникали. Попри всі недоліки, загальна ефективність психофізичного тренінгу виявилась високою. Індивідуальний підхід у вихованні ґрунтувався на врахуванні потреби ставлення до учнів як до особистостей, відмінностей у темпераменті, інтелекті, здібностях і характері. Керівник покликаний допомагати юнакам у виборі індивідуальних (соціально прийнятних) шляхів професійного самовираження, засобів самоствердження.

Таблиця 4.8

Інтерактивні методи в організації психофізичного тренінгу

Способи організації	Раціональність і доцільність
Робота в колі	Коло використовувалось тоді, коли необхідно було почути думку всіх присутніх. При цьому одна особа добровільно починала, а далі, по черзі, на запитання відповідала вся група. Кола корисні для швидкого моніторингу того, як група чи кожний учень окремо опанував поданий матеріал.
Робота в малих групах (або парах)	Під час виконання вправ дуже часто використовувався варіант об'єднання присутніх у малі групи (міні-групи з 3-4 осіб і робота парами). Переваги роботи в малих групах: 1) дає можливість за короткий час усім присутнім висловити свої думки, обговорити проблему за більш зручних, комфортних умов; 2) допомагає учасникам розкритися, ближче поспілкуватися між собою; 3) дискусії малими групами стимулюють роботу командою; 4) висловлення думок допомагає учасникам відчувати власні ресурси та зміцнити їх; 5) дає можливість учасникам тренінгу опановувати прийомами спільної роботи (розподіляти між собою функції, необхідні для виконання завдання; спілкуватися при обговоренні тих чи інших аспектів проблеми; презентувати позицію групи тощо). Досвід і напрацювання малих груп пізніше обговорюються в загальному колі. Під час тренінгу необхідно слідкувати за тим, щоб кожен учасник працював у групах різного складу.

Індивідуальна робота	Індивідуальне виконання запропонованих завдань кожним учасником.
-------------------------	---

Суттєвою перевагою впровадження експериментальної програми психофізичного тренінгу було те, що вона дає унікальну можливість вивчити складні, емоційно важливі питання в безпечних обставинах.

4.3 Ефективність експериментальної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування

Ефективність запропонованої програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування визначалась шляхом порівняння психофізичного стану школярів контрольної групи, яка займалася за типовою програмою для гуртків зі спортивного орієнтування [163] та експериментальної групи, яка займалася за запропонованою нами програмою в кінці педагогічного експерименту (додаток Д).

Основні компоненти обох програм були однакові і складали ті ж часові проміжки (234 години). Кратність занять протягом тижня в обох групах складала три рази. Основними відмінностями між програмами контрольної та експериментальної групи при однаковій кількості та тривалості занять є їх змістовне наповнення. Так, у школярів експериментальної групи введено до програми психофізичний тренінг (36 годин) замість скорочення годин на базову туристську підготовку та окремих підрозділів техніко-тактичної підготовки орієнтувальника. Зменшення годин на освоєння техніко-тактичної підготовки орієнтувальника відбулося за рахунок застосування інноваційних підходів до організації занять з школярами середнього шкільного віку, що дозволило оптимізувати терміни засвоєння цього матеріалу. У рамках програм кожне заняття мало чітко визначену структуру: підготовчу, основну та заключну частини. Час одного заняття складав 90 хв. Таким чином, узгодженість обох програм була обумовлена спільністю мети і завдань фізкультурно-оздоровчої роботи з контингентом учнів середнього шкільного віку. Середньостатистичні результати, отримані в ході дослідження, у школярів ЕГ та КГ, на початку педагогічного експерименту не мали достовірної різниці за усіма досліджуваними показниками. Результати представлені в таблицях 4.9–4.13.

Середньостатистичні показники фізичного розвитку школярів ЕГ та КГ до і після педагогічного експерименту (n=52)

Досліджувані показники	Результати до експерименту ЕГ(n=26)		Результати після експерименту ЕГ(n=26)		p	Результати до експерименту КГ(n=26)		Результати після експерименту КГ(n=26)		p
		S		S			S		S	
Дівчата										
ДТ, см	160,6	6,73	163,4	5,43	>0,05	158,9	5,14	162,7	4,18	>0,05
МТ, кг	40,8	4,39	44,9	3,19	>0,01	40,5	3,73	43,5	3,13	>0,01
ОГК, см	74,3	5,39	76,4	3,02	>0,05	71,6	3,50	75,6	3,11	>0,05
Сума шкірно-жирових складок, см	2,7	0,92	2,8	0,42	>0,05	2,4	0,67	2,5	0,56	>0,05
Динамометрія правої кисті, кг	17,5	6,48	18,5	3,28	>0,05	17,9	4,72	18,0	5,22	>0,05
Динамометрія лівої кисті, кг	15,8	5,19	17,6	4,10	>0,05	17,8	5,59	18,1	4,01	>0,05
Хлопці										
ДТ, см	161,2	6,98	164,2	5,32	>0,05	164,9	2,33	165,2	3,02	>0,05
МТ, кг	44,2	5,17	47,5	3,07	>0,01	44,5	4,41	47,8	3,21	>0,01
ОГК, см	76,5	6,28	78,6	4,18	>0,05	78,8	4,55	79,7	4,15	>0,05
Сума шкірно-жирових складок, см	2,8	0,66	3,1	0,15	>0,05	3,1	0,47	3,3	0,67	>0,05
Динамометрія правої кисті, кг	21,7	5,14	23,9	3,21	>0,05	23,1	3,64	23,3	3,81	>0,05
Динамометрія лівої кисті, кг	18,8	5,80	20,7	4,32	>0,05	20,2	4,60	21,5	5,73	>0,05

Результати досліджень в кінці педагогічного експерименту показали, що за переважною більшістю показників довжини і маси тіла, окружності грудної клітки, суми шкірно-жирових складок, динамометрії правої та лівої кисті, та сили м'язів згиначів пальців дівчата ЕГ вірогідно не відрізняються ($p > 0,05$) від дівчат 7 КГ.

Необхідно відмітити, що в ході педагогічного експерименту спостерігається позитивна динаміка показників, які характеризують фізичний розвиток як у дівчат ЕГ так і у дівчат КГ. Як видно з таблиці 4.9.

ДТ дівчат ЕГ збільшилась на 2,8 см, МТ на 4,1 кг, ОГК на 2,1 см, у дівчат КГ дані показники збільшились на 3,8 см і 3,0 кг, та 4,0 см відповідно, середньостатистичні результати відповідають віковим нормам наведеним в спеціальній літературі.

У хлопців аналіз результатів в кінці педагогічного експерименту показав, що за показниками довжини і маси тіла, окружності грудної клітки, суми шкірно-жирових складок, динамометрії правої та лівої кисті, та сили м'

язів згиначів пальців хлопці ЕГ вірогідно не відрізняються ($p > 0,05$) від хлопців КГ.

Можемо спостерігати чітку динаміку до збільшення показників фізичного розвитку протягом педагогічного експерименту, як ЕГ так і КГ, середньостатистичні результати відповідають віковим нормам наведеним в спеціальній літературі.

Отримані в ході дослідження дані свідчать, що у дівчат та хлопців ЕГ та КГ показники динамометрії кисті, суми шкірно-жирових складок, сили м'язів згиначів пальців в кінці педагогічного експерименту достовірно не відрізнялись, хоча спостерігається позитивна динаміка у покращенні результатів.

Важливим об'єктивним показником оцінки адаптаційних можливостей та здоров'я школярів є рівень функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем.

Середньостатистичні результати даних показників представлені в таблиці 4.10.

Результати дослідження свідчать, що у дівчат ЕГ в кінці педагогічного експерименту середньостатистичний показник ЧСС в стані спокою відповідає віковій нормі та достовірно нижчий ($p < 0,05$) ніж у дівчат КГ.

Також середньостатистичний показник проби Генча у дівчат ЕГ достовірно вищий ($p < 0,05$) ніж у дівчат КГ. У дівчат ЕГ в кінці педагогічного експерименту спостерігається достовірно зростання ($p < 0,001$) величини ЖЄЛ на 37,5 %, тоді як у дівчат КГ даний показник покращився лише на 5,2 %.

Таблиця 4.10

Показники серцево-судинної та дихальної системи школярів ЕГ та КГ до і після педагогічного експерименту (n=52)

Досліджувані показники	Результати до експерименту ЕГ(n=26)		Результати після експерименту ЕГ(n=26)		p	Результати до експерименту КГ(n=26)		Результати після експерименту КГ(n=26)		p
		S		S			S		S	
Дівчата										
ЧССсп, уд.хв.-1	88,8	9,88	82,1	4,32	<0,05	89,6	10,83	89,3	9,25	>0,05
АТ сист., мм рт. ст.	105,6	9,10	107,3	2,14	>0,05	104,4	5,91	106,2	5,71	>0,05
АТ діаст., мм рт. ст.	77,2	5,12	78,3	4,02	>0,05	70,1	10,68	75,4	8,34	>0,05
ЖЄЛ, л	1,6	0,57	2,2	0,36	<0,001	1,9	0,37	2,0	0,42	>0,05
Проба Штанге, с	47,7	5,20	48,2	4,11	>0,01	49,1	5,12	49,4	5,76	>0,05
Проба Генча, с	26,1	1,80	28,4	1,39	<0,05	25,6	1,50	26,9	1,45	>0,05
Хлопці										
ЧССсп, уд.хв.-1	89,2	7,94	84,2	5,16	<0,01	89,8	9,58	88,6	7,22	>0,05
АТ сист., мм рт. ст.	110,2	9,42	114,4	7,56	>0,05	115,4	3,10	116,5	5,67	>0,05
АТ діаст., мм рт. ст.	78,2	4,25	78,5	4,16	>0,05	82,2	9,28	80,1	10,45	>0,05
ЖЄЛ, л	1,9	0,16	2,4	0,12	<0,05	2,0	0,18	2,2	0,19	>0,05

Проба Штанге, с	49,2	11,88	49,8	6,12	>0,01	48,9	11,91	49,2	11,46	>0,05
Проба Генча, с	27,1	2,10	28,7	1,19	>0,05	27,9	0,28	28,2	0,78	>0,05

У хлопців ЕГ в кінці педагогічного експерименту значно покращився показник ЧСС в стані спокою, який відповідає віковій нормі та достовірно нижчий ($p < 0,05$) ніж у хлопців КГ. Також проаналізувавши динаміку змін середньостатистичного результату ЖЄЛ у хлопців ЕГ з'ясували, що він достовірно вищий ($p < 0,05$) ніж у хлопців КГ. Збільшення темпів приросту на кінець педагогічного експерименту показника ЖЄЛ у хлопців ЕГ становить 26,3 %, а у хлопців КГ становить 10,0 %.

Результати індивідуальних змін в показниках, які характеризують соматичне здоров'я показали, що на більш високий рівень у дівчат ЕГ перейшло 33,3 %, тоді як у дівчат КГ перейшло лише 13,3 % осіб. У хлопців ЕГ підвищили рівень соматичного здоров'я 26,7 %, у КГ таких лише 6,7 % хлопців. Підвищення рівня соматичного здоров'я було досягнуто за рахунок покращення показників, які представлені в таблиці 4.11.

Таблиця 4.11

Середньостатистичні показники фізичного здоров'я школярів ЕГ та КГ до і після педагогічного експерименту (n=52)

Досліджувані показники	Результати до експерименту ЕГ (n=26)		Результати після експерименту ЕГ (n=26)		p	Результати до експерименту КГ (n=26)		Результати після експерименту КГ (n=26)		p
		S		S			S		S	
Дівчата										
Індекс Руф'є, ум. од.	10,6	1,85	8,4	0,15	<0,05	9,6	1,94	9,5	1,34	>0,05
Індекс Робінсона, ум.од.	93,5	11,38	88,1	7,23	<0,05	100,3	14,19	97,0	9,55	>0,05
Життєвий індекс, мл·кг ⁻¹	46,8	12,73	49,8	7,12	<0,05	46,7	9,46	46,9	9,32	>0,05
Силовий індекс, %	40,1	14,31	48,8	9,52	>0,05	41,4	13,26	49,1	9,57	>0,05
Швидкісний індекс, ум.од.	3,0	0,39	3,7	0,18	<0,01	3,1	0,20	3,6	0,27	<0,05
Індекс витривалості, ум. од.	1,3	0,20	2,0	0,06	<0,05	1,2	0,12	1,6	0,18	>0,05
Швидкісно-силовий індекс, ум.од.	0,9	0,12	1,0	0,08	>0,05	1,0	0,10	1,0	0,12	>0,05
Хлопці										
Індекс Руф'є, ум. од.	11,3	2,25	8,5	1,05	<0,05	11,4	1,77	10,1	1,62	>0,05
Індекс Робінсона, ум.од.	105,4	10,59	96,3	9,43	<0,05	110,6	11,34	104,7	11,67	>0,05
Життєвий індекс, мл·кг ⁻¹	42,7	10,98	52,6	4,87	<0,05	43,9	8,45	46,0	6,11	>0,05
Силовий індекс, %	46,9	9,56	54,8	10,76	>0,05	46,4	9,32	54,3	9,72	>0,05

Швидкісний індекс, ум.од.	3,0	0,46	3,8	0,32	<0,05	3,1	0,26	3,6	0,54	<0,05
Індекс витривалості, ум. од.	1,4	0,28	2,2	0,11	<0,01	1,4	0,19	2,1	0,13	>0,05
Швидкісно-силовий індекс, ум.од.	1,0	0,11	1,1	0,09	>0,05	1,0	0,03	1,1	0,07	>0,05

Проведений аналіз в кінці педагогічного експерименту свідчить про те, що статистично достовірно ($p < 0,05$) більш високі результати рівня соматичного здоров'я дівчат ЕГ, у порівнянні з показниками дівчат КГ були досягнуті за рахунок статистично більш високих ($p < 0,05$) значень індексу Руф'є, індексу Робінсона ($p < 0,05$) та ЖІ ($p < 0,05$). Достовірних відмінностей у таких показниках як СІ, ШІ, ІВ, ШСІ виявлено не було.

У хлопців спостерігались також статистично достовірно ($p < 0,05$) більш високі результати рівня соматичного здоров'я ЕГ, у порівнянні з показниками хлопців КГ, які були досягнуті за рахунок статистично більш високих ($p < 0,05$) значень індексу Руф'є, індексу Робінсона ($p < 0,05$) та ЖІ ($p < 0,05$). Достовірних відмінностей у таких показниках як СІ, ШІ, ІВ, ШСІ виявлено не було.

Аналіз реактивності нервової системи, визначений за результатами психофізіологічного тестування показав, що в кінці педагогічного експерименту як дівчата ЕГ так і хлопці ЕГ статистично достовірно ($p < 0,05$) відрізняються від дівчат та хлопців КГ.

Результати дослідження представлені в таблиці 4.12. У ЕГ середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на звук та світло, складної реакції вибору, та швидкості переробки інформації були достовірно ($p < 0,05$) більш реактивні та відповідали віковим нормам, ніж у дівчат КГ.

У хлопців ЕГ теж середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на звук та світло складної реакції вибору, та швидкості переробки інформації відповідали віковим нормам та були достовірно ($p < 0,05$) реактивні ніж у хлопців КГ.

Даний факт вказує на наявність швидкісного компонента, який визначає високу ефективність виявлення нейродинамічних характеристик у дівчат та хлопців ЕГ.

Середньостатистичні результати проби Ромберга, за допомогою якої визначають статичну координацію, в кінці педагогічного експерименту достовірно вищі ($p < 0,05$) у дівчат та хлопців ЕГ, та відповідають віковим нормам.

Таблиця 4.12

Показники психологічного стану школярів ЕГ та КГ до і після педагогічного експерименту (n=52)

Досліджувані показники	Результати до експерименту ЕГ(n=26)		Результати після експерименту ЕГ(n=26)		p	Результати до експерименту КГ(n=26)		Результати після експерименту КГ(n=26)		p
		S		S			S		S	
Дівчата										
ПЗМР на світло, мс	351,4	32,26	261,1	21,11	<0,05	360,7	28,28	340,2	31,54	<0,05
ПЗМР на звук, мс	350,7	31,89	268,5	23,12	<0,05	354,2	22,52	324,1	32,17	<0,05
Складна реакція вибору, мс	495,3	4,29	415,1	11,03	<0,05	481,4	25,47	475,2	13,22	>0,05
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	8,0	0,20	7,0	0,04	<0,05	7,8	0,32	7,7	0,31	>0,01
Проба Ромберга, с	11,9	5,49	15,7	3,19	<0,05	7,9	5,09	9,6	6,10	>0,05
ОКП, %	31,3	13,1	58,3	6,18	<0,05	31,7	13,6	33,3	5,13	>0,05
ОПІ, біт	423,4	33,7	450,0	11,4	<0,05	415,9	28,3	418,7	32,6	>0,05
Хлопці										
ПЗМР на світло, мс	384,8	48,67	274,2	21,15	<0,05	413,5	23,63	345,6	22,18	<0,05
ПЗМР на звук, мс	362,2	29,98	242,8	12,45	<0,05	365,7	24,48	321,4	28,13	<0,05
Складна реакція вибору, мс	490,7	18,84	410,3	8,34	<0,05	496,7	2,81	471,5	6,31	>0,05
Швидкість переробки інформації, біт·с ⁻¹	8,2	0,25	7,3	0,18	<0,05	8,2	0,16	8,1	0,13	>0,01
Проба Ромберга, с	8,6	4,08	14,9	3,01	<0,05	8,7	3,05	9,2	3,16	>0,05
ОКП, %	27,6	12,7	41,7	6,4	<0,05	28,8	13,1	30,4	7,3	>0,05
ОПІ, біт	365,4	57,7	425,4	10,9	<0,05	358,7	49,8	368,6	32,18	>0,05

Аналіз стану когнітивних функцій в кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати об'єму короткострокової пам'яті та об'єму переробки інформації у дівчат та хлопців ЕГ.

Аналіз середньостатистичних результатів дівчат ЕГ простої зорово-моторної реакції на світло та звук виявив покращення в кінці педагогічного експерименту, так проста зорово-моторна реакція на світло зменшилась на 90,3 мс, що склало 25,7 %, проста зорово-моторна реакція на звук зменшилась на 82,2 мс, що склало 23,4 %. У дівчат КГ показник простої зорово-моторної

реакція на світло зменшився на 20,5 мс, що склало 5,6 %, а показник простої зорово-моторної реакція на звук зменшився на 30,1 мс, що склало 8,5 %.

У дівчат 7-Б класу ЕГ складна реакція вибору в кінці педагогічного експерименту зменшилась на 80,2 мс, що склало 16,2 %, у дівчат КГ складна реакція вибору зменшилась на 6,2 мс, що склало 1,3 %.

Середньостатистичний результат швидкості переробки інформації у дівчат ЕГ в кінці педагогічного експерименту зменшився на $1,0 \text{ біт} \cdot \text{с}^{-1}$, що склало 12,5 %, у дівчат КГ даний показник зменшився на $0,1 \text{ біт} \cdot \text{с}^{-1}$, що склало 1,3 %. Аналіз середньостатистичного результату проби Ромберга у дівчат ЕГ в кінці педагогічного експерименту виявив покращення результату на 3,8 с, що склало 31,9 %, у дівчат КГ даний показник виріс на 1,7 с, що склало 21,5 %.

Середньостатистичний результат обсягу короткострокової пам'яті у дівчат ЕГ в кінці педагогічного експерименту збільшився на 27,0 %, у дівчат КГ покращився на 1,6 %, а показник обсягу переробки інформації у дівчат ЕГ виріс на 26,6 біт, що склало 6,3 %, у дівчат КГ показник виріс на 2,8 біт, що склало 0,7 %.

У хлопців ЕГ в кінці педагогічного експерименту спостерігаються наступні зміни показників: проста зорово-моторна реакція на світло зменшилась на 110,6 мс, що склало 28,7 %; проста зорово-моторна реакція на звук зменшилась на 119,4 мс, що склало 33,0 %; складна реакція вибору зменшилась на 80,4 мс. Що склало 16,4 %; швидкість переробки інформації зменшилась на $0,9 \text{ біт} \cdot \text{с}^{-1}$, що склало 11,0 %, проба Ромберга збільшилась на 6,3 с, що склало 73,3 %, обсягу короткострокової пам'яті виріс на 14,1 %, обсягу переробки інформації виріс на 60,0 біт, що склало 16,4 %.

У хлопців КГ в кінці педагогічного експерименту спостерігаються наступні зміни показників: проста зорово-моторна реакція на світло зменшилась на 67,9 мс, що склало 16,4 %; проста зорово-моторна реакція на звук зменшилась на 44,3 мс, що склало 12,1 %; складна реакція вибору зменшилась на 25,2 мс. Що склало 5,1 %; швидкість переробки інформації зменшилась на $0,1 \text{ біт} \cdot \text{с}^{-1}$, що склало 1,2 %, проба Ромберга збільшилась на 0,5 с, що склало 5,7 %, обсягу короткострокової пам'яті виріс на 1,6 %, обсягу переробки інформації виріс на 9,9 біт, що склало 2,4 %.

Аналізуючи вищезазначене можна зробити висновок, що отримані позитивні зміни показників, які характеризують роботу вищої нервової діяльності у школярів ЕГ підтверджують ефективність запропонованої нами програми корекції психофізичного стану засобами спортивного орієнтування

Аналіз показників фізичної підготовленості (табл. 4.13) школярів в кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати з човникового бігу 4x9 м, піднімання тулуба в сід за 30 с, та бігу на 1000м у дівчат ЕГ, ніж у дівчат КГ. У хлопців ЕГ в кінці педагогічного експерименту достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати з човникового бігу 4x9 м, та бігу на 1000 м, ніж у хлопців КГ.

Нами не виявлені достовірні відмінності ($p > 0,05$) в кінці педагогічного експерименту між ЕГ та КГ дівчат та ЕГ і КГ хлопців у таких показниках фізичної підготовленості: підтягування, нахил тулуба вперед з положення сидячи, стрибок у довжину з місця, крім цих показників у хлопців ще піднімання тулуба в сід за 30 с.

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості школярів ЕГ та КГ до і після педагогічного експерименту (n=52)

Досліджувані показники	Результати до експерименту ЕГ (n=26)		Результати після експерименту ЕГ (n=26)		p	Результати до експерименту КГ (n=26)		Результати після експерименту КГ (n=26)		p
		S		S			S		S	
Дівчата										
Біг 30 м, с	6,3	0,49	6,1	0,13	>0,05	7,0	1,25	6,9	0,28	>0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	11,8	0,48	10,9	0,33	<0,05	12,4	0,44	11,9	0,38	>0,05
Підтягування, раз	6,5	1,56	9,7	0,34	<0,05	8,1	3,45	9,2	2,15	>0,05
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	9,9	4,66	10,8	2,12	>0,01	8,5	2,87	9,8	1,43	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	150,4	17,72	155,4	10,03	>0,05	150,9	14,17	154,9	13,15	>0,05
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	13,9	1,56	17,9	0,26	<0,05	11,5	2,27	12,8	1,26	>0,05
Біг 1000 м, хв.с.	5,25	0,52	5,12	0,22	<0,05	5,49	0,51	5,42	0,34	>0,05
Хлопці										
Біг 30 м, с	6,1	0,33	5,8	0,12	>0,05	6,1	0,64	5,9	0,23	>0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	12,0	0,60	10,6	0,10	<0,05	12,0	0,48	11,8	0,12	>0,05
Підтягування, раз	2,8	1,14	4,6	1,07	>0,05	3,0	1,53	4,1	1,13	>0,05
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	3,2	2,03	4,8	1,17	>0,05	3,7	1,55	4,2	1,21	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	158,6	23,53	166,2	13,34	>0,05	156,6	25,59	164,7	15,21	>0,05
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	18,8	1,69	21,9	1,34	>0,05	18,6	6,16	20,7	5,14	>0,05
Біг 1000 м, хв.с.	4,49	0,56	4,32	0,23	<0,05	4,48	0,47	4,42	0,26	>0,05

У дівчат ЕГ середньостатистичний результат з човникового бігу 4x9 м в кінці педагогічного експерименту зменшився на 0,9 с, що склало 7,6 %, середньостатистичний результат піднімання тулуба в сід за 30 с, збільшився на 4 рази, що склало 28,8 %, а середньостатистичний результат з бігу на 1000 м, зменшився на 13,0 с, що склало 2,5 %.

У дівчат КГ в кінці педагогічного експерименту середньостатистичний результат з човникового бігу 4x9 м, зменшився на 0,5 с, що склало 4,0 %, середньостатистичний результат піднімання тулуба в сід за 30 с, збільшився на 1,3 рази, що склало 11,3 %, а середньостатистичний результат з бігу на 1000м, зменшився на 7,0 с, що склало 1,3 %.

У хлопців ЕГ в кінці педагогічного експерименту середньостатистичний результат з човникового бігу 4x9 м, покращився на 1,4 с, що склало 11,7 %, а у хлопців КГ даний показник покращився на 0,2 с, що склало 1,7 %. Середньостатистичний результат з бігу на 1000 м у хлопців ЕГ покращився на 17,0 с, що склало 3,8 %, а у хлопців КГ даний показник покращився на 6,0 с, що склало 1,3 %.

Отримані позитивні зміни показників, які характеризують психофізичний стан школярів ЕГ, підтвердили ефективність запропонованої нами програми .

Висновки до розділу 4

В результаті проведених досліджень нами розроблено структуру і зміст комплексної програми корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування, яка складається із теоретичного та практичного блоків з додатковим використанням психофізичного тренінгу.

Ефективність запропонованої програми підтверджена даними формуючого експерименту. Так аналіз стану когнітивних функцій в кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати об'єму короткострокової пам'яті та об'єму переробки інформації у дівчат та хлопців ЕГ. Середньостатистичні результати проби Ромберга, за допомогою якої визначають статичну координацію, в кінці педагогічного експерименту достовірно вищі ($p < 0,05$) у дівчат та хлопців ЕГ, та відповідали віковим нормам.

Отримані позитивні зміни показників, які характеризують психофізичний стан школярів ЕГ, підтвердили ефективність запропонованої нами програми.

Результати аналізу даного розділу подані у роботах автора [53,59, 60].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вдосконалення організації фізкультурно-оздоровчої роботи учнівської молоді у вільний від навчання час набуває особливої актуальності за нових соціально-економічних умов. Проблеми підвищення рівня рухової активності дітей середнього шкільного віку, покращення показників їх фізичного стану, корекція психофізичних показників є актуальним напрямом наукових досліджень у теорії і практиці фізичного виховання. На необхідності їх розв'язання наголошується у національних законодавчих документах, зокрема законах України «Про освіту», «Про позашкільну освіту», «Про фізичну культуру і спорт», Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту, Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті. На важливість наукового пошуку у даному напрямі наголошується також в документах Всесвітньої організації охорони здоров'я, програмно-нормативних документах Ради Європи. Проте, як звертають увагу дослідники І. В. Городинська [68] та Н. В. Ковальова [108], істотні переваги та можливості, закладені у позакласній роботі з фізичного виховання, сприяючи поліпшенню розумової працездатності, фізичної підготовленості, рухової активності й розвитку особистості в цілому, не отримали належного висвітлення, оцінки і теоретичного обґрунтування.

Прийнятий Верховною Радою України Закон «Про позашкільну освіту» передбачає необхідним розвиток позашкільної освіти шляхом створення широкої мережі гуртків, впровадження нової інструктивно-методичної та програмної бази в роботу творчих об'єднань учнів у позашкільних закладах. Серед різноманітних засобів виховання і навчання, які має сучасна педагогіка, чільне місце належить спортивному орієнтуванню.

Спортивне орієнтування – популярний вид рухової активності, який ставить особливі вимоги до фізичної, теоретичної і тактико-технічної підготовки юних гуртківців. Заняття спортивним орієнтуванням є дієвим засобом залучення дітей та підлітків до здорового способу життя, морального, вольового та патріотичного виховання молодого покоління. Дослідники відзначають стійкий інтерес до занять цим видом рухової активності, що особливо актуально в ситуації важкої економічної ситуації Ю. С. Воронов [45], Н. А. Коломієць [119] та ін. Спортивне орієнтування, як вид рухової активності, що поєднує в собі біг по пересічній місцевості з розумовою діяльністю, має ряд переваг, оскільки є засобом розвитку не лише фізичних, але й інтелектуальних здібностей школярів [145]. Заняття спортивним орієнтуванням сприяють розвитку загальної витривалості, швидко-силових якостей, координації рухів. Водночас покращуються показники швидкості розумових процесів, оперативного мислення, стійкості уваги й здатності до її переключення, зорової та оперативної пам'яті.

Позитивний вплив орієнтування на людину, особливо в дитячому віці, важко переоцінити. По-перше, як зазначається у роботі [145] освітньо-виховні функції заняття орієнтуванням формують топографо-картографічні знання; елементарні знання в галузі фізіології та гігієни, методики тренувального процесу: сприяють формуванню вмінь і навичок роботи з картою і компасом, творчому відношенню до використання знань, розвитку особистісних якостей (захопленість, воля до перемоги, психологічна стійкість). По-друге, масовість виду спорту в чималому ступені забезпечена участю у змаганнях багатьох дітей і підлітків, захоплюваність орієнтуванням для яких важко переоцінити. Основним змістом навчання є засвоєння теоретичних і практичних навичок, до яких входять знання з визначення азимутів, топографії, умовних знаків. В ході навчання учні, гуртківці здобувають знання з топографії та теоретичних основ спортивного орієнтування, основ туризму і краєзнавства; оволодівають знаннями, вміннями та навичками з двох і більше видів спортивного орієнтування; уміють аналізувати та опрацьовувати інформацію, отриману під час подолання дистанції, а також під час навчально-тренувальних зборів та змагань. Вчать долати різні види дистанцій з обраних видів спортивного орієнтування, природні перешкоди, брати участь у змаганнях зі спортивного орієнтування та з техніки пішохідного туризму. Особливе місце спортивне орієнтування займає у корекції показників психофізичного стану дітей середнього шкільного віку.

Несприятливі ситуації, пов'язані із збільшеним рівнем психоемоційного і інформаційного навантаження, зміною режиму навчання при переході у середню школу, відпочинку, харчування суттєво впливають на психофізичний стан школярів, що викликає зниження працездатності і рівня фізичного здоров'я. На думку ряду авторів [106; 125 та ін.], саме психофізичне здоров'я цієї соціальної групи є головною проблемою. Як відомо, чим вище адаптаційні можливості організму, тим менше ризик захворювань. У спеціальній літературі показано, що у підлітків знижена стресостійкість та порушена адаптація до змін зовнішнього і внутрішнього середовища [14,126]. Причиною є умови навчання: перевищення норм часу, які відводяться на виконання домашніх завдань, великий обсяг навчального навантаження в школі, постійний дефіцит сну, низька рухова активність, складні міжособистісні відносини. З ергономічних факторів можна відзначити перенапруження зору, перевантаження опорно-рухового апарату. Для забезпечення здатності регуляторних систем мобілізувати необхідні функціональні резерви, що дозволяють забезпечувати «фізіологічну міру захисту» організму від стресових впливів і підтримувати стан задовільною адаптації, необхідна корекція психофізичного стану. Однак, незважаючи на високе психоемоційне навантаження школярів-підлітків, у навчальних закладах недостатньо використовуються профілактичні засоби, в тому числі засоби психофізичної регуляції, які можуть попередити розвиток дезадаптації. Підбір засобів і методів фізичного виховання повинен здійснюватися з урахуванням особливостей психофізичного стану індивіда і сприяти формуванню стабільної, психічно стійкої особистості.

Вдосконаленню процесу фізичного виховання з акцентом на самовиховання, самовдосконалення і поліпшення психофізичного стану учнівської молоді присвячено поки що незначна кількість досліджень [106, 147].

Дослідниками встановлено, що використання фізкультурно-оздоровчих і рекреаційних занять для дітей і підлітків є ефективним засобом профілактики захворювань, підвищення розумової і фізичної працездатності, збільшення тривалості життя, організації корисного і цікавого дозвілля, крім того, систематичні заняття фізичними вправами безсумнівно необхідному для підтримки здорового і привабливого зовнішнього вигляду [5]. У середньому шкільному віці відбувається подальший розвиток особистісних якостей не тільки в інтелектуальній, а й в емоційній, вольовій сферах, спілкуванні з дорослими та однолітками.

Отримані дані підтверджують та доповнюють наявну в літературі інформацію щодо можливість зменшити негативний вплив навчального процесу на соматичне здоров'я, психоемоційний стан, поліпшити фізичний стан учнів у випадку організації цього процесу при формуванні й реалізації змісту позакласних занять з фізичного виховання, ураховуючи пропоновані дослідниками [105] рекомендації, насамперед щодо його організаційно-методичних основ.

Отримані у ході констатувального експерименту дані підтверджують результати наявних у фаховій літературі досліджень [50, 165, 212] щодо показників фізичного розвитку та функціонального стану систем організму школярів середніх класів. Із характеристик морфологічного статусу визначалась ДТ і МТ, ОГК, динамометрія правої та лівої кисті, товщина та сума п'яти шкірно-жирових складок, а також силу м'язів згиначів пальців. Встановлено, що більшість показників фізичного розвитку відповідали середнім нормативам антропометричних даних школярів 7–8 класів поданим у таблицях антропометричних стандартів, розроблених групою авторів на контингенті українських школярів.

Для характеристики стану серцево-судинної системи, в роботі визначались наступні функціональні показники: частота серцевих скорочень у спокої, артеріальний тиск систолічний і діастолічний, функціональні проби для оцінки серцево-судинної системи. В результаті оцінки функціонального стану серцево-судинної системи учнів середнього шкільного було встановлено, що середньо групові значення ЧСС у стані спокою у дівчат 7 класу достовірно вищі ($p < 0,05$) вікових норм, у хлопців 7 класу теж показники ЧСС у спокої достовірно вищі ($p < 0,05$) вікових норм. Спостерігалася тенденція до зниження результату з віком, так ЧСС у стані спокою дівчат 7 класу достовірно вища ($p < 0,001$) ніж у дівчат 8 класу, аналогічно у хлопців 7 класу ЧСС у стані спокою достовірно вища ($p < 0,01$) ніж у хлопців 8 класу. Така ж ситуація відмічається також за показниками артеріального тиску та життєвої ємності легень. Останнє може бути пов'язано з недостатнім рівнем рухової активності досліджуваного контингенту через велике навчальне навантаження, підготовку до державної підсумкової атестації, недостатню кількість оздоровчих занять аеробного характеру. При

аналізі результатів проб із затримкою дихання у школярів 7 та 8 класу достовірної різниці з віковими нормами не виявлено. Зміни показників проб із затримкою дихання у віковому аспекті зберігають закономірність поступового незначного підвищення з віком. Причому у хлопців дані показники вищі, ніж у дівчат, що також підтверджують дані приведені у спеціальній літературі [18].

У результаті дисертаційного дослідження було отримано такі дані, які підтверджують наявні положення про низький рівень рухової активності школярів [4, 50, 109, 126, 157, 187]; про чинники, які регламентують участь у оздоровчо-рекреаційній руховій активності [4, 8, 49, 114, 206]; про актуальність використання рекреаційно-оздоровчих занять із метою задоволення емоційно-психологічних, пізнавальних та біологічних потреб школярів [128]; про високу популярність рекреаційно-оздоровчих занять серед різних вікових груп населення, особливо дітей шкільного віку [8, 43, 128, 218, 228, 229].

Нами підтверджено наявні положення про невідповідність фізіологічним нормам рівня рухової активності учнів середніх класів [50]; про необхідність удосконалення вільночасової діяльності школярів з використанням доступних та цікавих засобів рекреаційно-оздоровчої спрямованості [43, 95, 111, 128, 187].

Нашими дослідженнями підтверджена загальна тенденція до зниження рівня здоров'я школярів в процесі навчання у школі. Аналіз значного масиву наукових знань А. В. Воробйова [43], І. О. Калиниченко [102], свідчить, що важливу роль у формуванні здоров'я школярів відіграє їх спосіб життя, який характеризується значними інтелектуальними та психоемоційними перевантаженнями, нерегулярним і незбалансованим харчуванням, необхідністю виконувати великий обсяг навчального навантаження, в тому числі і у вечірній час.

Нами підтверджено висновки численних досліджень щодо зростання поширеності хронічних соматичних і нервово-психічних хвороб у дітей шкільного віку. Аналіз динаміки захворюваності доповнює та розширює дані І. О. Калініченко [102], що у структурі виявлених у підлітків порушень соматичного здоров'я відбулися суттєві зміни. Зростання функціональних порушень відбулося переважно за рахунок збільшення частоти ураження системи кровообігу, органів травлення, хребта, хронічних хвороб верхніх дихальних шляхів, ендокринних, метаболічних та алергічних порушень. В процесі дослідження визначено, що хвороби органів дихання є найбільш поширеними у школярів 7 та 8 класу, так у дівчат 7 класу хворіли 47,8 %, у хлопців 7 класу 35,2 %, серед дівчат 8 класу хворіли 45,7 %, серед хлопців 37,6 %. Із 324 учнів 13–14 років основної та підготовчої медичних груп гострими респіраторними захворюваннями за рік хворіли 41,6 % учнів. Отримані дані також підтверджують результати дослідження авторів О. В. Андрєєвої [7], А. В. Воробйової [43] та ін.

Оцінювання рівня фізичного здоров'я школярів за методикою Г. Л. Апанасенко, Т. Ю. Круцевич [10, 126] дозволило встановити, що в учнів 7 та

8 класу середньостатистичний результат відповідає середньому рівню фізичного здоров'я, що дещо відрізняється від даних, поданих у фаховій літературі, де основний контингент має низький та нижче середнього рівні фізичного здоров'я О. В. Андрєєва [8], М. Б. Пальчук [167]. Проте збігаються дані щодо відсутності або незначної кількості учнів середнього шкільного віку, які б мали високий рівень здоров'я. Так, у 7,5 % дівчат 7 класу виявлено низький рівень; нижче середнього у – 34,3 %; середній рівень мали 55,2 %, вище середнього рівня спостерігався лише у 3,0 %, дівчат які б мали високий рівень фізичного здоров'я взагалі не виявлено. У 5,6 % хлопців 7 класу виявлено низький рівень здоров'я; нижче середнього у 31,5 %; середній рівень мали 40,7 %, вище середнього рівня спостерігався у 18,5 %, високий рівень фізичного здоров'я мали 3,7 % хлопців. У 9,6 % дівчат 8 класу встановлено низький рівень; нижче середнього у 38,3 %; середній рівень мали 44,7 %, вище середнього рівня спостерігався лише у 7,4 %. Дівчат та хлопців восьмикласників, які б мали високий рівень фізичного здоров'я взагалі не виявлено. У хлопців 8 класу розподіл за рівнями фізичного здоров'я був наступним: низький рівень спостерігається у 13,8 %; нижче середнього у 27,4 %; середній рівень мали 39,4 %, вище середнього рівня спостерігався у 19,3 %. Нашими дослідженнями виявлено поступове зменшення відсотку школярів, які б мали середній рівень фізичного здоров'я та збільшення осіб з низьким рівнем фізичного здоров'я. Оцінювання рівня здоров'я школярів дозволило відстежити динаміку погіршення рівня фізичного здоров'я із класу в клас. Наші дослідження підтверджують загальну тенденцію до поступового погіршення фізичного здоров'я школярів з віком.

До результатів досліджень, що доповнюють попередні наукові розробки з даної проблеми належать дослідження потреб, мотивів та інтересів школярів середнього шкільного віку. Аналізу мотивації школярів присвячено значну кількість досліджень, зокрема Т. Ю. Круцевич [137], О. В. Андрєєвої [6], Г. В. Безвухньої [19, 20], М. М. Саїнчука [186] та ін., однак в зазначених працях, здебільшого йдеться про мотивацію до навчальної діяльності, в той час як позанавчальні заняття залишаються поза увагою фахівців. В процесі проведених соціологічних досліджень доповнено дані щодо пріоритетних мотивів занять школярів 13–14 років у виборі занять руховою активністю у позаурочний час, розширено уявлення про чинники, що впливають на залучення учнів середнього шкільного віку до позакласних занять [92; 128].

Встановлено, що пріоритетними видами зайнятості школярів у вільний час є заняття та гра за комп'ютером (57,4 %) слухання музики (26,5 %); перегляд телепередач, відео (16,1 %), що підтверджує результати останніх досліджень [109].

Розширено дані щодо пріоритетних видів рухової активності школярів, так, серед найбільш привабливих видів для даного контингенту школярів (спортивні та рекреаційні ігри, плавання, катання на велосипеді) визначено, що 32,7 % школярів відповіли, що надають перевагу спортивному

орієнтуванню; 13,6 % танцям; 9,9 % туризму та 6,5 % катанню на роликах, скейтборді.

Доповнені дані [68; 112; 193] щодо організації позакласної роботи школярів. Так, встановлено, що серед основних чинників, які перешкоджають залученню школярів до позакласних занять є одноманітність заходів (32,7 %); незручний час проведення заходів (26,8 %); заходи проводиться переважно в приміщенні (21,3 %); обмеженість засобів рухової активності (9,6 %); епізодичний характер проведення заходів (1,6 %).

Нами підтверджено висновки досліджень М. Б. Пальчук [168] та ін., щодо середнього рівня фізичної підготовленості за більшістю показників учнів та фізичної працездатності школярів 13–14 років. Серед дівчат 8 класу середній рівень фізичної працездатності мають 37,2 %, а задовільний 62,8 %, у хлопців середній рівень мають 60,6 %, а задовільний 39,4 %. У дівчат середньостатистичний результат індексу Руф'є достовірно нижчий ($p < 0,001$) ніж у хлопців 8 класу. Аналіз результатів тестів, які характеризують фізичні якості, показав, що найбільша кількість учнів має середній рівень розвитку. Найбільш відсталими є такі якості, як гнучкість у хлопців та силові якості, як у дівчат, так і у хлопців.

Нами отримано подібні результати до даних дослідження Б. О. Слонова [191], які проведені з контингентом школярів 12–14 років, що відсоток учнів, які виконали нормативи фізичної підготовленості з середньою оцінкою дорівнював 40 %, нижче середнього 22 %, вище середнього 20 %, з високою 8 %, низькою – 10 %.

Аналізуючи психофізичний стан школярів 7 та 8 класу, прийшли до висновку, що переважна більшість учнів мала показники на рівні середніх значень або вище норми, за окремими показниками спостерігається позитивна динаміка покращення результату з віком. Вивчення в ході дослідження властивостей нервової системи (за допомогою методики Т. Ю. Круцевич [129]) показало такі результати: середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук у дівчат 7 класу вищі середньовікової норми. У хлопців 7 класу середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук теж були вищими від середньовікових норм. Нами було встановлено, що у дівчат 7 класу середньостатистичний результат простої зорово-моторної реакції на світло достовірно нижчий ($p < 0,01$) ніж у хлопців 7 класу. Аналізуючи середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук у дівчат і хлопців 8 класу ми з'ясували, що вони теж вищі середньовікової норми. Хоча нами було встановлено, що у дівчат 8 класу середньостатистичні результати простої зорово-моторної реакції на світло і звук достовірно нижчі ($p < 0,01$) ніж у хлопців 8 класу. У дівчат 7 класу достовірно вищий ($p < 0,001$) середньостатистичний результат простої зорово-моторної реакції на звук, ніж у дівчат 8 класу. Даний факт свідчить про більш урівноважену нервову систему дівчат 8 класу.

Аналізуючи індивідуальні показники обсягу уваги у школярів 7 та 8 класу, прийшли до висновку, що переважна більшість учнів була віднесена

до рівня нижче норми, хоча спостерігається позитивна динаміка покращення результату з віком. Так у 81,4 % семикласниць, 79,8 %; семикласників спостерігається низький рівень обсягу уваги. Це підтверджує дані [В. Чижик та співат., 2009] проведені на аналогічному контингенті школярів.

Нами встановлено, що у школярів спостерігається перевтома після навчальних занять: «почуття постійної втоми не тільки по вечорах, але і зранку, відразу ж після сну» спостерігається у 23,1 % учнів; «відчуття емоційного і фізичного виснаження» у 57,4 % школярів; «часті безпричинні головні болі» у 14,2 % школярів, «байдужість, нудьга, пасивність і депресія» спостерігається у 63,6 % школярів; «підвищена дратівливість» у 42,0 % школярів; «почуття підвищеної тривожності (відчуття, що «щось не так, як треба»)» виявлено у 23,1 % учнів. Викликає занепокоєння той факт, що школярі спостерігали у себе не один із симптомів перевтоми в процесі навчального року, а декілька.

В цілому у дітей середнього шкільного віку визначено низку показників, які свідчать про необхідність корекції їх психофізичного стану, що насамперед, пов'язані з негативними наслідками втоми від розумової діяльності, низьким рівнем рухової активності. Аналіз розвитку сучасної системи шкільної освіти в Україні свідчить, що незважаючи на значну кількість новацій у системі навчання і виховання, у переважній більшості випадків вони не стосуються галузі фізичного виховання. Навчально-виховний процес у школі все більше перевантажується предметами, які сприяють формуванню тільки інтелекту учня, не враховуючи при цьому негативних наслідків втоми від розумової діяльності, що є одним з важливих чинників погіршення фізичного здоров'я та психоемоційного стану. Водночас відхилення практики від мети фізичного виховання не тільки суперечить ідеї формування всебічно розвиненої особистості, але й підсилює існуючий критичний стан здоров'я учнів. Тому важливою є необхідність розробки програм позакласних занять, які б сприяли покращенню показників психофізичного стану школярів.

Про доцільність розробки таких програм свідчать результати експертного опитування, з якого було виявлено думку експертів щодо оцінки загального стану організації позакласної роботи із учнями середнього шкільного віку в умовах загальноосвітнього навчального закладу, визначено пріоритетні види рухової активності, які слід включати до програми позакласних занять, критерії ефективності програм позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного віку, проблеми і недоліки розробки та впровадження існуючих програм. Узгодженість думок експертів підтверджена математичним аналізом (коефіцієнт конкордації $W = 0,75$).

За останнє десятиріччя в психолого-педагогічній та спортивній науці розроблено різні методи й системи корекції психофізичного стану школярів різного віку [105; 106 та ін.]. З огляду на те, що особливе зацікавлення як науковців, так і практиків складають методи, які були започатковані в рамках психодинамічного підходу до використання фізичних вправ у корекції

психофізичного стану, нами було теоретично обґрунтовано та впроваджено в процес позакласної роботи з фізичного виховання учнів середніх класів програму занять з використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу.

Розроблена комплексна програма корекції психофізичного стану школярів 13–14 років з використанням засобів спортивного орієнтування та психологічного тренінгу в умовах позанавчальної роботи з фізичного виховання, відрізняється від наявних комплексним підходом, системністю, етапністю, інтегративністю. В основу програми покладені ретельно підібрані та змістовно структуровані вправи зі спортивного орієнтування, що вирішують такі завдання як розвиток фізичних та психофізичних здібностей дитини, формування у дітей активно-позитивної позиції до ведення здорового способу життя і самостійних занять фізичною культурою, виховання у дітей екологічної культури і бережного відношення до навколишнього середовища. Запропонована експериментальна програма містить теоретичний і практичний матеріал. Теоретичний блок був присвячений вивченню становлення та розвитку спортивного орієнтування; видів орієнтування; правил змагань зі спортивного орієнтування; техніки безпеки на заняттях. Практичний блок складався з 4 видів підготовки: тактичної, топографічної, фізичної, технічної. Додатково у програму занять було включено психофізичний тренінг, що проводився один раз на тиждень. Тренінг включав початковий, базовий, професійно-орієнтований етапи. Спрямованість тренінгу включала формування мотивації до занять, зняття психічної напруги в суб'єктів тренінгового курсу, розвиток пізнавальних процесів (зокрема, уваги), оволодіння технікою правильного дихання та релаксації груп м'язів, формування емоційної стійкості, впевненості у власних можливостях, формування мотивації досягнення успіху, відповідальності, розвиток самооцінки, рефлексії, уміння переключати увагу, приймати рішення про корекцію дій тощо.

Серед способів організації використовувалися робота в колі, робота в малих групах (або парами), індивідуальна робота. Про ефективність такої організації засвідчують дослідження проведені Т. Ю. Круцевич, С. Г. Приймак [133, 174].

Використання такої структури сприяє формуванню позитивної мотивації, бажання займатися у групі з іншими, вдосконаленню нейродинамічних властивостей та психічних функцій, дозволили по особливому орієнтуватися в психічних явищах та управляти ними, дозволили зосередитись на формуванні умінь учнів контролювати свій стан у навчальній та позашкільній діяльності. Отримані результати розширили уявлення про можливості використання тренінгів для корекції психофізичного стану учнів середнього шкільного віку [43].

Для ефективного реалізації запропонованої програми визначено та змістовно-послідовно обґрунтовано сукупність організаційно-методичних умов впровадження комплексної програми корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку, які забезпечують ефективність

організації цікавого, емоційно-забарвленого, психологічно-комфортного дозвілля підлітків на основі урахування особливостей мотиваційної сфери учнів, соціально-педагогічного середовища, видового різноманіття пропонуванних форм діяльності, спрямованих на задоволення потреб підлітків. До основних організаційно-методичних умов віднесено організація системи регулярної допомоги учням в оздоровленні шляхом покращення фізичного та психоемоційного стану, посилення рухової активності; проведення просвітницької роботи; побудова доброзичливих міжособистісних стосунків, нормального ритму життя, індивідуального і фізичного комфорту, сприяння адміністрації школи в створенні середовища, що гарантує належні, комфортні умови для занять; сприяння всім учасникам рекреаційно-оздоровчих занять в придбанні знань, умінь, навичок, необхідних для формування стійкої мотивації на регулярні заняття руховою активністю; розробка й реалізація рекреаційно-оздоровчих програм для учнів середнього шкільного віку, виходячи з особливостей їхнього розвитку, індивідуальних можливостей, регіональних умов; розробка організаційно-педагогічних рекомендацій з оптимізації процесу залучення школярів до рекреаційної діяльності; розробка освітніх програм, спрямованих на збереження здоров'я дітей, на навчання їх рекреаційним технологіям і підвищення рівня загальної культури.

Ефективність запропонованої програми підтверджена даними формуючого експерименту. Так аналіз стану когнітивних функцій в кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати об'єму короткострокової пам'яті та об'єму переробки інформації у дівчат та хлопців експериментальної групи. Середньостатистичні результати проби Ромберга, за допомогою якої визначають статичну координацію, в кінці педагогічного експерименту достовірно вищі ($p < 0,05$) у дівчат та хлопців експериментальної групи та відповідали віковим нормам.

Таким чином, результати дослідження засвідчили високу ефективність і результативність занять із поєднаним використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу за розробленою нами програмою, завдяки чому психофізичний стан підлітків експериментальної групи покращився за майже всіма зазначеними показниками порівняно з підлітками з контрольної групи.

На підставі узагальнення результатів дослідження розроблено практичні рекомендації щодо проведення занять із поєднаним використанням засобів спортивного орієнтування та психофізичного тренінгу з підлітками. В них обґрунтовано мету і завдання, структуру занять (підготовча, основна і заключна частини), визначено загальні та спеціальні принципи навчання; описано методи (словесні, наочні та практичні) й методичні прийоми навчання; подано рекомендації щодо можливості використання засобів спортивного орієнтування у корекції психофізичного стану учнів середнього шкільного віку; з'ясовано методичні вимоги до дотримання безпеки у процесі занять; визначено психолого-педагогічні вимоги, яких необхідно

дотримуватись з метою ефективного проведення психотренінгу.

Результати проведеного дослідження підтвердили й доповнили вже відомі розробки, а також сприяли одержанню абсолютно нових даних в аспекті проблеми, що вивчалася. А саме, результати дисертаційного дослідження підтвердили наявні в спеціальній літературі дані щодо:

- низького рівня рухової активності більшості школярів, невідповідності фізіологічним нормам рівня рухової активності учнів середніх класів; переважання нижче середнього рівня фізичного здоров'я та зростання поширеності хронічних соматичних і нервово-психічних хвороб у дітей шкільного віку, високу захворюваність (при переважанні хвороб органів дихання) досліджуваного контингенту дітей;

- необхідності удосконалення вільночасової діяльності школярів з використанням доступних та цікавих засобів рекреаційно-оздоровчої спрямованості; можливості зменшити негативний вплив навчального процесу на соматичне здоров'я, психоемоційний стан, поліпшити фізичний стан учнів у за допомогою фізичних вправ.

Результати проведеного дисертаційного дослідження доповнили і розширили наявну у фаховій літературі інформацію про:

- про рівень фізичного стану дітей 13–14 років, мотивацію до рекреаційно-оздоровчих занять, чинники, що регламентують участь дітей середнього шкільного віку у рекреаційно-оздоровчих програмах;

- особливості психоемоційного стану підлітків;

- пріоритетні фактори, від яких залежить успішність навчання учнів 13–14 років з різним рівнем розвитку психофізичних якостей.

Дістало подальшого розвитку:

- положення про організацію позанавчальної роботи з фізичного виховання з використанням засобів спортивного орієнтування і психологічного тренінгу, що дозволяє забезпечити сприятливу адаптацію підлітків до умов навчання, поліпшити умови для психофізичного розвитку учнів середнього шкільного віку з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей.

В результаті дослідження уперше:

- теоретично обґрунтовано комплексну програму корекції психофізичного стану школярів 13–14 років з використанням засобів спортивного орієнтування та психологічного тренінгу в умовах позанавчальної роботи з фізичного виховання, яка відрізняється від наявних комплексним підходом, системністю, етапністю, інтегративністю, визначено її змістовне наповнення, умови оптимального функціонування та реалізації;

- визначено та змістовно-послідовно обґрунтовано сукупність організаційно-методичних умов впровадження комплексної програми корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку, які забезпечують ефективність організації цікавого, емоційно-забарвленого, психологічно-комфортного дозвілля підлітків на основі урахування особливостей мотиваційної сфери учнів, соціально-педагогічного

середовища, видового різноманіття пропонованих форм діяльності, спрямованих на задоволення потреб підлітків.

Результати подані у даному розділі представлено у публікаціях автора [55, 56].

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практичні поради і рекомендації призначені для вчителів фізичної культури, педагогів-організаторів позакласних занять, керівників гуртків зі спортивного орієнтування тощо.

Загальновідомо, що у фізичному вихованні школярів вагому роль відіграють рухливі ігри. Надзвичайно важливо, щоби фізична активність школярів супроводжувалась емоційним піднесенням, адже це сприяє стійкій прив'язці до занять спортом. І ігри у цьому плані є чудовим супутником, адже вони як засіб розвитку моторної діяльності якраз створюють позитивний емоційний підйом у дітей. Також під час рухливих ігор зміцнюється здоров'я та розвиваються різні рухові та вегетативні функції. Завдяки іграм відбуваються регулярні перемикання, зміни напруги м'язів, удосконалюються зір, слух, координація рухів, покращується робота рухового апарату, координація рухів, здатність зберігати рівновагу тощо. Також під час ігор можна аналізувати поведінкові зміни у школярів.

У процесі занять фізичними вправами (у тому числі рухливими іграми) з школярами важливо дотримуватися розумного дозування навантажень. У шкільному віці великим навантаженням є силові вправи, в яких потрібно долати опір власної ваги. Необхідно врахувати, що у віці 8-9 років діти відносно легко можуть впоратися з вагою, яка становить 1/3 від власної ваги, у 12-13 років цей показник дорівнює вже 2/3 від власної ваги, а в 14-15 років – вже 3/4 власної ваги. І лише приблизно з 16-ти років підлітки можуть без великих ризиків підняти і перенести вагу, рівну власній. Отож, під час занять з школярами важливо не допускати фізичного перевантаження, перенапруження сил. Починаючи з 14-15 років варто робити акцент на розвитку, витривалості, а також швидкісних якостей.

Шкільний вік сприяє використанню вправ для розвитку спритності та швидкості. А з часом такі вправи поєднуються з вправами на силу і витривалість, аби забезпечувати всебічність розвитку та розширення рухового досвіду. При цьому варто виключати значні тривалі напруги, застосовувати мінімальну інтенсивність вправ на силу і витривалість.

У роботі з школярами середнього шкільного віку необхідно дуже обережно ставитися до дозування та характеру фізичних вправ і відповідного фізичного навантаження. Це пов'язано, зокрема, з тим, що при високому рівні рухової діяльності, у підлітків спостерігається певне відставання у розвитку деяких вегетативних функцій. Тут необхідно врахувати і немаловажні психологічні аспекти розвитку дітей у цей період. Вони виявляють впертість, вольові якості, прагнення будь-що досягти успіхів, у тому числі і в спорті. При цьому багато з них не завжди здатні реально оцінити свої можливості. Психіка у школярів, як правило, нестійка, а реакція на зауваження є достатньо болючою. Тому треба прагнути знаходити індивідуальний підхід до кожного школяра, допомагати їм ставити перед собою реалістичні цілі та досягати їх.

Враховуючи наведені вище дані, у віці до 12-14 років рекомендується застосовувати здебільшого вправи з суворим дозуванням складової розвитку сили та витривалості. У трохи старшому віці можна додавати інтенсивності вправам на розвиток сили і витривалості, уникаючи перевантаження та поєднуючи вправи на силу і витривалість з роботою над покращенням техніки рухів. У віці 14-16 років вже можна застосовувати вправи, які інтенсивніше розвивають силу і викликають триваліші статичні зусилля, адже у цей період у підлітків доволі високого рівня розвитку досягають вегетативні функції. І, звісно, не забувати, що для підлітків шкідливими є вправи з обтяженнями, які перевищують власну вагу.

Названі вище особливості роботи з школярами успішно гармонують із заняттями спортивним орієнтуванням. Юні орієнтувальники, які займаються цим видом спорту, достатньо успішно освоюють складні вправи, які виконуються у швидкому темпі. Велике значення при цьому потрібно надавати засвоєнню елементів руху та правильності координації.

У процесі занять з школярами в більшості циклічних видів спорт, таких як спортивне орієнтування, широко використовуються спеціальні вправи, які допомагають розвивати швидкість рухів. Ці вправи необхідно чергувати із вправами для розслаблення м'язів. При цьому також рекомендується враховувати важливість виконувати значної частини вправ із великою амплітудою рухів і за умов максимальної розслабленості груп м'язів, які не беруть участь у роботі в тій чи іншій вправі.

Також велике значення для сприяння у реалізації своїх здібностей школярами до спорту має розвиток загальної витривалості, тобто вміння здійснювати роботу помірної інтенсивності протягом тривалого часу. Робота над розвитком загальної витривалості має супроводжуватися поступовим збільшенням навантаження, застосуванням рівномірного та змінного темпу виконання вправ.

Робота зі школярами вимагає також особливої уваги до розвитку спритності, як важливої частки різних рухових навичок. При цьому важливо враховувати, що навантаження великої інтенсивності можуть виявитися шкідливими навіть за умов, коли вони здаються цілком посильними для юних орієнтувальників, або коли школярі, в силу вікових психологічних особливостей, виявляють бажання та готовність працювати з більшими навантаженнями та інтенсивністю. Як відомо, у період росту і формування організму рухові та вегетативні функції далекі від досконалості, тому це треба враховувати, підбираючи навантаження та інтенсивність занять.

Загалом, працюючи з дітьми та підлітками, треба враховувати як вік, так і стать та рівень фізичної готовності того чи іншого юного гуртківця.

Вищезазначене рекомєнтовано включати у програму занять гуртків зі спортивного орієнтування у позаурочний час та використовувати в навчальному процесі такі види вправ та засобів спортивного орієнтування, як змагання навколо своєї школи, кімнатні дистанції, дистанції у спортивному залі, стрічкові лабіринти, перепони та спортивний лабіринт, пазли з картами, тестові завдання на знання легенд контрольних пунктів і визначення

правильного азимуту та безперечно рухливі ігри з елементами спортивного орієнтування. Такі засоби спортивного орієнтування потрібно вводити в навчальний процес і використовувати на заняттях. Тому ці практичні рекомендації містять рекомендований характер та можуть використовуватися у зимовий чи підготовчий період у гуртках зі спортивного орієнтування.

ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження дозволив визначити, що у забезпеченні ефективності процесу фізичного виховання школярів суттєвого значення набуває позакласна робота як організаційна форма фізичного виховання. Значна інформаційна насиченість навчального процесу в сучасній школі, мінімальний руховий режим призводять до загального високого навантаження, результатом якого є систематичне накопичення втоми, що супроводжується апатією, в'ялістю та негативно впливає на загальний стан здоров'я учнів. Проте питання корекції психофізичного стану школярів 13–14 років у позакласній роботі не отримали належного висвітлення, оцінки і теоретичного обґрунтування, що негативно позначається на практиці фізичного виховання учнівської молоді. Зазначено, що фізичні навантаження, які сприяють швидшому відновленню розумової працездатності, підвищенню рівня та якості переробки навчальної інформації учнів, відбуваються в основному під час проведення уроків фізичної культури, що недостатньо для зняття перенапруження фізіологічних систем учнів. З огляду на системне вирішення зазначеної проблеми важливим є пошук ефективних засобів фізичного виховання, що сприятимуть корекції психофізичного стану. Встановлено, що одним із таких засобів є спортивне орієнтування.

2. В учнів середнього шкільного віку спостерігаються симптоми перевтоми у процесі навчального року: «відчуття емоційного і фізичного виснаження» у 57,4 %, «важке» пробудження вранці» у 81,5 % школярів; «постійний сонливий стан і бажання спати протягом усього дня» у 75,9 % школярів; «байдужість, нудьга, пасивність» спостерігається у 63,6 % школярів. Викликає занепокоєння той факт, що школярі спостерігали у себе не один із симптомів перевтоми у процесі навчального року, а кілька. Накопичуючись, втома, недосипання і постійний стрес загрожують призвести до синдрому хронічної втоми, а тому школярам важливо не допускати перевтоми, використовуючи профілактичні заходи, а також ефективні засоби відновлення після навчальних занять. У той же час серед засобів відновлення розумових та фізичних навантажень переважна більшість школярів (73,1 %) обирає пасивний відпочинок, вживання енергетичних напоїв – 38,3 %. З'ясовано, що учні взагалі не використовують для відновлення розумової та фізичної працездатності психофізичний тренінг; раціональну рухову активність.

3. Більшість школярів (53,4 %) тільки іноді беруть участь у позашкільних заходах, 27,8 % не беруть участі взагалі, тому що вони не задовольняють їх через одноманітність (32,7 %), незручний час занять (26,8 %), проведення заходів переважно у приміщенні (21,3 %), обмеженість засобів рухової активності (9,6 %), 8,0 % учнів вважають, що не враховуються їх вікові особливості, 1,6 % – що позакласна робота у школі носить епізодичний характер і не відповідає їх інтересам.

Серед пріоритетних видів рухової активності опитані учні шкільного віку надають перевагу спортивному орієнтуванню (32,7 %), рекреаційним іграм (23,1 %), катанню на велосипеді (14,2 %), танцям (13,6 %), туризму (9,9 %) та катанню на роликах і скейтборді (6,5 %). Заняття спортивним орієнтуванням приваблюють школярів проведенням у неформальні обстановці (40,7 %), постійним спілкуванням з природою (25,6 %), психоемоційним розвантаженням (16,0 %), метою досягнення високих спортивних результатів (9,7 %), змістовим заповненням вільного часу (8,0 %).

4. Середньостатистичні значення маси тіла та окружності грудної клітини дівчат та середньостатистичні значення довжини тіла, маси тіла та окружності грудної клітини хлопців достовірно нижчі ($p < 0,05$) за антропометричні стандарти. Інші соматометричні та соматоскопічні показники досліджуваного контингенту відповідали статево-віковій нормі.

За результатами оцінки індексу Руф'є 52,2 % дівчат 7 класу мали середній рівень реакції на динамічне навантаження, задовільний рівень – 44,8 % та незадовільний рівень – 3 %. У хлопців 7 класу середній рівень мали 27,7 %, задовільний – 66,7 % та незадовільний – 5,6 %. На відміну від хлопців, у дівчат 8 класу спостерігається негативна тенденція до погіршення індексу Руф'є. В той час як у хлопців 8 класу середній рівень мали 60,6 %, а задовільний – 39,4 % учнів, серед дівчат середній рівень фізичної працездатності мали 37,2 %, а задовільний – 62,8 %.

Аналіз результатів тестів, які характеризують фізичні якості, показав, що найбільша кількість учнів має середній та достатній рівень їх розвитку. Найбільш відсталими є такі якості, як гнучкість у хлопців та силові якості як у дівчат, так і у хлопців. Аналіз показників психофізичного стану учнів 7–8 класів, таких як: проста зорово-моторна реакція на світло, на звук, складна реакція вибору, швидкість переробки інформації, проба Ромберга, обсяг короткострокової пам'яті, обсяг уваги нижчі за норму, хоча спостерігається тенденція до їх покращення.

Отримані дані констатувального експерименту були використані нами як складові розробки програми занять з корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку з використанням засобів спортивного орієнтування. Про доцільність використання для учнів 13–14 років засобів орієнтування для корекції психофізичного стану також свідчать відповіді експертів ($W = 0,75$, $p < 0,05$).

5. Обґрунтовано сукупність організаційно-методичних умов розробки та впровадження комплексної програми корекції психофізичного стану школярів середнього шкільного віку: організація системи регулярної допомоги учням в оздоровленні шляхом покращення фізичного та психоемоційного стану, підвищення рухової активності; проведення просвітницької роботи; побудова доброзичливих міжособистісних стосунків, індивідуального і фізичного комфорту, сприяння адміністрації школи у створенні середовища, що гарантує належні комфортні умови для занять; сприяння всім учасникам занять у набутті знань, умінь, навичок, необхідних

для формування стійкої мотивації до регулярних занять руховою активністю; розробка й реалізація позакласних програм з фізичного виховання для учнів середнього шкільного віку, виходячи з особливостей їх розвитку, індивідуальних можливостей, регіональних умов; розробка організаційно-педагогічних рекомендацій з оптимізації процесу залучення школярів до занять спортивним орієнтуванням; підвищення рівня загальної культури, запровадження психофізичних тренінгів.

6. На підставі принципів фізичного виховання, положень програмування при врахуванні вимог чинної програми і одержаних даних обґрунтовано комплексну програму корекції психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування. Структура комплексної програми корекції складається із теоретичного та практичного блоків, де увага приділяється технічній, тактичній, топографічній та фізичній підготовці з додатковим використанням психофізичного тренінгу. Використовували вправи на тренування стійкості та переключення уваги, вправи на розвиток короткотермінової зорової пам'яті, розвиток мислення. Метою психофізичного тренінгу було формування мотивації до занять, розвиток пізнавальних процесів, формування емоційної стійкості, впевненості у власних можливостях. Програма тренінгу містила три періоди початковий, базовий, контрольний-оцінювальний. Кожен зі сформованих періодів тренінгу включав певні етапи його реалізації.

7. Ефективність запропонованої програми підтверджена даними формувального експерименту. Так, аналіз стану когнітивних функцій у кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати обсягу короткотермінової пам'яті та обсягу переробки інформації у дівчат та хлопців експериментальної групи. Результати проби Ромберга у кінці педагогічного експерименту виявилися достовірно вищими ($p < 0,05$) у дівчат та хлопців експериментальної групи та відповідали віковим нормам.

У дівчат і хлопців ЕГ у порівнянні з школярами КГ спостерігалася статистично значима ($p < 0,05$) динаміка таких показників фізичного здоров'я: індексу Руф'є (дівчата ЕГ $= 8,4$, $S = 0,15$; КГ $= 9,5$, $S = 1,34$; та хлопці ЕГ $= 8,5$, $S = 1,05$; КГ $= 10,1$, $S = 1,62$), індексу Робінсона (дівчата ЕГ $= 88,1$, $S = 7,23$; КГ $= 97,0$, $S = 9,55$; та хлопці ЕГ $= 96,3$; $S = 9,43$; і КГ $= 104,7$; $S = 11,67$), життєвого індексу (дівчата ЕГ $= 49,8$; $S = 7,12$; КГ $= 46,9$, $S = 9,32$; та хлопці ЕГ $= 52,6$; $S = 4,87$; КГ $= 46,0$, $S = 6,11$). Достовірних відмінностей у таких показниках, як силовий індекс, швидкісний індекс виявлено не було ($p > 0,05$).

Аналіз показників фізичної підготовленості школярів у кінці педагогічного експерименту виявив достовірно вищі ($p < 0,05$) середньостатистичні результати у школярів експериментальної групи порівняно з учнями контрольної групи з човникового бігу 4x9 м (дівчата ЕГ $= 10,9$, $S = 0,33$; КГ $= 11,9$, $S = 0,38$; та хлопці ЕГ $= 10,6$, $S = 0,10$; КГ $= 11,8$, $S = 0,12$), з бігу на 1000 м (дівчата ЕГ $= 5,12$, $S = 0,22$; КГ $= 5,42$, $S = 0,34$; та хлопці ЕГ $= 4,32$, $S = 0,23$; КГ $= 4,42$, $S = 0,26$), піднімання тулуба в сід за

30 с. (дівчата $EГ = 17,9$, $S=0,26$; $KГ = 12,8$, $S=1,26$).

Узагальнюючи вище зазначене, можна зробити висновок, що отримані позитивні зміни показників, які у школярів експериментальної групи підтверджують ефективність запропонованої нами програми корекції психофізичного стану засобами спортивного орієнтування. Запропонована комплексна програма корекції психофізичного стану школярів може бути рекомендована до використання в процесі позашкільного фізичного виховання.

Перспектива подальших досліджень пов'язана з визначенням віддалених наслідків впливу занять спортивним орієнтуванням на розвиток психофізичних якостей дітей середнього шкільного віку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авторские инновационные технологии в игровых видах спорта / [Ж. Л. Козина, Е. Г. Лахно, Т. А. Базылюк, Л. Н. Барыбина] // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : сб. ст. – Белгород ; Харьков ; Красноярск : ХГАДИ, 2012. – С. 84–91.
2. Агаджанян Н. А. Физиология человека. Учебник (курс лекций) / Агаджанян Н. А., Тель Л. З., Циркин В. И., Чеснокова С. А. – СПб. : Сотис, 1998. – С. 198–213 ; Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / Аршавский И. А. – М. : Наука, 1981. – 282 с.
3. Андерсен К. Л. Привычная физическая активность и здоровье / К. Л. Андерсен, Д. Рутенфренц // Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия. – 1982. – № 6. – С. 28–34.
4. Андреева О. В. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий девочек 12–13 лет : дис. ... канд. наук по физ. восп. и спорту : 24.00.02 / Олена Валеріївна Андреева. – К., 2002. – 190 с.
5. Андреева О. В. Туризм в структурі рекреаційної діяльності школярів / О. В. Андреева, О. Л. Благий, Н. В. Ковальова // Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельн. держ. пед. ун-ту. – 2009. – С. 134–135.
6. Андреева О. Особливості фізичної рекреації різних груп населення / Андреева О. // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С. 10–13.
7. Андреева О. В. Оцінка доцільності впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій в процес фізичного виховання молодших школярів / О. В. Андреева, М. В. Чернявський // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 2–3. – С. 17–19.
8. Андреева О. В. Технологія розробки рекреаційно-оздоровчих програм у літньому оздоровчому таборі / О. В. Андреева, А. В. Гакман // Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теорет. журн. – Харків : ХДАФК, 2011. – № 4. – С. 216–220.
9. Андронникова Е. А. Методы исследования восприятия, внимания и памяти: Руководство для практических психологов / Е. А. Андронникова, Е. В. Заикина. – Харьков, 2011. – 161 с.
10. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – К. : Здоров'я, 1998. – 248 с.
11. Арефьев В. Г. Диференціація учнів одного класу і статі на однорідні за морфофункціональним станом групи (аналітичний огляд) / В. Г. Арефьев // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15. «Науково-пед. проблеми фіз. культури». – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 40. – С. 26–32.

12. Арефьев В. Г. Диференційоване програмування розвивально-оздоровчих навантажень у хлопчиків-підлітків основної школи / В. Г. Арефьев // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури». – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 3к (44). – С. 19–23.
13. Арефьев В. Г. Фізичні можливості учнів загальноосвітніх шкіл різного рівня фізичного розвитку / Арефьев В. Г. // Вісник Чернігівського держ. пед університету ім. Т. Г. Шевченка. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. – Чернігів : ЧДПУ, 2013. – № 1 (120). – С. 120–125.
14. Арефьев В. Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів : навч. посіб. / В. Г. Арефьев. – К. : Вежа, 1999. – 256 с.
15. Балл Г. О. Психологічні засади становлення гуманістично орієнтованої освіти (концепція комплексного дослідження) / Г. О. Балл // Актуальні проблеми психології: наукові записки Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К., 1999. – Вип. 19. – С. 29–36
16. Бальсевич В. К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи / Бальсевич В. К. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 23–25.
17. Бальсевич В. К. Спортизация общеобразовательной школы как новый фактор взаимодействия олимпийского, массового и юношеского спорта / В. К. Бальсевич // Материалы междунар. форума «Молодежь – Наука – Олимпизм». – М., 1998. – С. 16–18.
18. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К. : Олимп. л-ра, 2009. – 528 с.
19. Безверхня Г. В. Формування ціннісних орієнтацій у процесі фізичного виховання / Г. В. Безверхня // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – Харків, 2009 – № 3. – С. 24–28.
20. Безверхня Г. В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5–11 класів : автореф. дис. на здобуття наукового ступеню канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Г. В. Безверхня. – Львів, 2004. – 23 с.
21. Бех І. Д. Психологічний супровід особистісного-орієнтованого виховання / Бех І. Д. // Початкова школа. – 2003. – № 3. – С. 1–6.
22. Бирюкова А. В. Рекреация подростков в структуре показателей качества : дис. ... канд. соц. наук : 22.00.04 / А. В. Бирюкова. – СПб., 2009. – 174 с.
23. Бичук О. І. Фізкультурно-оздоровча робота у школі : навч. посіб. для студ. фак. та ін-тів фізичної культури. – Волинський держ. ун-т. – Луцьк : Надстир'я, 1997. – 144 с.

24. Близневская В. Лыжное ориентирование. Теория и технология. Специальная подготовка квалифицированных спортсменов / В. Близневская // Теория и практика физической культуры. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – С. 8–12
25. Бобылева О. А. Оценка и прогноз состояния здоровья детей в зависимости от радиоэкологической ситуации, сложившейся в результате аварии на ЧАЭС : дис. ... канд. мед. наук : 14.02.01 / О. А. Бобылева. – К., 1994. – 260 с.
26. Богданов Г. П. Дозирование физических нагрузок при развитии физических качеств школьников / Г. П. Богданов // Вопросы физического воспитания школьников : сб. ст. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – С. 21–33.
27. Бойко Г. Е. Коррекционно-оздоровительный комплекс психогимнастических упражнений [Электронный ресурс] / Галина Евгеньевна Бойко. – Режим доступа : http://www.ucheba.com/met_rus/k_dopobraz/uprazhneniya.htm.
28. Бойко В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В. В. Бойко. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 143 с.
29. Бондаренко С. Теория планирования дистанций соревнований по спортивному ориентированию. Детские возрастные группы М-10 и Ж-10 / С. Бондаренко, С. Болотов, Ю. Янин // Азимут. – 2007. – № 2. – С. 28–29
30. Борисова Ю. Ю. Диференційованийі підхід у фізичному вихованні школярів на основі використання комп'ютерних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. нук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Юлія Юріївна Борисова. – Дніпропетровськ, 2009. – 20 с.
31. Брагина Н. Н. Функциональные асимметрии человека / Н. Н. Брагина, Т. А. Доброхотова. – М. : Медицина, 1988. – 240 с.
32. Брехман И. И. Валеология – наука о здоровье / И. И. Брехман. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.
33. Бублик С. А. Розвиток психофізичних якостей школярів 9–11 років засобами легкої атлетики : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Бублик Сергій Анатолійович. – Івано-Франківськ, 2012. – 212 с
34. Бузунов В. О. Медичний контроль за станом здоров'я учасників ліквідації наслідків Чорнобильської аварії у віддаленому періоді після радіаційного впливу : метод. рек. / В. О. Бузунов, Н. П. Страпко, А. Є. Присяжнюк, М. І. Омелянець, В. Г. Грищенко. – К. : Здоров'я, 2000. – 28 с.
35. Василенко Н. Л. Проблема здорового способу життя в освіті європейських країн / Василенко Н. Л. // Шлях освіти. – 2000. – № 1. – С. 19–22.
36. Видюк А. Формирование культуры здоровья в общеобразовательных школах / А. Видюк, Л. Белогурова, С. Савельева, Е. Дойнова // IV Межд. конгр. «Олимп. спорт и спорт для всех: проблемы здоровья,

рекреации, спорт. медицины и реабилитации», 16–19 мая 2000 г. – К. : Олимп . лит-ра, 2000. – С. 347.

37. Виноградов П. А. К вопросу о создании систем педагогического контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи Российской Федерации / П. А. Виноградов // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы физического состояния и работоспособности детей и молодежи». – М. : Флинта, 1994. – С. 23–25.

38. Виноградов П. А. Основы физической культуры и здорового образа жизни : учеб. пособие / П. А. Виноградов. – М. : Советский спорт, 1996. – С. 28–30.

39. Виру А. А. Аэробные упражнения / А. А. Виру, Т. Т. Юримяз, Т. Л. Смирнова. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 142 с.

40. Виступ міністра освіти і науки України Івана Вакарчука на спільній із Міністерством охорони здоров'я України та Міністерством України у справах сім'ї, молоді та спорту колегії з питань реформування фізичної культури, збереження здоров'я учнівської та студентської молоді у навчальних закладах України. 11 листопада 2008 р. – Режим доступу : osvita.ua/legislation/other/2213

41. Волков Л. В. Основы спортивной подготовки детей и подростков / Л. В. Волков. – К. : Вища школа, 1993. – 154 с.

42. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – М. : Изд. центр «Академия», 2003. – 416 с.

43. Воробйова А. В. Соціалізація підлітків з акцентуаціями характеру в процесі рекреаційно-оздоровчих занять / А. В. Воробйова // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 2. – С. 41–44.

44. Воронов Ю. С. Морфологический анализ как предпосылка к конструированию соревновательных дистанций в спортивном ориентировании / Ю. С. Воронов // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 6. – С. 19–23

45. Воронов Ю. С. Система подготовки спортивного резерва в ориентировании : монография / Ю. С. Воронов. – Смоленск : СГИФК, 2003. – 192 с.

46. Воронов Ю. С. Спортивный отбор в системе управления многолетней подготовкой юных спортсменов-ориентировщиков / Ю. С. Воронов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 4. – С. 28–31.

47. Воронов Ю. С. Творческий подход при обучении юных спортсменов-ориентировщиков техническим действиям и навыкам / Ю. С. Воронов // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2007 . – № 7. – С. 24–28.

48. Воронов Ю. С. Педагогическая технология управления многолетней подготовкой юных спортсменов-ориентировщиков : : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / Воронов Ю. С. ; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2009. – 54 с.

49. Гакман А. Мотиваційні пріоритети школярів у виборі рекреаційних занять / А. Гакман, О. Андрєєва // III Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму» . – Запоріжжя, 2010. – С. 13–14.

50. Гакман А. Особливості мотивації підлітків 11–14 років до фізкультурно-оздоровчих та рекреаційних занять / Анна Гакман // Актуальні проблеми фізичного виховання студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ : Вид-во «Нова Ідеологія», 2012. – С. 43 – 44.

51. Галайдюк М. А. Підвищення фізичної підготовленості школярів 12–14 років у позакласних формах занять в умовах радіоекологічного контролю : дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 / М. А. Галайдюк. – Вінниця, 2000. – 166 с.

52. Галан Я. Вплив елеутерококу і вітамінного комплексу «Гексавіт» на адаптаційний потенціал спортсменів – орієнтувальників і студентів / Я. Галан // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімпійська література, 2010. – Вип. 4. – С. 66–71

53. Галан Я. П. Влияние программы по спортивному ориентированию на физическую подготовленность школьников 13–14 лет / Я. Галан // STINTA CULTURII FIZICE. – Chisinau, 2014. – № 18/2. – P. 71–77.

54. Галан Я. Історичні аспекти становлення та розвитку спортивного орієнтування в Україні / Я. Галан, Д. Бойчук // Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні : тези доп. Всеукр. наук.-практ. конфер., (2–3 жовт. 2012 р., Харків). – Харків : НТУ «ХПІ», 2012. – С. 87–88.

55. Галан Я. Порівняльний аналіз фізичного розвитку та функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем школярів 13–14 років із сільської місцевості й міста / Я. Галан // Фізична активність, здоров'я і спорт : наук. журн. – Львів, 2014. – Вип. 3. – С. 19–27.

56. Галан Я. Спортивне орієнтування в системі підготовки фахівців з фізичного виховання та спорту / Я. Галан, І. Випасняк // Вісник Прикарпатського університету. Сер.: Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2013. – Вип. 18. – С. 233–236.

57. Галан Я. Спортивне орієнтування: історичний нарис / Я. Галан, Б. Зубрицький // Вісник Прикарпатського університету. Сер.: Фізична культура . – Івано-Франківськ, 2011. – Вип. 13. – С. 19–25.

58. Галан Я. П. Мотивація школярів до занять в гуртках зі спортивного орієнтування / Ярослав Галан // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 15 / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського ; голов. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ «Ландо ЛГД», 2013. – С. 54–57.

59. Галан Я. П. Використання засобів спортивного орієнтування у фізичній культурі дітей 13–14 років / Я. П. Галан // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури» : зб. наук. пр. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 9. – С. 45–48.

60. Галан Я. Сучасна система оцінки загальної і спеціальної підготовленості спортсменів-орієнтувальників / Галан Я. // Вісник Прикарпатського університету. Сер.: Фізична культура. – 2010. – Вип. 11. – С. 102–109.

61. Галан Я. П., Техніко-тактична підготовка спортсменів-орієнтувальників на початковому етапі спортивної підготовки / Я. П. Галан, Л. Кирилова // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та туризму : тези доп. V Міжнар. наук.-практ. конф., 10–11 жовт. 2013 р. / за ред. В. М. Огаренка [та ін.]. – Запоріжжя : КПУ, 2013. – С. 60–62.

62. Галан Я. Формування мотивації до відвідування старшокласниками уроків з фізичної культури // Фізична культура та спорт у навчальних закладах східноєвропейських країн: Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф.. – Чернівці, 2010. – С.107–110.

63. Галицын С. В. Теоретические аспекты оптимизации физического состояния и профилактики негативного поведения подростков различных типологических групп в процессе физкультурно-спортивной деятельности / С. В. Галицын // Ученые записки университете имени П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2008. – № 2 (35). – С. 32–36.

64. Гнітецька Т. В. Організаційно-педагогічні умови оптимізації фізичного виховання учнів гімназії (10–13 років) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. – Луцьк, 1998. – 18 с.

65. Гонтаровська Н. Б. Концептуальні засади інноваційного освітнього середовища / Н. Б. Гонтаровська // Педагогіка і психологія. – 2010. – № 1. – С. 75–85.

66. Гонтаровська Н. Б. Організаційно-менеджерський підхід до проектування освітнього середовища розвитку особистості дитини / Н. Б. Гонтаровська // Обдарованість як проблема сучасної освіти України : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., (Кривий Ріг, 14–15 квіт. 2010 р.) / НАПН України, Ін-т обдар. дитини, Криворіз. навч.-метод. комплекс НМетАУ. – К., 2010. – С. 16–29.

67. Гонтаровська Н. Б. Створення освітнього середовища позаурочного навчально-виховного процесу та позашкільної освіти на засадах діяльнісно-комунікативного імпрегнування / Н. Б. Гонтаровська // Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія та практика : зб. наук. пр. / Ін-тут обдарованої дитини НАПН України. – К. : ТОВ «Інформаційні системи», 2011. – Вип. 6. – 290 с. – С. 275–284.

68. Городинська І. В. Фізичне виховання старшокласників ліцеїв та гімназій у позакласній роботі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / І. В. Городинська. – Херсон, 2004. – 252 с.

69. Гречаник Р. Н. Коррекция психофизического состояния учащихся младшего школьного возраста в школах-интернатах : дис. ... канд. пед. наук. : 13.00.04 / Р. Н. Гречаник. – М., 2009. – 130 с.

70. Гурман Л. Д. Педагогічні умови підвищення рівня фізичної підготовленості старшокласників у процесі позакласної роботи : дис. ... канд.

пед. наук : 13.00.01 / Інститут проблем виховання АПН України. – К., 1997. – 191 с.

71. Давиденко Е. В. Совершенствование содержания программ физического воспитания в начальной школе на основе использования инновационных видов двигательной активности / Е. В. Давиденко, В. П. Семенов // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. : в 4-х т. – Минск, 2009. – Т. 3. – С. 72–75.

72. Данильченко О. Е. Оптимизация тренировочного процесса по спортивному ориентированию спортсменов 12–14 лет : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. Е. Данильченко. – Ульяновск, 2010. – 206 с.

73. Данків А. Б. Корекція психофізичного стану дітей з порушенням зору засобами народних та спортивних танців : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Данків Андрій Богданович. – Івано-Франківськ, 2012. – 257 с.

74. Дем'янюк Т. Модифікація змісту, форм і методів позашкільної освіти / Дем'янюк Т. // Шкільний світ. – 2003. – № 11. – С. 3–5.

75. Денисова Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : учеб. пособие для вузов / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. – К. : Олимп. л-ра, 2008. – 127 с.

76. Державна програма «Освіта» (Україна ХХІ ст.) // Освіта. – 1993. – № 44–46. – С. 3–6.

77. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту на 2007–2011 роки / Постанова Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2006 р. № 1594.

78. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2004. – № 1–2. – С. 54–60.

79. Добринський В. С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізичною культурою : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 / В. С. Добринський ; Волинський держ. ун-т. – Луцьк, 2000. – 22 с.

80. Добринський В. С. Аналіз системи фізичного виховання деяких зарубіжних країн / В. С. Добринський // Фізичне виховання студентів творч. спеціальностей : зб. наук. пр. – Харків : ХДПІ, 1998. – № 2. – С. 32–33.

81. Добровольский Л. А. Сочетанное действие малых доз облучения и других факторов в районах, пострадавших от аварии на ЧАЭС, как генетическая проблема / Л. А. Добровольский // Труды Междунар. конф. «Итоги медицинских последствий аварий на Чернобыльской АЭС». – К. : Либідь, 1991. – С. 65–66.

82. Должиков И. И. Планирование содержания уроков физической культуры / И. И. Должиков // Физическая культура в школе. – 1997. – № 4. – С. 8–10.

83. Дутчак М. Методологічні засади організації фізичного виховання в навчальних закладах України / М. Дутчак, С. Трачук // Фізична активність,

здоров'я і спорт. – 2012. – № 2 (8). – С. 11–16.

84. Душанін С. А. Оздоровчий біг / С. А. Душанін, О. Я. Пирогова, Л. Я. Іваненко – К. : Здоров'я, 1982. – 128 с.

85. Єрмолова В. М. Теоретико-методичні засади інтеграції олімпійської освіти в навчально-виховний процес школярів : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / В. М. Єрмолова ; НУФВСУ. – К., 2010. – 260 с.

86. Закон України «Про позашкільну освіту» від 7.12.2000 № 46 ст. 393.

87. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» : за станом на 17 листопада 2009 року / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 2009. – 25 с. – (Сер. «Закони України»).

88. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24.12.1994 р. № 3808-12.

89. Законодавство України про освіту. Збірник законів. – К. : Парламентське видавництво, 2002. – 159 с.

90. Захаріна Є. А. Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до позакласної та позашкільної оздоровчо-виховної роботи / Є. А. Захаріна // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Вип. 91, т. 1 / ЧНПУ ; гол. ред. М. О. Носков. – Чернігів : ЧНПУ, 2011. – С. 164–169.

91. Захаріна Є. А. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до позакласної та позашкільної оздоровчо-виховної роботи: теоретичний аспект / Є. А. Захаріна // Київський університет імені Бориса Грінченка. Благодійний фонд імені Антона Макаренка. Педагогічний процес: теорія і практика : зб. наук. пр. – К., 2011. – Вип. 2. – С. 61–68.

92. Захаріна Є. А. Позакласна та позашкільна оздоровчо-виховна робота як передумова зміцнення здоров'я школярів / Є. А. Захаріна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків, 2011. – № 9. – С. 49–52.

93. Зотова О. Організаційно-педагогічні форми та методи позаурочної роботи Зотова О. // Рідна школа. – 2001. – № 6. – С. 8–9.

94. Зотова Ф. Р. Коррекция психофизического состояния подростков с девиантным поведением средствами физической культуры в условиях социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних / Ф. Р. Зотова, И. Г. Герасимова. //Формирование физической культуры и культуры здоровья учащихся в условиях модернизации образования : материалы Всерос. науч.-практ. конф., (Елабуга, 12–13 нояб. 2008 г.). – Елабуга, 2008. – С. 79–84.

95. Зубалій М. Д. Класифікація організаційних форм фізичного виховання старшокласників у процесі позакласної роботи / М. Д. Зубалій / Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді : зб. наук. пр. – Кам'янецьПодільський : Зволейко Д. Г., 2011. – Вип. 15, кн. 1. –

С. 439–447.

96. Єрмолова В. М. Фізична культура : підруч. для 8 кл. загальноосвітньої школи / В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2008. – 208 с. ; Єрмолова В. М. Фізична культура : підруч. для 9 кл. загальноосвітньої школи / В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2009. – 184 с.

97. Єрмолова В. М. Олімпійська освіта в загальноосвітніх навчальних закладах України / В. М. Єрмолова // Фіз. виховання в школі. – 2008. – № 2. – С. 46–49.

98. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб., 2000. – 512 с.

99. Ильин Е. П. Психология физического воспитания : учебн. для ин-тов и фак. физ. культуры / Е. П. Ильин. – СПб. : Изд. РГПУ им. А. Герцена, 2000. – 486 с.

100. Казанцев С. А. Психология спортивного ориентирования : [монография] / С. А. Казанцев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. ун-тет физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2007. – 110 с.

101. Казанцев С. А. Спортивное ориентирование. Физкультурно-спортивное совершенствование : [учеб.-метод. пособие] / С. А. Казанцев. – СПб. : [б. и.], 2010. – 60 с.

102. Калиниченко І.О. Гігієнічні аспекти формування соціальної дієздатності випускників загальноосвітніх навчальних закладів різного типу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.02.01 / І. О. Калиниченко ; Ін-т гігієни та мед. екології ім. О. М. Марзеева АМН України. – К., 2002. – 20 с.

103. Картава Ю. А. Корекція психофізичного розвитку дітей дошкільного віку з порушеннями зору засобами ритміки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Картава Ю. А. ; Сумський держ. педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка. – К., 2006. – 242 с.

104. Кібальнік О. Я. застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 / О. Я. Кібальнік – К., 2008. – 20 с.

105. Ключ О. А. Психофізичний стан дітей молодшого шкільного віку як педагогічна проблема / О. А. Ключ, Г. А. Єдинак, І. Я. Коцан, Л. Л. Галаманжук // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2011. – Вип. 14. – С. 48–54.

106. Ключ О. А. Корекція психофізичного стану дітей молодшого шкільного віку як педагогічна проблема / О. А. Ключ, Г. Єдинак, Л. Галаманжук // Вісник Прикарпатського нац. у-ту імені Василя Стефаника. Сер.: Фізична культура : [зб. наук. пр.]. – Івано-Франківськ, 2011. – Вип. 16. – С. 112–118.

107. Ключникова Н. Н. Спортивное ориентирование : [учеб. пособие] / Н. Н. Ключникова, Н. А. Чернова. – Ульяновск : Улиту, 2009. – 102 с.

108. Ковальова Н. В. Особливості проектування позакласної роботи старшокласників з фізичного виховання / Н. В. Ковальова // Молодіж. наук. вісник Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – Луцьк, 2012. – Вип. 7. – С. 39–44.
109. Ковальова Н. В. Проблеми організації вільного часу як умови розвитку рекреаційної діяльності старшокласників / Н. В. Ковальова, О. В. Андреева // Вісник Черніг. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. – Вип. 91. – Чернігів, 2011. – С. 24–27.
110. Ковальова Н. В. Розробка оздоровчо-рекреаційної програми для старшокласників / Н. В. Ковальова // Молодіж. наук. вісник Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – Луцьк, 2012. – Вип. 6. – С. 37–42.
111. Ковальова Н. В. Технологія проектування позакласної роботи старшокласників з фізичного виховання / Н. В. Ковальова // Вісник Запоріж. нац. ун-ту. – Запоріжжя, 2012. – № 4 (9). – С. 29–36.
112. Ковальова Н. Організація рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у позаурочний час / Наталія Ковальова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 48–52.
113. Ковальова Н. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у вільний час / Н. Ковальова, О. Андреева // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – Вип. 7, сер. 15. – К., 2011. – С. 8–13.
114. Ковальова Н. Технологія проектування рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників / Наталія Ковальова, Олена Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 2. – С. 29–34.
115. Ковальчук Л.В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Л. В. Ковальчук ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2007. – 20 с.
116. Козіна Ж. Л. Авторські тренувальні пристрої для мікро-баскетболу та баскетболу на воді / Ж. Л. Козіна, О. Г. Лахно, Т. А. Базилюк // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2012 – С.537–539.
117. Козіна Ж. Л. Система застосування технічних пристроїв з елементами спорту для інтегрального розвитку дітей дошкільного віку / Ж. Л. Козіна, В. Назаренко, О. Г. Лахно // Теорія та методика фізичного виховання : наук.-метод. журн. ХНПУ. – Харків : ХНПУ, ТОВ «ОВС», 2011. – № 8. – С. 33–35.
118. Козіна Ж. Л. Структура фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей дошкільного віку / Ж. Л. Козіна, О. Г. Лахно, М. М. Бочкіна // Теорія та методика фізичного виховання : наук.-метод. журн. ХНПУ. – Харків : ХНПУ, ТОВ «ОВС», 2011. – № 7. – С. 23–25.
119. Коломиец Н. А. Результаты разработки и применения методики интегральной подготовки ориентировщиков с учетом индивидуальных особенностей спортсменов / Коломиец Н. А. // Слобожанський науково-

спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2008. – № 4. – С. 53–56.

120. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми «Здорова нація» на 2009–2013 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 травня 2008 р. № 731 – р.

121. Коробейников Г. В. Взаимосвязь субъективного представления целостности и удовлетворенности жизнью с состоянием когнитивных функций у людей разного возраста / Г. В. Коробейников // Психология зрелости и старения. – 2001. – № 1 (13). – С. 97–109.

122. Коробейников Г. В. Особливості фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1–5 років / Г. В. Коробейников, Ж. Л. Козіна, О. Г. Лахно // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Харків : ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2011. – № 10. – С. 84–99.

123. Король С. Засоби спортивного орієнтування у фізичному вихованні студентів ВНЗ [Електронний ресурс] / Король С. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp_2013_2_54.pdf.

124. Коштур Я. Є. Корекція психофізичного розвитку розумово відсталих підлітків засобами плавання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 13.00.03 / Я. Є. Коштур. – К., 2009. – 24 с.

125. Коштур Я. Є. Корекція психофізичного стану розумово відсталих дітей середнього шкільного віку в процесі занять аквааеробікою / Я. Є. Коштур // Педагогічні науки. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2006. – С. 331–335.

126. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, М. М. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра., 2011. – 224 с.

127. Круцевич Т. Ю. Методические рекомендации по определению индивидуально-типологических особенностей реактивности нервной системы детей и подростков при организации занятий по физическому воспитанию и спортивной тренировке / Т. Ю. Круцевич. – К. : Госкомспорт УССР, 1990. – 42 с.

128. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.

129. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 230 с.

130. Круцевич Т. Ю. Модельні характеристики показників рухових тестів 11–17-ти річних дівчат / Т. Ю. Круцевич, Т. В. Суворова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / під ред. Єрмакова С. С. – Харків : ХХІІІ, 2002. – № 24. – С. 43–48.

131. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания : у 2-х т. / Круцевич Т. Ю. – К. : Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 390 с.

132. Круцевич Т.Ю. Проблемы дифференцированного физического воспитания в средней школе / Т.Ю. Круцевич, В.В. Петровский // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 5. – С. 47–50.
133. Круцевич Т. Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания : дис. ... д-ра наук по физическому воспитанию и спорту : 24.00.02 / Т. Ю. Круцевич ; Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 2000. – 510 с.
134. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Круцевич Т. Ю., Воробьев М. И. – К. : Олимпийская литеартура, 2005. – 195 с.
135. Круцевич Т. Ю. Методичні рекомендації щодо підвищення ефективності експериментальних програм фізичного виховання в школі, їх змісту та технології реалізації / Т. Ю. Круцевич, О. Л. Благий, Г. Г. Смоліус [та ін.]. – К. : Наук. світ, 2006. – 25 с.
136. Круцевич Т. Ю. Методичні рекомендації з комплексного тестування фізичного стану школярів в умовах фізичного виховання загальноосвітньої школи / Т. Ю. Круцевич. – К. : Наук. світ, 2006. – 24 с.
137. Круцевич Т. Физическое воспитание как социальное явление / Т. Круцевич, В. Петровский // Наука в олимп. спорте. – 2001. – № 3. – С. 3–15.
138. Кудряшов В. А. Антропоморфологические признаки физического развития и методы его оценки / В. А. Кудряшов // Труды Междунар. конф. «Физическое воспитание в ВУЗах». – Харьков : Нова, 1991. – С. 45–46.
139. Кулигин С. Б. Результаты использования оздоровительной программы со скоростной направленностью для подростков, проживающих в условиях воздействия малых доз радиации / С. Б. Кулигин // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2001. – № 4. – С. 35–38.
140. Кулькова Л. В. Динамика состояния здоровья детей, проживающих на территориях, загрязненных радионуклидами (Цезий–137) / Л. В. Кулькова, И. А. Гутковский, В. В. Воинов // Труды IV Междунар. конф. «Чернобыльская катастрофа: прогноз, профилактика, лечение, медико-психологическая реабилитация пострадавших». – Ч. I. – Минск : Універсітэцкае, 1995. – С. 154–155.
141. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 192 с.
142. Кучма В. Р. Состояние здоровья и проблемы медицинского обеспечения подростков / В. Р. Кучма, Л. М. Сухарев, И. К. Рапопорт, С. Р. Конова // Здоровье населения и среда обитания. – М., 2003. – № 9. – С. 74–79.
143. Лахно Е. Г. Психофизиологические особенности медлительных детей / Е. Г. Лахно // Сборник статей / под ред. проф. Трембача А. Б. – Краснодар, 2009. – С. 148–152.
144. Левицький В. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / Левицький В. // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С. 27–31.
145. Левченко І. Б. Розробка уроків зі спортивного орієнтування / І. Б. Левченко, Л. І. Кравченко. – К., 2013. – 125 с.

146. Леонов О. З. Організаційно-методичні основи позакласної фізкультурно-масової роботи в V–IX класах загальноосвітньої школи : дис. ... канд. пед. наук у формі доповіді : 13.00.01 / Леонов О. З. ; Інститут системних досліджень освіти України. – Одеса, 1994. – 24 с.
147. Лукавенко А. В. Диференційований підхід до корекції психофізичного стану студентів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 / А. В. Лукавенко. – ЛДУФК, 2013. – 20 с.
148. Макаренко М. В. Компютерна система «Діагност-1» для визначення нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності // Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі : матеріали Всеукр. наук. симп. / за ред. М. В. Макаренка. – Черкаси : ЧДУ, 2003. – С. 60.
149. Максименко И. Г. Физическое воспитание школьников в США / И. Г. Максименко. – К. : Олимпийская литература, 2011. – 120 с.
150. Максименко Ю. Аналіз стану здоров'я та психофізичного статусу учнів старших класів / Ю. Максименко, О. Козішкурт, А. Сойнікова // Освіта регіону: політологія, психологія, комунікації. – 2011. – № 2. – С. 346.
151. Маленюк Т. В. Оцінка індивідуальних можливостей моторно обдарованих хлопчиків 10–13 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Т. В. Маленюк ; Львівський держ. ін-т фізичної культури. – Львів, 2001. – 18 с.
152. Мангура М. «Здоровий спосіб життя» – одна із форм підвищення пізнавальної та рухової активності учнів / Мангура М. // Фізичне виховання в школі. – 2001. – № 2. – С. 39–42.
153. Матвеев А. П. Теоретико-методологические основы формирования учебного предмета «Физическая культура» в общеобразовательной школе : дис. ... д-ра пед. наук в виде науч. докл. : 13.00.04 / А. П. Матвеев. – М., 1997. – 92 с.
154. Медведев В. А. Оздоровительные технологии физического воспитания школьников / В. А. Медведев // Физическая культура в школе. – 2000. – № 4. – С. 20–24.
155. Медведев В. И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации / В. И. Медведев // Физиология человека. – 1998. – № 4 (24). – С. 7–13.
156. Митчик О. П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. П. Митчик ; Львівський держ. ін-т фізичної культури. – Львів, 2002. – 18 с.
157. Москаленко Н. Педагогічні інновації у фізичному вихованні / Н. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 1. – С. 19–22.
158. Москаленко Н. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах / Н. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 2. – С. 12–17.

159. Москаленко Н. Система заходів з формування знань основ здорового способу життя у загальноосвітніх навчальних закладах / Н. Москаленко, Н. Гонтаровська // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2008. – № 1. – С. 28–33
160. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Наталія Василівна Москаленко. – Дніпропетровськ, 2009. – 461 с.
161. Мудров М. Ю. Оценка психофизического состояния студентов / М. Ю. Мудров // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. Е: Педагогические науки : науч.-теорет. журн. – 2010. – № 11. – С. 160–163.
162. Наказ Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України № 518/674 від 20.07.2009 р. «Про розподіл учнів на групи для занять на уроках фізичної культури».
163. Наровлянська М. Д. Програма гуртка «Спортивне орієнтування» (основний рівень) [Електронний ресурс] / М. Д. Наровлянська, К. М. Тяпкіна – Режим доступу : <http://ukrjuntur.org.ua/nasha-bbloteka/programi-gurtkv>.
164. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту: затверджена Указом Президента України від 2004.09.28, № 1148/2004.
165. Носова Н. Л. Контроль просторової організації тіла школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Н. Л. Носова ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2008. – 19 с.
166. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті : монографія / Георгій Коробейніков, Євген Приступа, Леся Коробейнікова, Юрій Бріскін. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 312 с.
167. Пальчук М. Б. Динаміка показників рівня фізичного здоров'я школярів в умовах переходу з середньої у старшу школу / М. Б. Пальчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 14. – Вінниця, 2012. – С. 243–248.
168. Пальчук М. Б. Контроль показників фізичного розвитку як основний фактор в системі управління фізичним вихованням школярів / М. Б. Пальчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Львів, 2012. – Вип. 16. – С. 145–149.
169. Пелех Ю. В. Педагогічні основи організації позакласної виховної роботи зі старшокласниками в загальноосвітній середній школі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Пелех Ю. В. – Рівне, 1997. – 163 с.
170. Первушевська І. Організаційно-педагогічні умови інноваційної діяльності в позашкільному закладі нового типу / Первушевська І. // Шкільний світ. – 2003. – № 11. – С. 5–10.
171. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсменів / В. М. Платонов, М. М. Булатова. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
172. Попова Т. В. Технология коррекции психофизического состояния / Попова Т. В., Хайруллина А. Р., Корюкалов Ю. И., Коурова О. Г., Незбудий Ю. В. // Медицинские, социальные и экономические проблемы

сохранения здоровья населения. – 2004. – № 2. – С. 87–89

173. Постанова КМУ «Про заходи подальшого розвитку туризму» від 29.04.1999 р. № 728.

174. Приймак С. Г. Моделювання параметрів фізичної підготовленості підлітків у процесі фізичного виховання : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Приймак Сергій Георгійович. – Львів, 2003. – 192 с.

175. Приходько В. В. Фізична культура і психофізичний тренінг студентів: від теорії до практики : навч. посіб. / В. В. Приходько, М. Г. Самойлов, Ю. О. Шабанова ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Донецьк : НГУ, 2014. – 275 с.

176. Про систему організації фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних та позашкільних навчальних закладах. Наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2003, № 486.

177. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізична культура. 1–11 класи. – К. : Перун, 1998. – 64 с.

178. Прусик К. Подходы к индивидуализации тренировочного процесса спортсменов ориентировщиков / Кшиштоф Прусик // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 1. – С. 35–37.

179. Психодіагностика : навч. посіб. / І. М. Галян. – К. : Академвидав, 2009. – 464 с.

180. Рекомендации для учителей и организаторов детского досуга по проведению школьных каникул // Воспитательная работа в школе. – 2006. – № 2. – С. 144.

181. Романенко В. А. Двигательные способности человека / Романенко В. А. – Донецк : УКЦентр, 1999. – 336 с.

182. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей : учеб. пособие / В. А. Романенко. – Донецк : Изд-во Дон НУ, 2005. – 290 с.

183. Романенко В. А. Физиологические и методологические проблемы диагностики двигательных способностей человека в сфере физической культуры / В. А. Романенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Харків, 2001. – № 2. – С. 42–48.

184. Савиных Л. Е. Сравнительный анализ влияния различных видов подготовки на становление юных спортсменов-ориентировщиков / Л. Е. Савиных // Спорт и здоровье : Первый междунар. науч. конгр., (9–11 сент. 2003 г., Россия, СПб.) : (материалы конгр.) / С.-Петербур. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – Т. 1. – С. 286–287.

185. Савиных Л. Е. Сравнительный анализ влияния различных факторов на систему подготовки юных спортсменов-ориентировщиков / Л. Е. Савиных // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири : материалы межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых, асп. и студ. / Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск, 2003. – С. 129–131.

186. Саїнчук М. М. Ціннісна орієнтація старшокласників до отримання теоретичних знань із фізичної культури / М. М. Саїнчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Вип. 15: у 4-х т. – Львів : ЛДУФК, 2011. – Т.2. – С. 227–232.

187. Саїнчук О. Переваги застосування скандинавської ходьби у підвищенні рухової активності та профілактиці захворюваності молодших школярів / Ольга Саїнчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 1. – С. 85–90.

188. Семененко В. П. Основи програмування фізкультурно–оздоровчих занять з дитячим контингентом / В. П. Семененко, О. В. Давиденко [та ін.]. – К., 2003. – 144 с.

189. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Сергієнко Л. П. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.

190. Синиця А. В. Концепція та принципи психологічного тренінгу розвитку емпатійності майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту [Електронний ресурс] / А. В. Синиця, С. А. Бублик. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/snsv_2014_3_21.pdf.

191. Слонов Б. А. Физическая подготовка учащихся 7–8 классов общеобразовательных школ на основе формирования навыков спортивного ориентирования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Б. А. Слонов. – М. : РГБ, 2003. – 118 с.

192. Степанова Е. Н. Формирование рекреационной физической культуры у школьников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. Н. Степанова. – СПб., 2005. – 250 с.

193. Столітенко Є. В. Виховання в учнів 5–7 класів позитивного ставлення до занять фізичною культурою : дис... канд. пед. наук : 13.00.07 / Є. В. Столітенко ; Інститут проблем виховання АПН України. – К., 2002. – 194 с.

194. Столітенко Є. В. Фізичне виховання учнів 1–11 класів у процесі занять футболом / Є. В. Столітенко. – К. : Авант-Принт, 2011. – 300 с.

195. Столяров В. И. Концепция спартанского движения: [Гуманизм и игровые формы гуманистической организации соревнования] / Столяров В. И. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2001. – № 1. – С. 4–11.

196. Суслов Ф. П. Закономерности проявления ориентировщиками интегральной спортивной работоспособности в связи с динамикой умственной и физической нагрузки / Суслов Ф. П., Чехишина В. В. // Теория и практика физ. культуры. – 1998. – № 8. – С. 2–4.

197. Томенко О. Взаємозв'язок між показниками соматичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості, оволодіння руховими діями та мотиваційно-ціннісної сфери школярів / Олександр Томенко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2 – С. 53–57.

198. Томенко О. А. Неспеціальна фізкультурна освіта учнівської молоді: теорія і методологія : [монографія] / О. А. Томенко. – Суми : Вид-во «МакДен», 2012. – 276 с.

199. Томенко О. А. Рівень рухової активності підлітків та шляхи його підвищення на основі використання заходів оздоровчо-рекреаційного спрямування / О. А. Томенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 3. – С. 19–24.

200. Трачук С. Рухова активність і збереження здоров'я дітей у процесі фізичного виховання / С. Трачук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 1. – С. 69–71.

201. Українські школярі стали більше хворіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.intv-inter.net>.

202. Федоров А. Двигательная активность в структуре здорового стиля жизни подростков / А. Федоров, С. Шарманова // Теор. і метод. фіз. виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 103–107.

203. Хіменес Х. Р. Удосконалення фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки (на матеріалі спортивного орієнтування) : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Х. Р. Хіменес ; ЛДУФК. – Львів, 2013. – 190 с.

204. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. – М. : Просвещение, 1990. – 239 с.

205. Цьось А. В. Історія фізичного виховання на теренах України з найдавніших часів до початку ХІХ ст. : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / А. В. Цьось, Н. А. Деделюк. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Країнки, 2014. – 465 с.

206. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / М. В. Чернявський ; НУФВСУ. – К., 2010. – 204 с.

207. Шиян Б. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. / Б. М. Шиян, О. М. Вацеба. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. – 276 с.

208. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання. – Ч. 1. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. – 272 с.

209. Шиян Б. М. Теорія фізичного виховання / Шиян Б. М., Папуша В. Г., Приступа Є. Н. – Львів : ЛОНМЮ, 1996. – 220 с.

210. Щербашин Я. С. Олімпійська освіта та процес виховання дітей і молоді / Я. С. Щербашин // Молода спорт. наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів : НВФ «Українські технології», 2009. – Вип. 13, т. 1. – С. 335–339.

211. Якобчук С. В. Психофізичний стан дітей із церебральним паралічем та їх соціальна адаптація як педагогічна проблема / С. В. Якобчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – № 4. – С. 395–399.

212. Ярмач О. М. Скринінг система фізичного стану юнаків 15–17 років в процесі фізичного виховання : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. М. Ярмач ; НУФВСУ. – К., 2011. – 206 с.

213. Active Hours Afterschool: Childhood Obesity Prevention and Afterschool Programs [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа : http://www.afterschoolalliance.org/issue_24_obesity.cfm.

214. Alastrue Vidal A. New norms and advice's in the evaluation of antropometric parameters in our population : adipose tissue–muscle index, weight indices and persentile tables of antropometric data useful in nutritional assessment / Alastrue Vidal A. // Med. Clin. (Bare). – 1988. – Tul 2. – P. 36.

215. Alexandrova L. I. Theoretical aspects of technical and tactics training in orienteering / L. I. Alexandrova // Humanities & Social Sciences. – 2011. – № 4. – P. 1227–1239.

216. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.aahperd.org/naspe/careers/pe.cfm>.

217. Anderson D. M. Outdoor Program Administration: Principles and Practices / D. M. Anderson. – Hardback, 2012. – 464 p.

218. Belz D. K. Campus Recreation: Essentials for the Professional National Intramural-Recreational Sport Association / D. K. Belz. – Hardback, 2008. – 344 p.

219. Bocarro J. N. School sport policy and school-based physical activity environments and their association with observed physical activity in middle school children / Bocarro J. N., Kanters M. A., Cerin E. // Health & Place. – 2012ю – Vol.18 (1). – P. 31–38. doi:10.1016/j.healthplace.2011.08.007.

220. Davis B. Physical Education and Study of Sport / Davis B., Bull R., Roscoe D. // Harcourt Health Sciences. – 2002. – 698 p.

221. Falcetti D. How oneschool-based clinics meeting the challenge of adolescent health care / Falcetti D., Kovel A. // Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. – 1994. – Vol. 8. – P. 363–368.

222. Foran A. Physical Activity and Health Guidelines: Recommendations for Various Ages, Fitness Levels, and Conditions from 57 Authoritative Sources / A. Foran – Paperback, 2010. – 368 p.

223. Galan Y. Olimpic education in pre-school educational institutions of Ukrain: the way of realizational / Y. Galan // Proceeding book XVI International Scientific Congress «Olimpic Sports and Sport for all». – 2012. – P. 72

224. Galan Y. History of orienteering in Ukraine / Y. Galan, I. Vypasnyak // Olympic sports and sport for all : XVI International scientific congress (17–19 may 2012, Sofia). – Sofia, 2012. – P. 847–849.

225. Galan I. School Children's Motivation in Sporting Orienteering Involment, Ukrainian National University of Physical Training and Sport, Kyiv, Ukraine : 17 International Scientific Congress Olympic Sport and Sport for All 2–5 June 2013 Capital University of Physical Education and Sports, Beijing, P.R. China, 2013. – P. 422.

226. Healthy Out-of-School Time (HOST) [Ткtrnhjyybq htcehc] – Ht;bv ljcnege ^ <http://www.niost.org/HOST-Program/>

227. Kannel W. Health benefits of physical activity the Framingham study / Kannel W., Sorlie P. // Archives of internal medicine. – Aug. 1999. – Vol. 139. – P. 857–861.

228. Rapp N. L. Developing Effective Physical Activity Programs / N. L. Rapp/ – Paperback, 2009/ – 216 p.

229. Redmond K. Promoting Physical Activity: A Guide for Community Action, Second Edition Centers for Disease Control and Prevention / K. Redmond. – Paperback, 2010/ – 280 p.

230. Physical Activity Facts [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.cdc.gov/healthyyouth/physicalactivity/facts.htm>.

231. Physical activity and health in Europe: evidence for action / edited by N. Cavill, S. Kahlmeier, F. Racioppi. – Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2006. – 40 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Індивідуальна карта учня

Прізвище, ім'я _____

Вік _____

Школа, клас _____

Показники, що реєструються	Результати	Показники, що реєструються	Результати
Маса тіла(кг)		Об'єм переробленої інформації (ОПІ), (біт)	
Довжина тіла (см)		Човниковий біг 4х9 м (с)	
ОКГ (см)		Проба Ромберга (с)	
ЧСС у спокої, $уд \cdot хв^{-1}$			

АТ сист./сист., мм рт. ст.		Нахил вперед з п-ня сидячи (см)	
АТ сист./диаст., мм рт. ст.		Стрибок у довжину з місця (см)	
Динамометрія (кг)	<i>ліва</i>	з п-ня лежачи на спині піднімання тулуба в сід за 30 с (к-ть повторень)	
	<i>права</i>		
ЖЕЛ (л)		Підтягування (р-зів)	
Товщина шкірно-жирових складок (см)		Біг 30 м (с)	
Сила м'язів згиначів пальців (кг)		Біг 1000 м (хв.,с)	
Індекс Руф'є, у.о		Життєвий індекс, у.о	
Індекс Робінсон, у.о		Силовий індекс, у.о	
Проба Штанге, с		Швидкісний індекс, у.о	
Проба Генче, с		Індекс витривалості, м·с ⁻¹	
ПЗМР на світло (мс)		Швидкісно-силовий індекс, у.о	
ПЗМР на звук (мс)			
Тепінг-тест		Захворюваність (разів)	
Складна реакція вибору (мс)		Обсяг короткострокової пам'яті (ОКП), (%)	
Швидкість обробки інформації (біт/с)		«Коректурна проба» (к-сть помилок)	

Дослідження проводив _____ Галан Я. П.

Шановний друже!

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника проводить анкетування учнів середнього шкільного віку з метою оцінки мотивів і інтересів до рекреаційно-оздоровчих занять. Просимо відповісти на запитання цієї анкети. Номер варіанту відповідей обведіть колом або допишіть свій варіант відповіді. Заздалегідь вдячні Вам за висловлені думки.

1. Чи займаєтесь ви будь-яким видом рекреації або фізкультурно-оздоровчими заняттями у позаурочний час?

1.1. Так

1.2. Ні

1.3. Час від часу

2. Який вид рекреаційних занять ви переважно обираєте?

2.1 пасивний

2.2. активний

3. Чи відмічали ви хоча б один із симптомів перевтоми в процесі навчального року?

3.1. почуття постійної, неминаючої втоми не тільки по вечорах, але і зранку, відразу ж після сну (симптом хронічної втоми);

3.2. відчуття емоційного і фізичного виснаження;

3.3. зниження сприйнятливості і реактивності на зміни зовнішнього середовища (відсутність реакції цікавості та страху);

3.4. загальна астенизація (слабкість, зниження активності і енергії, погіршення біохімії крові і гормональних показників);

3.5. часті безпричинні головні болі, постійні розлади шлунково-кишкового тракту;

3.6. різка втрата чи різке збільшення ваги;

3.7. повне чи часткове безсоння (швидке засипання і відсутність сну раннім ранком, починаючи з 4 год., або ж навпаки, нездатність заснути до 2–3 год. ночі і «важке» пробудження вранці);

3.8. постійний загальмований, сонливий стан і бажання спати протягом усього дня

3.9. задишка або порушення дихання при фізичному чи емоційному навантаженні;

3.10. помітне зниження зовнішньої і внутрішньої сенсорної чутливості: погіршення зору, слуху, нюху і дотику, втрата внутрішніх, тілесних відчуттів.

3.11. байдужість, нудьга, пасивність і депресія (знижений емоційний тонус, почуття пригніченості);

3.12. підвищена дратівливість на незначні, дрібні події – часті нервові «зриви» (вибухи невмотивованого гніву чи відмова від спілкування, «відхід у себе»);

3.13. постійне переживання негативних емоцій, для яких у зовнішній ситуації причин немає (почуття провини, невпевненості, образи, підозри, сорому);

3.14. почуття неусвідомленого занепокоєння і підвищеної тривожності (відчуття, що «щось не так, як треба»);

3.15. почуття гіпервідповідальності і постійний страх, що щось «не вийде», чи з чимось не вдасться впоратися;

3.16. інше (вказати)

4. Чи берете участь у рекреаційних заходах?

4.1. так

4.2. ні

4.3. іноді

5. Чи задовольняє вас організація рекреаційно-оздоровчої діяльності в школі?

5.1. Так;

5.2. Ні

5.3. Частково

6. Які з перелічених видів рекреаційно-оздоровчих занять ви б обрали?

6.1. прогулянки;

6.2. праця на присадибній ділянці;

6.3. виїзд за місто;

6.4. їзда на велосипеді;

6.5. їзда на роликівих ковзанах;

6.6. заняття у воді;

6.7. туризм;

6.8. орієнтування на місцевості;

6.9. ігрові види занять;

6.10. інше (вказіть).

7. Чи подобаються вам заняття зі спортивного орієнтування?

7.1. так

7.2. ні

8. Чим приваблюють вас заняття зі спортивного орієнтування?

- | | |
|---|---|
| 8.1. зміцнення здоров'я; | 8.4. бажання стати відомим спортсменом; |
| 8.2. досягнення високих спортивних результатів; | 8.5. постійне спілкування з природою; |
| 8.3. прагнення бути здоровим; | 8.6. інше (вказіть). |

9. Як ви зазвичай проводите свій вільний час?

- | | |
|--|---|
| 9.1. товариські зустрічі; | 9.15. заняття фізичними вправами; |
| 9.2. перегляд телепередач, відео; | 9.16. читання преси; |
| 9.3. слухання музики; | 9.17. праця на присадибній ділянці; |
| 9.4. гра за комп'ютером; | 9.18. прогулянки під час відвідування магазинів; |
| 9.5. пасивний відпочинок; | 9.19. танці; |
| 9.6. слухання радіопередач; | 9.20. активне пересування (катання: ролики, скейтборд, велосипед, лижі, самокат); |
| 9.7. читання книг; | 9.21. гра на музичних інструментах; |
| 9.8. відвідування рідних, друзів; | 9.22. участь у художній самодіяльності; |
| 9.9. відвідування кінотеатрів; | 9.23. відвідування дискотек; |
| 9.10. прогулянки; | 9.24. заняття у технічних гуртках; |
| 9.11. прийом гостей вдома; | 9.25. вивчаю іноземну мову; |
| 9.12. хобі; | 9.26. інші форми проведення вільного часу (вказіть). |
| 9.13. допомога батька по господарству; | |
| 9.14. не маю вільного часу; | |

10. Яким видам занять під час шкільних канікул ви віддаєте перевагу?

- | | |
|-------------------------------|---|
| 10.1. туристичні походи; | 10.6. продуктивна рекреація (збір ягід, грибів і т. ін.); |
| 10.2. поїздки, екскурсії; | 10.7. пасивні види; |
| 10.3. відпочинок на воді; | 10.9. робота; |
| 10.4. екстремальні розваги; | 10.10. освітні програми; |
| 10.5. спортивне орієнтування; | 10.11. інше (вказіть). |

10. Чи берете участь у позакласній та позашкільній фізкультурно-оздоровчій чи рекреаційній діяльності?

- | | | |
|-----------|----------|-------------|
| 11.1. так | 11.2. ні | 11.3. іноді |
|-----------|----------|-------------|

12. Чи проводяться в вашій школі фізкультурно-масові заходи?

- | | |
|-----------|----------|
| 12.1. Так | 12.2. ні |
|-----------|----------|

13. З якою метою ви хотіли б займатись рекреаційно-оздоровчою діяльністю?

- | | |
|---|--|
| 13.1. Активний відпочинок, розваги; | 13.7. Покращення стану здоров'я; |
| 13.2. Спілкування з друзями; | 13.8. Підвищення рухової активності; |
| 13.3. Самовдосконалення, самовираження; | 13.9. Перевірка себе в екстремальних умовах; |
| 13.4. Удосконалення форми тіла; | 13.10. Емоційна розрядка; |
| 13.5. Відновлення після навчальних занять; | 13.11. Організація дозвілля; |
| 13.6. Отримання задоволення, позитивних емоцій; | 13.12. Інше (вказіть). |

14. Що спонукає вас займатися рекреаційно-оздоровчою діяльністю?

- | | |
|---|---|
| 14.1. Дає поради вчитель фізкультури; | 14.9. Знання про користь занять фізичними вправами; |
| 14.2. Дають пораду батьки; | 14.10. Відвідування змагань; |
| 14.3. Дають пораду друзі; | 14.11. Публікації в газетах, журналах; |
| 14.4. Передачі по телевізору; | 14.12. Інше (вказіть). |
| 14.5. Програми про здоров'я; | |
| 14.6. Програми про спортивні змагання; | |
| 14.7. Програми про заняття в фізкультурно-оздоровчих центрах; | |
| 14.8. Програми про екстремальні види відпочинку; | |

15. Які форми занять ви б обрали?

15.1. Індивідуальні

15.2. Групові

15.3. Самостійні

16. Назвати причини, які заважають вам займатися рекреаційно-оздоровчою діяльністю?

16.1. Не маю друзів, з якими б відвідував заняття;

16.6 Не маю потрібних знань для організації самостійних занять рекреацією;

16.2. Брак часу;

16.6. Взагалі не маю бажання займатися;

16.3. Відсутність рекреаційно-оздоровчих груп, що мене цікавлять;

16.7. Немає зручного і гарного спортивного одягу;

16.4. Велике навчальне навантаження;

16.8. Відсутність підтримки з боку родини;

16.5. Не маю змоги оплачувати заняття;

16.9. Інше (вказіть).

17. Чи маєте ви друзів, які регулярно займаються рекреаційно-оздоровчою діяльністю?

17.1. Так

17.2 Ні

18. В чому, на вашу думку, проявляється ефект рекреаційних занять?

18.1. Покращення здоров'я ;

18.2. Покращення фізичної працездатності;

18.3. Покращення розумової працездатності;

18.4. Нормалізація маси тіла;

18.5. Покращення настрою, самопочуття;

18.6. Підвищення самооцінки;

18.7. Інше _____

19. Де Ви хотіли б, займатися рекреаційно-оздоровчою діяльністю?

19.1. У фізкультурно-оздоровчому центрі;

19.4. В місцях масового відпочинку;

19.2. У своїй школи;

19.5. Вдома самостійно;

19.3. За місцем проживання;

19.6 Інше (вказіть).

20. Ваша стать

20.1. Чоловіча

20.2. Жіноча

21. Ваш вік _____ років, клас _____

Вдячні за участь в анкетуванні

Лист експертної оцінки

фахівців у галузі фізичного виховання, вчителів фізичної культури, методистів, викладачів фахових вищих навчальних закладів, щодо підвищення ефективності організації позакласної роботи школярів середнього шкільного віку

Експерт _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Посада, місце роботи _____

Педагогічний стаж роботи _____

Просимо відповісти на ряд запитань, що стосуються підвищення ефективності організації позакласної роботи та доцільності впровадження програм позаурочних занять учнів середнього шкільного віку. Вашу думку ви можете висловити, використовуючи бальну шкалу від 1 до 10.

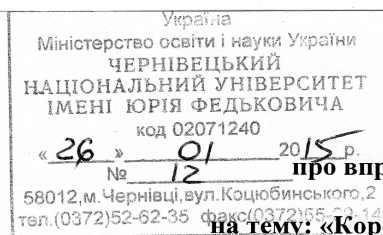
1 бал – дуже негативне відношення, 10 – балів – дуже позитивне відношення.

1. Чи вважаєте за потрібне покращити позакласну роботу в школі? _____ (1–10 балів).
2. Назвіть причини низької організації позакласної роботи учнів середнього шкільного віку:
 - застаріла матеріально-технічна база _____ (1–10 балів)
 - недостатня кількість інвентарю та обладнання _____ (1–10 балів)
 - низький рівень використання новітніх технологій рухової активності у навчальному процесі _____ (1–10 балів)
 - низький рівень кваліфікації кадрів _____ (1–10 балів)
 - недостатнє методичне забезпечення _____ (1–10 балів)
 - недостатній рівень залучення школярів до фізкультурно-спортивних занять у вільний час _____ (1–10 балів)
 - відсутність урахування на практиці мотивів та інтересів школярів до видів рухової активності _____ (1–10 балів)
 - авторитарний підхід у плануванні позакласної роботи з фізичного виховання _____ (1–10 балів)
 - відсутність урахування факторів, що впливають на обсяг вільного часу школярів та формують його структуру _____ (1–10 балів)
 - відсутність урахування рівня рухової активності та психоемоційного стану школярів старших класів _____ (1–10 балів)
 - низький рівень здоров'я школярів _____ (1–10 балів)
 - не розробленість змісту програмного матеріалу _____ (1–10 балів)
 - Ваш варіант (вказати) _____ (1–10 балів)
3. Які на Вашу думку види рухової активності слід включати до програми позаурочних занять:
 - _____
 - спортивні і рухливі ігри _____ (1–10 балів)
 - плавання _____ (1–10 балів)
 - оздоровчий біг, ходьба _____ (1–10 балів)
 - оздоровчі види гімнастики _____ (1–10 балів)
 - танці _____ (1–10 балів)
 - рекреаційні ігри _____ (1–10 балів)
 - екстремальні види _____ (1–10 балів)
 - туризм _____ (1–10 балів)
 - спортивне орієнтування _____ (1–10 балів)
 - настільні ігри _____ (1–10 балів)
 - велоспорт, лижи, бадмінтон _____ (1–10 балів)
 - ваш варіант _____ (1–10 балів)
4. Які мають бути критерії ефективності програм позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного:
 - підвищення рівня фізичного здоров'я _____ (1–10 балів)
 - покращення самопочуття, активності, настрою _____ (1–10 балів)
 - зниження рівня захворюваності _____ (1–10 балів)
 - стабілізація психофізичних показників _____ (1–10 балів)
 - збільшення рівня рухової активності _____ (1–10 балів)

- підвищення інтересу до систематичних рекреаційно-оздоровчих занять в школі __ (1–10 балів)
 - покращення сну __ (1–10 балів)
 - покращення показників розумової працездатності __ (1–10 балів)
 - зниження дратівливості, почуття втоми після навчальних занять _____ (1–10 балів)
 - покращення пам'яті, обсягу і швидкості переробки інформації __ (1–10 балів)
 - підвищення рівня загартованості організму школярів _____ (1–10 балів)
5. Чи доцільно використовувати спортивне орієнтування в програмах позаурочних занять, спрямованих на корекцію психофізичного стану учнів середнього шкільного? __ (1–10 балів).

ПРОГРАМА
гуртка «Спортивне орієнтування»
Основний рівень
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назва розділу, теми	Кількість годин		
	Усього	В тому числі	
		теорія	практика
РОЗДІЛ I. Вступна частина	6	6	-
Вступне заняття	2	2	-
Спортивне орієнтування як вид спорту. Розвиток спортивного орієнтування в Україні	2	2	-
Правила техніки безпеки	2	2	-
РОЗДІЛ II.	134	34	100
Базова туристська підготовка	18	4	14
Топографічна підготовка	18	8	10
Спорядження орієнтувальника	2	1	1
Технічна підготовка орієнтувальника	44	12	32
Тактика спортивного орієнтування	10	6	4
Морально-вольова та психологічна підготовка.	6	1	5
Правила змагань зі спортивного орієнтування	8	2	6
Масові заходи: навчально-тренувальні збори, змагання тощо	28	–	28
РОЗДІЛ III. Краєзнавство	10	3	7
Природоохоронна діяльність. Вивчення та охорона природи, пам'ятників історії та культури	10	3	7
РОЗДІЛ IV. Фізична культура та безпека життєдіяльності	62	3	59
Фізична підготовка. Біг. Спортивні ігри	60	2	58
Правила санітарії та гігієни. Перша (долікарська) медична допомога	2	1	1
РОЗДІЛ V. Підсумкові заняття	20	2	18
Участь у залікових змаганнях	4	–	4
Підсумкове заняття	2	2	-
Участь у навчально-тренувальних зборах	14		14
Разом:	234	46	188



АКТ

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Галана Ярослава Петровича
на тему: «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами
спортивного орієнтування»

Ми, що нижче підписалися, проректор з наукової роботи Чернівецького національного університету проф. Ушенко О.Г., декан факультету фізичної культури та здоров'я людини доц. Зорій Я.Б. та в.о. завідувач кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання Евстратов П.І. Склали цей акт тому, що результати наукового дослідження Галана Я.П. на тему «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» виконано згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1. «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0111U001733), були впроваджені протягом 2014 н.р. у другому семестрі в навчальний процес студентів факультету фізичної культури та здоров'я людини.

Назва пропозиції. Форма впровадження, її характеристика	Наукова новизна, рекомендації щодо використання	Ефект від впровадження
Матеріали для лекційних та практичних занять з навчальної дисципліни «Спортивне орієнтування та ПСМ спортивне орієнтування» для студентської молоді II курсу навчання.	Вперше сформульовано теоретичний, методи-чний практичний базис організації занять зі спортивного орієнтування в середовищі студентської молоді; доведено позитивний вплив комплексного підходу з використанням засобів спортивного орієнтування та психологічного тренінгу на психофізичний стан студентів; розширено уяву про пріоритетні фактори, від яких залежить успішність навчання студентів	Підвищено рівень розвитку професійно важливих якостей у студентів II курсу; зросли показники розвитку психофізичних якостей у студентів II курсу; підвищено рівень обізнаності у базових концептах спортивного орієнтування у студентів II курсу

Автор

Представник ПНУ ім. В.Стефаніка:

к. н. фіз. вих.

Завідувач кафедри ТОМФВ

Декан факультету фізичної культури

та здоров'я людини

Проректор з наукової роботи ПНУ

ім. Ю. Федьковича

Галан Я.П.

доц. Випасняк І.П.

доц. Евстратов П.І.

доц. Зорій Я.Б.

проф. Ушенко О.Г.



АКТ

**впровадження результатів наукових досліджень у практику
діяльності Чернівецької ЗОШ І-ІІІ ступенів №30**

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.03 по 1.05. 2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано експериментальну комплексну програму корекції психофізичного стану школярів використанням сучасних методів та засобів спортивного орієнтування. Отримано достовірні зміни показників фізичної працездатності, соматичного здоров'я, психічних якостей після використання комплексної експериментальної програми	У результаті впровадження спеціально розробленої програми спостерігається підвищення рівня компонентів психофізичного фізичного стану дітей 13-14 років. Особливим є покращення самопочуття, психічного настрою, фізичної активності школярів.

Автор:

Галан Я.П.

Представник ПНУ ім. В.Стефаника:

к. н. фіз. вих., доцент

Вчитель фізичної культури

/Директор



Випасняк І.П.

Збіхлі В.А.

Сальніков В.І.

УКРАЇНА Міністерство освіти і науки Управління освіти Чернівецької міської ради Чернівецька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №6 Чернівецька область ідентифікаційний номер: 2404 05 2015	АКТ впровадження результатів наукових досліджень у практику діяльності спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів фізико-математичного профілю №6 м. Чернівці
--	--

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.03 по 1.06.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано експериментальну комплексну програму корекції психофізичного стану школярів використанням сучасних методів та засобів спортивного орієнтування. Отримано достовірні зміни показників фізичної працездатності, соматичного здоров'я, психічних якостей після використання комплексної експериментальної програми	У результаті впровадження спеціально розробленої програми спостерігається підвищення рівня компонентів психофізичного фізичного стану дітей 13-14 років. Особливим є покращення самопочуття, психічного настрою, фізичної активності школярів.

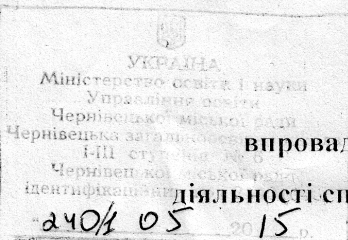
Автор:
 Представник спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів фізико-математичного профілю №6 м. Чернівці: В. Стефаніка:
 к. н. фізичної культури і спорту
 Вчитель фізичної культури
 Директор школи



(Handwritten signatures)

Галан Я.П.

Випасняк І.П.
 Белінський Т.С.
 Дем'янчук В.Н.



АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику

діяльності спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів фізико-математичного профілю №6 м. Чернівців

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.03 по 1.06.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано експериментальну комплексну програму корекції психофізичного стану школярів використанням сучасних методів та засобів спортивного орієнтування. Отримано достовірні зміни показників фізичної працездатності, соматичного здоров'я, психічних якостей після використання комплексної експериментальної програми	У результаті впровадження спеціально розробленої програми спостерігається підвищення рівня компонентів психофізичного стану дітей 13-14 років. Особливим є покращення самопочуття, психічного настрою, фізичної активності школярів.

Автор:
Представник спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів фізико-математичного профілю №6 м. Чернівців: В.Стефаніка:
к. н. у сфері фізичної культури і спорту
Вчитель фізичної культури
Директор спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів фізико-математичного профілю №6 м. Чернівців



(Handwritten signatures)

Галан Я.П.

Випасняк І.П.
Белінський Т.С.
Дем'янчук В.Н.

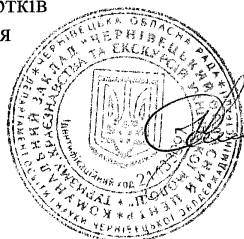
АКТ

**впровадження результатів наукових досліджень у практику
діяльності Чернівецького обласного центру туризму, краєзнавства, та екскурсій з
учнівською молоддю**

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.01.2014 по 1.05.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733). Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано засоби спортивного орієнтування, туристично-краєзнавчої діяльності для корекції психофізичного стану школярів 13-14 років. Отримано достовірні зміни показників фізичної підготовленості, соматичного здоров'я, психічних процесів (уяви, мислення, пам'яті тощо) після використання запропонованої програми	У результаті впровадження спеціально розробленої програми спостерігається підвищення психофізичного фізичного стану дітей 13-14 років. Особливим є покращення самопочуття, настрою, школярів.

Автор:

Представник ПНУ ім. В.Стефаніка:
к. наук. з фіз. вих та спорту, доцентЗавідувач оргмасовим відділом
ОЦТКЕУМ, методист гуртків
спортивного орієнтуванняДиректор
ОЦТКЕУМ

(Handwritten signature of Galan Ya.P.)
(Handwritten signature of Vypasnyak I.P.)

Галан Я.П.

Випасняк І.П.

(Handwritten signature of Omelchenko I.A.)

Омельченко І.А.

Коновалова Г.М.



Міністерство освіти і науки України

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ТУРИЗМУ І
КРАЄЗНАВСТВА УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

вул. П.Пестеля, 5 - 7, м. Київ, 01135, тел/факс: 0 (44) 531-19-98, 531-90-68

Поштова адреса: Київ-135, а/с190

e-mail: juntur@ukr.net, <http://ukrjuntur.org.ua>

Код ЄДРПОУ 02124568

від 29.01.2014 № 29

АКТ

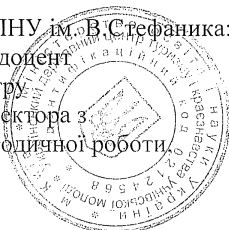
**ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРАКТИКУ
ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЦЕНТРУ ТУРИЗМУ І
КРАЄЗНАВСТВА УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.09 по 11.11.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. вніс такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Вперше розроблено та експериментально апробовано програму психологічного тренінгу в системі корекції психофізичного стану школярів 13-14 років з використанням засобів спортивного орієнтування. Доведено позитивний вплив комплексного підходу з використанням засобів спортивного орієнтування та психологічного тренінгу на корекцію психофізичного стану школярів 13-14 років.	Результати дослідження обговорено на засіданні методичної ради Центру та отримали високу оцінку Рекомендації щодо застосування тренінгів впроваджено в роботі гуртків «Спортивне орієнтування» Центру.

Автор:
Представник ПНУ ім. В.Стефаніка:
к. н. фіз. вих., доцент
Директор центру
Заступник директора з
навчально-методичної роботи
к.пед.н



Галан Я.П.

Випасняк І.П.
Савченко Н.В.

Наровлянський О.Д.

ФЕДЕРАЦІЯ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ УКРАЇНИ

Поштова адреса: вул. Еспланадна 42, 01601 м. Київ, Україна, Тел./факс: (044) 289-6748
Тел. моб.: +38 (097) 397 6766, e-mail: UOF@orienteering.org.ua www.orienteering.org.ua

№ 2 від 31.01.15

**АКТ
ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
У ПРАКТИКУ ДІЯЛЬНОСТІ
ФЕДЕРАЦІЇ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.08 по 11.10.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано засоби спортивного орієнтування для корекції психофізичного стану школярів 13-14 років. Отримано достовірні зміни показників фізичної підготовленості, психічних процесів після використання запропонованої програми Галана Я.П.	Результатом впровадження науково-методичних, авторських розробок Галана Я.П. є покращення якісного набору дітей у групи зі спортивного орієнтування. Тренерським складом юнацької (шкільної) збірної команди України використовуються результати роботи Галана Я.П.

Автор:

Представник ПНУ ім. В.Стефаника:
к. н. фіз. вих., доцент

Старший тренер шкільної
збірної команди України

Президент ФСОУ



Галан Я.П.

Випасняк І.П.

Шеремет О.Л.

Божко Т.П.

АКТ

**ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У
ПРАКТИКУ ДІЯЛЬНОСТІ ФЕДЕРАЦІЇ СПОРТИВНОГО
ОРІЄНТУВАННЯ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Ми, ті що підписалися нижче, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної згідно з темою «Корекція психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування» за період з 1.08.14 по 11.10.2014 року. Тема виконується згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. в рамках теми 3.1 “Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (номер державної реєстрації 0111U001733).

Виконавець теми Галан Я.П. внесли такі рекомендації і пропозиції:

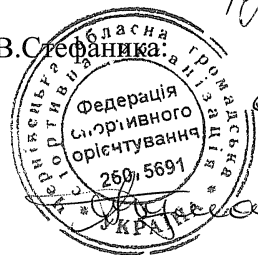
<i>Назва пропозиції, форма впровадження, коротка характеристика</i>	<i>Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання</i>	<i>Ефект від впровадження</i>
Програма корекції психофізичного стану школярів 13-14 років засобами спортивного орієнтування	Уперше було застосовано засоби спортивного орієнтування для корекції психофізичного стану школярів 13-14 років. Отримано достовірні зміни показників фізичної підготовленості, психічних процесів після використання запропонованої програми Галана Я.П.	Результатом впровадження науково-методичних, авторських розробок Галана Я.П. є покращення набору дітей у групи з спортивного орієнтування. Тренерським складом використовуються результати роботи Галана Я.П.

Автор:

Представник ПНУ ім. В.Стефаника:

к. н. фіз. вих., доцент

Президент ФСОЧО



Галан Я.П.

Випасняк І.П.

Тумак І.Д.