

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**Факультет фізичного виховання
Кафедра теоретичних основ і методики фізичного виховання**

**Кваліфікаційна робота
УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI
СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

**Спеціальність 014 Середня освіта
Освітня програма Середня освіта (Фізична культура)**

**Здобувача другого (магістерського)
рівня вищої освіти
Довбуша Віталія Романовича**

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК
кандидат педагогічних наук, доцент
Наумчук Володимир Іванович**

**РЕЦЕНЗЕНТ:
кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент
Огниста Катерина Миколаївна**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	6
1.1 Сучасний стан фізичного виховання учнів старшого шкільного віку.....	6
1.2 Вплив занять спортивними іграми на організм школярів.....	10
1.3 Завдання і зміст фізичної підготовки школярів на секційних заняттях зі спортивних ігор.....	13
1.4 Особливості фізичного розвитку учнів старших класів	17
1.5 Оздоровча спрямованість фізичних вправ.....	23
2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	28
2.1 Завдання дослідження.....	28
2.2 Методи дослідження	28
2.3 Організація дослідження	30
3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	37
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В останні десятиріччя стан здоров'я та фізичного розвитку дитячого населення України погіршується. Серед чинників, що сприяють зниженню рівня дитячого здоров'я, чи не найважливіша роль належить навчальному навантаженню, стресогенна дія якого веде до дезадаптаційного синдрому з невротичними реакціями різного ступеня вираженості, зниження рухової активності дітей. Якість педагогічної діяльності знижують також й застарілі принципи та методи роботи вчителів фізичної культури [31].

Дослідження форм фізичного виховання учнів старшого шкільного віку свідчить, що ефективність їх реалізації у закладах загальної середньої освіти не відповідає сучасним вимогам [15]. У багатьох ЗЗСО рівень організації та проведення спортивних, фізкультурно-масових, оздоровчо-розважальних заходів не забезпечує досягнення поставлених цілей. Ускладнює ситуацію ще й тенденції до зниження інтересу дітей і молоді до занять фізичними вправами, а також числа школярів, які постійно займаються у спортивних секціях та фізкультурних гуртках [31].

Секційні заняття забезпечать високий рівень якості фізичного виховання, що виявляється в випередженні рівня фізичної підготовленості, серйозному поліпшенні показників здоров'я і психологічної стійкості до стресових ситуацій [7, 17]. Тому доцільно розширювати й удосконалювати секційні заняття, на яких учням надається можливість займатися тими видами рухової діяльності, від яких вони отримують задоволення.

Серед багаточисленних видів спорту, які культивуються в системі фізичного виховання України, одне з провідних місць займають баскетбол та волейбол. Ігрові види спорту набувають сьогодні особливого значення для виховання та оздоровлення учнівської молоді. Вони сприяють формуванню здорового способу життя молоді, залучають її до занять фізичною культурою

і спортом і найважливіше – сприяє формуванню особистості, яка піклується про своє здоров'я.

Вивчення науково-педагогічних джерел надає підстави стверджувати, що проблема збереження і зміцнення здоров'я та формування основ здорового способу життя школярів в Україні вимагає і надалі посиленої уваги науковців та практиків. Його вирішенню сприятимуть дослідження впливу секційних занять спортивними іграми на фізичну підготовленість учнів старшого шкільного віку.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка старших школярів на секційних заняттях з ігрових видів спорту в закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – методичне забезпечення фізичної підготовки старшокласників на секційних заняттях з баскетболу і волейболу.

Мета роботи – вдосконалення фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку у процесі секційних занять з баскетболу і волейболу.

Завдання роботи:

1. З'ясувати особливості фізичного розвитку учнів старшого шкільного віку.

2. Визначити показники і рівень спеціальної фізичної підготовленості старшокласників з баскетболу та волейболу.

3. Провести порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку з ігрових видів спорту на початку та наприкінці навчального року.

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження використовувався комплекс взаємопов'язаних **методів**:

– теоретичних: аналіз та узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження; аналіз, синтез, узагальнення і систематизація теоретичних та експериментальних даних; порівняння отриманих експериментальних даних;

– емпіричних: педагогічні спостереження; бесіди зі школярами, вчителями і батьками; інтерв'ю з ними; тестування учнів; педагогічний експеримент;

– статистичних: методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних.

Експериментальна база дослідження. Педагогічне дослідження проводилося на базі Тернопільської спеціалізованої школи I-III ступенів з поглибленим вивченням іноземних мов № 3. Експериментом було охоплено 20 учнів старшого шкільного віку.

Структура та обсяг дослідження. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків й списку використаних джерел. Основні положення роботи викладено на 54 сторінках.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1 Сучасний стан фізичного виховання учнів старшого шкільного віку

Сучасні умови життя висувають високі вимоги до організму самих різних категорій населення, особливо дітей шкільного віку [12]. На думку більшості фахівців лише здорова людина, з оптимальним рівнем фізичної підготовленості, функціонального стану організму, високою розумовою і фізичною працездатністю, психологічною стійкістю, здібна до найбільш адекватної відповідної реакції на комплекс несприятливих впливів довкілля [7, 31].

На сьогодні актуальним стає питання вдосконалення системи фізичного виховання дітей старшого шкільного віку, яке в свою чергу привертає до себе надзвичайно велику увагу і породжує критику в контексті тенденцій розвитку освітніх систем. Для України це особливо актуально у напрямі подальшого розвитку системи фізичного виховання підростаючого покоління, адже сьогодні освіта України характеризується динамікою поглиблення процесів удосконалення змісту, форм і методів навчання школярів [29].

Фізичне виховання у школі є важливою складовою розвитку особистості школяра. Вона входить обов'язковим розділом у гуманітарний компонент освіти, значимість якого визначається, насамперед, формуванням таких загальнолюдських цінностей, як здоров'я, фізичне й психічне благополуччя, фізична досконалість. Аналіз літератури, дає змогу зазначити, що сучасна система фізичної культури в школі вимагає перегляду її змісту, вдосконалення і модернізації, що дозволяють, з одного боку, формувати соціально активну особистість у гармонії з фізичним розвитком, а з іншого – залучати особу до ціннісно–мотиваційних складових фізичної культури, пов'язуючи їх цілями і потребами особистості в саморозвитку й самовдосконаленні [13].

Таким чином, система фізичного виховання сама по собі є потужним засобом формування, збереження та зміцнення здоров'я людини, яким, зрозуміло, аж ніяк не можна нехтувати.

За даними авторів [2, 22, 41, 42], науково-обґрунтована і правильна організація процесу фізичного виховання чинить благотворну дію на організм, що розвивається, сприяє гармонійному, фізичному і психічному розвитку підростаючого покоління, розширює рухові можливості, підвищує захисно-приспосувальні властивості організму, посилює його стійкість до несприятливих дій навколишнього середовища, відповідає меті формування здорового способу життя і виховує у школярів потребу в руховій активності на все життя. Багато науковців [14, 28, 32] на сьогодні зазначають, що рухова активність займає чільне місце в середовищі існування, та зазначають що рухова активність є одним з головних чинників покращення фізичного стану школярів. Водночас, обсяг рухової активності підлітків не забезпечується їх способом життя та організацією фізичного виховання. Про це свідчить наявність різних відхилень в стані здоров'я і фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку, що вважається наслідком недостатнього рухового режиму. Аналіз літератури, яка вміщує дані про рухову активність старшокласників показує, що дана проблема є об'єктом уваги великої кількості спеціалістів, котрі визначають важливість і необхідність покращення фізичної підготовленості школярів.

Необхідною умовою формування фізичної культури, яка визначає цілі, зміст і засоби здорового способу життя старшокласника, може розглядатися освітнє середовище школи, де навчається дитина. Це зумовлює формування культури здоров'я старшого підлітка. При цьому, в першу чергу, необхідно змінити свідомість і самосвідомість тих, кого навчають, привести у відповідність зміст і структуру підготовки школярів до сучасної професійної діяльності з акцентом на забезпеченні духовно-моральної складової суспільства [31, 42]. Сьогодні актуальним стає питання про необхідність модернізації всієї системи фізичного виховання старшокласників. Аналіз

показує, що реальна система фізичного виховання старшокласників, яка склалася сьогодні в Україні, малоефективна.

Нині старшокласники в цілому успішно опановують різні наукові і гуманітарні знання, освоюють виробничі та інформаційні технології, і в той же час, фізично не підготовлені до трудової діяльності у зв'язку з незадовільним рівнем фізичної підготовленості, часто не здатні адекватно протистояти різноманітним стресовим впливам довкілля. Фахівці зазначають, що зниження ефективності процесу фізичного виховання дітей шкільного віку пов'язане як з об'єктивними причинами розвитку сучасного суспільства, так і з причинами суто суб'єктивного характеру, тобто станом особи учня.

Так, до основних проблем, що впливають на якість фізичного виховання школярів, можна віднести недостатній рівень матеріально-технічного оснащення шкільних спортивних залів, недостатній рівень фінансування шкільної фізичної культури, недостатню кількість спортивних секцій, як в школах, так і за її межами, обмежену кількість дитячо-юнацьких спортивних шкіл, відкритих спортивних майданчиків, інших спортивних споруд та ін. Ця проблема посилюється ще тим, що останніми роками, у зв'язку з підвищенням вартості фізкультурно-оздоровчих послуг, а також зростанням цін на спортивну екіпіровку та інвентар для більшості дітей заняття фізичною культурою стали взагалі недоступними. Також дослідження ряду авторів показує, що якість фізичного виховання в багатьох школах не відповідає сучасним вимогам, інтересам і потребам дітей [13, 35]. Так, анкетування серед учнів старшого шкільного віку показало, що 40% старшокласників не задоволені якістю проведення уроків фізичної культури, а більше 70% з них вважають, що вони не отримали в школі необхідний арсенал знань і умінь для самостійних зайнять фізичною культурою і спортом. Очевидно, що школярі просто не мають навичок ефективного використання засобів фізичної культури для організації здорового, змістовного дозвілля у вільний час [7, 9, 11, 41]. Не знайшли широкого поширення і такі форми підвищення ефективності процесу фізичного виховання, які передбачали збільшення

кількості годин на зайняття старшокласниками фізичною культурою: це і «щоденна година здоров'я», і самостійні заняття фізичною культурою в позаурочний час, і фізкультурно-масова робота за місцем проживання школярів [2, 17].

На сьогодні активно ставиться питання про дозволя школярів, проведення ними вільного часу, відвідування ними гуртків, секцій, та самостійних фізкультурно-оздоровчих занять [11, 17, 41]. Створено декілька класифікацій самостійної фізкультурно-оздоровчої діяльності школярів, які відрізняються тим, що по-перше, в основу кожної з них покладено різні ознаки, і по-друге, дещо відрізняються назви форм занять, що пов'язано з їх великим різноманіттям і невідомим та постійним розвитком у сучасній практиці фізичного виховання. В той же час, погляди вчених збігаються, коли мова йде про значення та підходи до проведення цих форм занять. У цьому контексті особливого значення серед форм фізичного виховання в школі набувають самостійні заняття, які можуть проходити в будь-яких умовах, у різний час і реалізовувати завдання вчителя або проводитися за самостійно складеним планом. Найпоширеніші з них: ранкова гігієнічна гімнастика, фізкультхвилинки, рухливі перерви, спортивні години і т.д. Усе це забезпечує комплексне розв'язання завдань виховання школярів: фізичного, морального, естетичного та ін. Але на сьогодні спостерігається байдуже ставлення старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням, це пояснюється не тільки великим додатковим навчальним навантаженням і браком часу, але й нестачею потрібних знань з предмету «Фізична культура» та небажанням займатись самостійно фізичною культурою і спортом [13]. Актуальним постає питання низької зацікавленості старшокласників у фізичному самовихованні та самовдосконаленні. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є пошук раціональних підходів у фізичному вихованні та оздоровленні старшокласників з урахуванням їх мотивації до занять фізичною культурою [11, 17, 35]. Для підвищення ефективності освітнього процесу необхідно шукати нові шляхи вдосконалення системи фізичного виховання.

Процес фізичного виховання школярів є складною багатофункціональною системою, що виконує низку важливих соціальних функцій, в основі яких лежить підготовка до продуктивної життєдіяльності, при цьому фізична культура виступає однією із складових загальної культури людини, сприяючи розв'язанню оздоровчих, освітніх, соціально-економічних і виховних завдань освітнього процесу [2, 22, 42]. Поліпшення якості системи фізичного виховання повинне бути пов'язане із впровадженням у навчальний процес нових науково обґрунтованих методик, із застосуванням новітніх інноваційних технологій, спрямованих на залучення старшокласників до цінностей фізичної культури на основі реалізації їх мотивів, інтересів і потреб.

1.2 Вплив занять спортивними іграми на організм школярів

Спортивні ігри – вища ступінь розвитку рухливих ігор. Вони відрізняються від рухомих єдиними правилами, що визначають склад учасників, розміри й розмітку майданчика, тривалість гри, обладнання та інвентар тощо, що дає змогу проводити змагання різного масштабу. Змагання зі спортивних ігор мають характер спортивної боротьби і вимагають від учасників великого фізичного напруження й вольових зусиль. Спільні дії в іграх зближують студентів, доставляють їм радість від подолання труднощів і досягнення успіху. Заняття спортивними іграми збагачують учасників новими відчуттями, уявленнями та поняттями. Ігри розширюють коло уявлень, розвивають спостережливість, кмітливість, уміння аналізувати, зіставляти й узагальнювати побачене, на основі чого робити висновки зі спостережуваних явищ у навколишньому середовищі.

Спортивні ігри відіграють особливу роль у житті людини. В процесі навчання спортивним іграм розвивається різнобічне мислення, координація рухів, здатність орієнтуватись в умовах, які постійно змінюються, значно розширюються рухові можливості. Оволодіння знаннями і навичками спортивних ігор відкриває для кожного можливість самостійно

використовувати їх у своєму відпочинку, що допомагає зробити його не тільки цікавим, але й корисним, а в результаті – сприяє зростанню продуктивності праці [8, 35]. Важливим є те, що спортивні ігри сприяють вирішенню оздоровчих та гігієнічних завдань. Під час занять ігровими видами спорту організм людини виконує інтенсивну роботу. Ігрова діяльність відрізняється переривчато змінним характером, тут постійно чергуються моменти високої і навпаки повільної активності, а іноді й повного відпочинку. Важливою умовою є те, що, ті хто займається самостійно, можуть регулювати ступінь своєї активності. Це створює сприятливі передумови для відновлення діяльності організму й впливає на вдосконалення функцій серцево-судинної й дихальної систем, що підвищує його працездатність. Завдяки тому, що спортивні ігри можуть відбуватися, як у спортивному залі, так і на відкритих майданчиках, це має загартовувати організм, що підсилює стійкість організму до захворювань і зміцнює здоров'я [9, 38].

Спортивні ігри характеризуються різнобічним впливом на організм тих, хто займається, включаючи різноманітні форми рухової діяльності (біг, ходьбу, стрибки, удари, ловлю і кидки, різні силові елементи). Чим різноманітніші й складніші прийоми тієї або іншої гри, чим більше в ній рухів, пов'язаних з інтенсивною м'язовою роботою, тим сильніше вона впливає на організм і є важливою для всебічного розвитку молодого організму. Емоційність ігрових ситуацій в значній мірі полегшує проблему дозування фізичного навантаження, а різноманітність рухових дій та їх виконання за короткий проміжок часу пред'являє суттєві вимоги до розвитку фізичних якостей: гнучкість, спритність, координаційна узгодженість рухів на фоні прояву швидкісно-силових якостей, витривалості, забезпечують необхідну фізичну підготовленість організму [9, 10, 28]. В ігрових ситуаціях постійно чергуються моменти високої, низької і помірної активності, а в деяких ситуаціях, і повного відпочинку. Спортивні ігри (баскетбол, волейбол, футбол та ін.) мають швидкісно-силовий характер, а також сприяють розвитку швидкості, сили, спритності та інших якостей. Наприклад, гра в баскетбол, з

точки зору фізіологічної характеристики, є безперервним чергуванням "активних" і "пасивних" фаз. Під час "активних" фаз виконуються ривки, (при швидкому прориві, відкритті для отримання м'яча, активних захисних діях і т. п.), під час "пасивних", відбувається відносний відпочинок: гравець не бере участь в активних тактичних діях (не задіяний в швидкому прориві, чекає моменту входу в трьох секундну зону, декілька секунд відпочиває після виконання кидків або передач, а також під час виконання штрафних кидків і хвилинної перерви). В середньому, час активних і пасивних фаз ігри, які йдуть один за однією, наближається до 20-30 секунд, що є роботою змінної інтенсивності [35, 38]. Гра в баскетбол є навантаженням, яке пред'являє досить високі вимоги до рівня функціональної підготовки, змінної інтенсивності є посилений вплив на серцево-судинну систему. При грі споживання кисню складає 50-70% від максимального, ЧСС підвищується до максимальних величин (180-190 уд/хв, і навіть більш ніж до 200 уд/хв), незалежно від амплуа і виду спортивної гри. Це позитивно впливає на функціональний стан організму, на удосконалення функцій серцево-судинної і дихальної систем, на зміни, які відбуваються в організмі під дією спортивних ігор. Необхідність виконання точних та спритних рухів впливає на розвиток формування точності та швидкості рухів, м'язової сили, розвитку фізичних якостей, формування підвищеної стійкості до простудних захворювань та зміцнення імунітету. Під час занять спортивними іграми виховуються вміння приймати швидкі самостійні рішення, удосконалюється здатність видозмінювати свої рухи по швидкості, напрямку та інтенсивності.

1.3 Завдання і зміст фізичної підготовки школярів на секційних заняттях зі спортивних ігор

Багаторічний процес фізичного виховання школярів реалізується через систематичне й послідовне проведення окремих занять фізичними вправами. Кожне заняття є самостійною і відносно завершеною частиною цього педагогічного процесу, яке тісно пов'язане та узгоджене з подібними попередніми і наступними його елементами. Вирішення за допомогою прямих цілеспрямованих дій на конкретному занятті його короткострокових завдань забезпечує розв'язання часткових навчально-методичних цілей окремих аспектів фізичного виховання. У свою чергу, реалізація останніх уможливорює досягнення загальних стратегічних цілей. Таким чином, формування здорової, всебічно й гармонійно розвинутої особистості школяра, на що і спрямоване фізичне виховання учнів закладів загальної середньої освіти, передбачає належну організацію навчально-виховного процесу за змістом і формою відповідно до системи педагогічних завдань.

У теорії та практиці фізичного виховання секційні заняття з різних видів спорту і, зокрема, з баскетболу та волейболу, відносять до урочних форм побудови занять фізичними вправами [28]. Через розв'язання власних завдань, секційні заняття повинні забезпечувати досягнення загальних цілей фізичного виховання. Їх особливістю є управління педагогом протягом точно встановленого часу, у спеціально відведеному місці, колективною руховою діяльністю відносно однорідною за складом групою учнів з урахуванням їх особливостей та індивідуальних можливостей [9].

Функціонування у закладі загальної середньої освіти секцій з видів спорту сприяє реалізації навчально-виховних можливостей позакласної роботи. Так, секційні заняття зі спортивних ігор дозволяють оптимізувати фізичне виховання школярів за такими напрямками діяльності, як:

- створення умов для розвитку особистості учня;
- формування потреби особистості до пізнання, творчості й постійного самовдосконалення;
- збереження і зміцнення здоров'я школярів, дотримання вимог особистої та громадської гігієни, формування здорового способу життя;

- залучення дітей та підлітків до систематичних занять фізичними вправами;
- забезпечення якісного засвоєння навчального матеріалу з предмету «Фізична культура»;
- покращання спортивної підготовленості школярів з баскетболу та виконання нормативних вимог спортивної класифікації;
- підготовка учнів до навчання в ДЮСШ та участі у змаганнях різного рангу;
- формування колективу, підготовка спортивного, фізкультурного та громадського активу школи.

Проведення секційних занять з баскетболу і волейболу створює необхідні умови для спортивного зростання школярів, прояву їх ініціативи і творчості, реалізації істинних сил й удосконалення. Навчально-тренувальна діяльність ґрунтується на громадській активності учнів, які об'єднані у спортивний колектив. Зміст і спрямованість секційних занять визначаються з урахуванням інтересів, побажань та уподобань учнів, рівня їх спортивної підготовленості, рухового досвіду, а також рівня матеріально-технічної бази закладу загальної середньої освіти. Управління баскетбольною чи волейбольною командою здійснюється вчителями фізичної культури і забезпечується підтримкою з боку адміністрації, педагогічного колективу школи та батьків.

Фізична підготовка школярів є педагогічним процесом, який спрямований на виховання фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей, зміцнення опорно-рухового апарату, що створює сприятливі умови для вдосконалення всіх сторін (видів) підготовки юних спортсменів. Фізична підготовка умовно розподіляється на загальну та спеціальну [19, 32].

Загальна фізична підготовка пов'язується з удосконаленням рухових фізичних якостей і спрямована на всебічний й гармонійний фізичний розвиток учнів. Її призначення полягає у створенні основи для спортивної спеціалізації через оволодіння гравцем різноманітними руховими діями які є подібними до

ігрових прийомів з певної спортивної гри, так і відмінними від них, забезпечуючи тим самим належний фізичний розвиток. Загальна фізична підготовка сприяє підвищенню функціональних можливостей та загальної працездатності. Вона значною мірою визначає досягнення юним спортсменам фізичної досконалості і обумовлює стан їх здоров'я. Провідними завданнями загальної фізичної підготовки учнів є:

- зміцнення й збереження здоров'я, забезпечення гармонійного фізичного розвитку, належного рівня функціональних можливостей організму та його працездатності, удосконалення будови тіла;
- цілеспрямований розвиток усіх основних фізичних якостей – сили, пружкості, спритності, гнучкості та витривалості;
- створення основи для спеціальної фізичної підготовленості юних гандболістів.

Спеціальна фізична підготовка визначається як процес, спрямований на належний рівень розвитку фізичних здібностей, можливостей органів та функціональних систем, що безпосередньо визначають досягнення у спортивних іграх [35, 37]. Вона передбачає спеціалізовані вимоги до рухових здібностей школярів. Ця складова педагогічного процесу вирішує завдання виховання специфічних здібностей, завдяки яким учні досягають успіху безпосередньо у тій чи іншій спортивній грі, насамперед швидкісних, швидкісно-силових, координаційних здібностей та витривалості.

У порівнянні із загальною фізичною підготовкою, спеціальна фізична підготовка більше пов'язана з технічною підготовкою, оскільки її засоби близькі за формою до основних технічних прийомів певної спортивної гри. Важливо, що зміст спеціальної фізичної підготовки має визначатися характером ігрової діяльності гравця. Тому, для її реалізації необхідно підбирати такі вправи, структура і динаміка яких відповідає руховим діям, що виконуються гравцем під час змагань [19]. Відмінності між загальною і спеціальною фізичною підготовкою гандболістів полягають у тому, що

спеціальні вправи розвивають лише певні групи м'язів, а засоби загальної фізичної підготовки є різноманітнішими [40].

Аналіз та узагальнення нормативної документації, наукової та навчально-методичної літератури дозволив окреслити зміст загальної фізичної підготовки юних спортсменів підліткового віку на секційних заняттях у закладах загальної середньої освіти [9, 10, 14, 33].

Отже, загальна і спеціальна фізична підготовка представляють не два відмінних явища, а є різними сторонами одного і того ж педагогічного процесу – всебічної фізичної підготовки школярів, яка здійснюється у тренувальній та змагальній діяльності. На основі загальних закономірностей спортивного тренування, всебічного виховання учнів і механізмів адаптаційних процесів обидві складові фізичної підготовки органічно взаємопов'язані як між собою, так і з іншими сторонами спортивної підготовки учнів.

Фізична підготовка не є окремим ізольованим процесом, оскільки успішне розв'язання будь-яких ігрових завдань завжди пов'язано з проявом спортсменом його інтелектуальних, технічних, тактичних, фізичних та психологічних можливостей. Цей взаємозв'язок визначається комплексним характером ігрової діяльності та цілісністю рухових дій у спортивних іграх. Кожна дія гравця виникає як результат системи знань, прояву фізичних й психологічних якостей, рухового досвіду і реалізується як цілісний ефект, як інтегративне утворення.

У науковій та навчально-методичній літературі значущість фізичної підготовки пов'язується з використанням у тренувальному процесі значних фізичних навантажень, для виконання яких необхідний достатньо високий функціональний потенціал [17, 35]. У тренувальній діяльності інші сторони підготовки юних спортсменів реалізуються одночасно, а їх ефективність суттєво залежить від рівня розвитку рухових здібностей, фізичного розвитку та функціональних можливостей організму учня. Фізична підготовленість гравця значною мірою визначає його психологічну стійкість, рівень засвоєння

рухових умінь та навичок, що складають основу технічної майстерності, якість реалізації тактичних задумів і планів.

1.4 Особливості фізичного розвитку учнів старших класів

Фізичний розвиток дитини є складним процесом морфологічних та функціональних перебудов, який зовні виражається у зміні розмірів тіла, співвідношенні окремих його частин між собою і рівня активності функцій організму [34]. Кількісні зміни щодо збільшення довжини тіла, його об'єму і маси, які пов'язані із збільшенням числа клітин та кількості органічних молекул, що їх складають, ототожнюються з ростом (зростанням). У свою чергу, якісні зміни, що відбуваються в дитячому організмі, сутність яких полягає в ускладненні будови і функцій всіх тканин й органів, а також їх взаємин і процесів регуляції, визначаються як розвиток.

Взаємозв'язок зростання і розвитку проявляється у тому, що певні стадії останнього можуть відбуватися лише за умови досягнення необхідних розмірів тіла. Наприклад, статеве дозрівання у дівчат можливе тоді, коли маса їх тіла набуде певної величини – складатиме орієнтовно 48 кг [1]. При цьому процеси зростання не можуть тривати протягом одного періоду розвитку людини нескінченно.

Оскільки фізичний розвиток дитини чи підлітка розглядається як процес біологічного дозрівання клітин, тканин, органів і всього організму в цілому, його темпи можуть оцінюватися за допомогою різних антропометричних методик. Для цього прийнято виділяти соматометричні (довжина тіла стоячи і сидячи, маса тіла, окружність грудної клітки), фізіометричні (життєва ємкість легень, м'язова сила рук та ін.) й стоматоскопічні (форма хребта, грудної клітки, ніг, постава, розвиток м'язів та статеве дозрівання) ознаки. Як підкреслюють О. Д. Боярчук, С. В. Гаврелюк, антропометричні обстеження дітей та підлітків дозволяють, з одного боку, визначити ступінь їх фізичного розвитку, а з іншого, – з'ясувати загальний стан здоров'я школярів [5].

Відповідно до вікової періодизації, у життєвому циклі людини до досягнення нею зрілого віку прийнято виділяти декілька періодів, а саме:

- новонароджений (1 - 10 днів);
- грудний вік (10 днів - 1 рік);
- раннє дитинство (1 - 3 роки);
- перше дитинство (4 - 7 років);
- друге дитинство (8 - 12 років – хлопчики, 8 - 11 років – дівчатка);
- підлітковий вік (13 - 16 років – хлопці, 12 - 15 років – дівчата);
- юнацький вік (17 - 21 рік – юнаки, 16-20 років – дівчата) [6].

Вказані вікові періоди є надзвичайно важливими у житті людини. Кожний із них характеризується певними змінами, які відбуваються у тісній взаємодії організму дитини і середовища. Поступово чутливість дитини до факторів середовища зростає, посилюється роль вищих відділів центральної нервової системи у забезпеченні адаптивних реакцій на зовнішні чинники, у тому числі й ті, які реалізуються шляхом рухової активності. У процесі індивідуального розвитку організм дитини змінюється як єдине ціле. Адже структурні, функціональні й адаптаційні особливості організму обумовлені взаємодією всіх органів та систем на різних рівнях інтеграції – від внутрішньоклітинного до міжсистемного.

Старший шкільний вік, який триває від 15-16 до 17-18 років, виступає перехідним етапом від дитинства до дорослого стану. Він характеризується продовженням процесів зростання і розвитку, що виражається у відносно спокійному й рівномірному їх протіканні в окремих органах та системах. Упродовж цього вікового періоду завершуються фізичне формування організму та початкова соціалізація особистості.

Усі анатомічні й фізіологічні зміни у фізичному розвитку учнів старшого шкільного віку тісно пов'язані між собою. У цей час чітко проявляються статеві та індивідуальні відмінності як у будові, так і в функціях організму людини, що обумовлені статевим дозріванням. Так, темпи збільшення росту та ваги у старших підлітків сповільнюються. Юнаки за цими показниками

випереджають дівчат: вони стають вище їх на 10-12 см і важче на 5-8 кг. Свого повного росту дівчата досягають, як правило, між 16 і 17 роками (з відхиленням у ту чи іншу сторону до 13 місяців), а юнаки – між 17 та 18 роками (з відхиленням – до 10 місяців) [34]. Тулуб у юнаків є дещо коротшим, а верхні та нижні кінцівки довшими, ніж у дівчат. При цьому маса м'язів у юнаків по відношенню до ваги всього тіла більше на 13%, у порівнянні з дівчатами, а маса підшкірної жирової тканини менше на 10%.

При посиленні росту трубчастих кісток у ширину, їх зростання в довжину у старших школярів сповільнюється. До 17-18 років практично завершується процес окостеніння більшої частини кісток. У цей час остаточно формується скелет та фізіологічні вигини хребта. Хребетний стовп дівчат сягає в довжину 60-65 см, у юнаків – 60-70 см, що становить приблизно 2/5 довжини тіла і відповідає параметрам дорослої людини. Інтенсивно розвивається грудна клітка, яка у 17-20 років набуває остаточної форми [5]. Розвиток кісткового апарату супроводжується формуванням усіх елементів суглобів. У порівнянні з дівчатами, череп юнаків стає більшим, що обумовлене більш великими загальними розмірами тіла. Оскільки мозковий череп сильніше розвинений у жінок, а лицьовий – у чоловіків, в період статевого дозрівання у юнаків лице, як правило, витягується в довжину, а у дівчат зберігає округлість [1]. Таким чином, скелет людини у старшому шкільному віці вже здатний витримувати значні навантаження.

Швидкий та рівномірний розвиток м'язів визначає збільшення м'язової маси і зростання силових здібностей старшокласників. Продовжується ріст м'язових волокон – вони товстішають, збільшується їх еластичність, у них зростає кількість міофібрил. У фізично розвинених м'язах зростає також кількість кровоносних капілярів [34]. У дівчат, на відміну від юнаків, відстають у розвитку м'язи плечового поясу і спостерігається загалом менший приріст м'язової маси. Водночас, у дівчат інтенсивніше, ніж у хлопців, розвиваються тазовий пояс і м'язи тазового дна. У 16-18 років відзначається

асиметрія в збільшенні сили м'язів правої і лівої частин тіла, що вимагає цілеспрямованого впливу на симетричний розвиток м'язів обох сторін тіла.

Протягом старшого шкільного віку триває суттєве зростання серця, лінійні розміри якого у 16-17 років є утричі більшими, ніж у новонароджених. Ємність порожнин серця у цьому віці наближається до показників дорослої людини і становить близько 250 см³. У юнаків обсяг і маса серця на 10-15% більша, ніж у дівчат. Частота серцевих скорочень (ЧСС) у п'ятнадцятирічному віці складає 76 ударів за хвилину і поступово до 20 років вона зменшується до 65-70 уд/хв у юнаків й до 70-75 уд/хв – у дівчат [5]. Унаслідок вказаних чинників, показники викиду крові в судини і артеріального тиску у хлопців є більшими, у порівнянні з дівчатами.

У старшокласників збільшується хвилинний та резервний об'єм крові, що забезпечує серцю зростаючі адаптаційні можливості до фізичних навантажень. При цьому приріст довжини артерій здійснюється пропорційно зростанню тіла і кінцівок. Одночасно збільшуються площа поперечного перерізу вен, їх довжина та діаметр [1]. Час кровообігу у віці 16-18 років вже відповідає показникам дорослої людини і становить орієнтовно 18 с. Зазначені особливості серцево-судинної системи призводять до подовження періоду відновлювальних процесів після фізичних навантажень у 10-15 % хлопців та дівчат старшого шкільного віку.

У віці 15-18 років продовжується помітний розвиток органів дихання, однак функціональні можливості дихального апарату ще не є досконалими. У порівнянні з бронхіальним деревом новонародженого, розміри всіх частин бронхів до двадцятирічного віку збільшується майже у четверо, а маса та об'єм легень зростають у двадцять разів. Після 17 років гортань займає положення, яке характерне для дорослої людини [34]. Збільшується також довжина трахеї.

З розвитком організму зростає потреба у кисні, спонукаючи тим самим органи дихання до більш напруженої роботи. І хоча показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ) та максимальної легеневої вентиляції (МЛВ) стають дещо ближчими до вимірів дорослої людини вони ще не відповідають

оптимальним величинам. При цьому життєва ємність легень у дівчат приблизно на 100 см³ менше, ніж у юнаків. Хвилиний об'єм дихання у 14-15 років становить на 1 кг ваги орієнтовно 120 мл, тоді як у дорослої людини цей показник не перевищує 80-100 мл.

На відміну від хлопців, дівчата дихають частіше і не так глибоко. У юнаків дихальні рухи здійснюються переважно за рахунок скорочень діафрагми (черевний тип дихання), а у дівчат – завдяки скороченню міжреберних м'язів (грудний тип дихання). У руховій діяльності при інтенсивному диханні у хлопців починає активно працювати не лише діафрагма, а й грудна клітка. У дівчат одночасно з грудною кліткою активується ще й діафрагма.

У розвитку нервової системи старшокласників відбуваються, насамперед, якісні зміни. Дозрівання головного мозку триває до 22 років, а спинного мозку завершується близько 20 років. Довжина останнього у юнаків та дівчат складає орієнтовно 40 см, а його маса становить 20 % від ваги головного мозку [1]. Продовжується функціональний розвиток нервових клітин головного мозку, ускладнюється внутрішня його будова. Нейрони кори головного мозку вже набувають особливостей дорослої людини. Збільшується кількість асоціативних волокон, які поєднують між собою діяльність кори. У 15-16 років електрична активність мозку у стані спокою наближається за своїми характеристиками до показників зрілої людини [5].

У старшому шкільному віці врівноважуються процеси збудження та гальмування. З удосконаленням гальмівних механізмів безумовні рефлекси стають точнішими і все більше локалізуються. Зростає здатність мозку до аналізу, синтезу, узагальнення та інших інтелектуальних операцій. Темпи функціонального дозрівання апарату регуляції рухів відповідають морфологічним перебудовам, які до настання статевої зрілості випереджали їх. Покращуються рухові функції, опорно-руховий апарат стає функціонально й морфологічно досконалішим.

Вища нервова діяльність старшокласників є фізіологічною основою для протікання різних психічних процесів. З розширенням арсеналу знань і умінь злагоджено розвивається мислення, удосконалюються способи й прийоми розумової діяльності. Новими термінами та поняттями примножується мова школярів, за змістом і структурою ускладнюється їх мовлення. Розвивається репродуктивна та творча уява учнів. Удосконалюється їх спостережливість. У старшокласників значно покращуються процеси логічного запам'ятовування, ефективнішою стає їх пам'ять. Збагачується емоційна сфера.

Старший шкільний вік є важливим етапом для формування системи особистісних цінностей та моральної вихованості, які відображають рівень залучення особистості до соціальних зв'язків та відношень і тлумачать школяра як соціокультурну реальність. Серед основних особистісних новоутворень найважливішими є почуття дорослості, необхідність самовизначення, формування світогляду та самостійності суджень, прагнення до самовиховання. Цей віковий період характеризується впевненістю у собі, життєрадісністю, стрімким зростанням самосвідомості та власної оцінки тих чи інших явищ оточуючої дійсності, поглядів і думок.

Таким чином, особливості фізичного розвитку старшокласників зумовлені завершенням їх статевого дозрівання і виявляються у морфо-функціональних змінах, які пов'язані з переходом від дитинства до дорослості. Вказані перетворення характеризуються подальшим ростом і розвитком організму. Відбувається ствердіння скелета, вдосконалюється м'язова система і, відповідно, увесь опорно-руховий апарат. Зникають диспропорції окремих частин тіла. Динамічно розвивається нервова система, яка визначає протікання психічних процесів. Покращуються функції дихального апарату, серця та судин організму, що забезпечує зростання його адаптаційних можливостей до фізичних навантажень. Фізичний розвиток учнів старшого шкільного віку відзначається помірною інтенсивністю, рівномірністю та відсутністю значних ускладнень.

1.5 Оздоровча спрямованість фізичних вправ

Загальновідомо, що використання різних систем і комплексів фізичних вправ неоднаково впливають на організм дітей і підлітків. Упровадження інноваційних методик на заняттях з фізичної культури учнів закладів загальної середньої освіти повинні не тільки зацікавлювати до цих занять, але й позитивно впливати на стан їх здоров'я, формувати рухові здібності, покращувати функціональні можливості організму. С. М. Віцько [31] вивчала проблему мотивації школярів до занять фізичною культурою в зимовий період, оскільки саме в цей період вона знижується, а рухова активність є засобом попередження захворювань, зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості учнів.

Під час проведення опитування вченим було виявлено, що 92,5 % учнів позитивно ставляться до уроків фізичної культури в школі та лише 7,5 % – негативно. Але в зимовий період відсоток зменшується. Під час відповіді на питання: «Якими видами рухової активності учні хотіли займатися взимку?» – великою популярністю на уроках фізичною культурою користуються спортивні ігри: футбол – 46,73 % волейбол – 37,59 % і баскетбол – 36,43 %. Що стосується зимових видів спорту, то лижною підготовкою хотіло займатися 39,02 % школярів, ковзанярською підготовкою – 29,74 %. 34 Вивчаючи мотиви щодо відвідування учнями уроків фізичної культури у зимовий період переважає зміцнення здоров'я – 65,28 %, на другому місці – розвиток фізичних якостей – 42,86 %, потім удосконалення форми тіла – 36,02 %. Четверте місце посідає спілкування з друзями – 21,96 %, п'яте – задоволення потреби в русі – 20,26 %, на останньому місці отримання високих балів – 15,08 %.

Як один із шляхів формування повноцінної мотивації до занять фізичними вправами взимку, науковець пропонувала заняття школярів 5 – 9 класів направляти на зміцнення здоров'я, яке можна реалізувати, відвідуючи заняття з лижної підготовки в урочний час, бо цей вид спорту зимовий. Але

своїм дослідженням вона довела, що й взимку заняття футболом є найбільш популярними [31].

Бочелюк В. Й. вивчала питання прояву вегетативної дистонії у школярів [4]. За її показниками 85 % школярів страждають на це захворювання. Вона пропонує розробку системи занять з психофізичного тренування. На її думку дуже важливо навчити підлітка регулювати тонус усіх м'язових груп за допомогою різних за формою й інтенсивністю фізичних навантажень. Пропоновані на заняттях із психофізичного тренування вправи були спрямовані на м'язову напругу та на розслаблення. Виконання таких вправ відпрацьовувалося до рівня усвідомлюваного та контрольованого дитиною процесу. Також ця система спрямована на зниження гіподинамії з одного боку, а з іншого боку – на тренування вегетативних функцій. Вона включає динамічні, статичні та релаксаційні вправи, виконання яких строго дозоване відповідно до кінематичних динамічних і енергетичних параметрів тих, що займаються. Виконання вправ здійснюється так, щоб учні змогли відчути, проаналізувати та зберегти в пам'яті дію на свій організм кожного виду рухів. Запропоновані заняття включають три етапи:

- 1) динамічні вправи аеробного характеру;
- 2) напруга окремих м'язових груп з подальшим їх розслабленням у формі певних статичних поз;
- 3) сеанс психофізичної саморегуляції в стані релаксації.

У результаті запропонована система занять з психофізичного тренування спрямована на формування у підлітків умінь і навичок психофізичної саморегуляції на основі отримання знань та їх емоційного реагування. Дані моніторингу переконливо довели, що психофізичне тренування підлітків стабільно покращує загальне самопочуття, практично в 20 разів зменшуючи емоційну лабільність і в 10 разів знижуючи кількість скарг на порушення сну, головні болі та серцеві розлади. Психофізичне тренування гармонізує емоційну сферу дітей, забезпечуючи зниження тривожності, підвищення психічної активності й працездатності, а також зниження

агресивності, імпульсивності та тривожності. Аналіз стану вегетативної нервової системи показав, що дана система сприяє формуванню збалансованого поточного вегетативного стану. Заняття психофізичним тренуванням підвищують розумову та фізичну працездатність тих, хто навчається, сприяючи комфортнішому сприйняттю навчальних навантажень [4].

Питанням оздоровчої фізичної культури хлопчиків 12 – 14 років у позаурочний час займався Ровний А. С. [34]. За результатами проведеного аналізу встановлено, що, незважаючи на наявність великої кількості досліджень, присвячених пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання учнів середніх класів, основною проблемою залишається пошук інноваційних підходів до організації занять фізичною культурою і спортом із урахуванням інтересів і вікових особливостей дітей. Діюча в реальних умовах одна форма – урок фізичної культури, який проводиться в основному два – три рази на тиждень, не вирішує проблеми рухової активності дітей як життєво необхідної потреби. Доповненням може бути організовані позаурочні самостійні заняття.

Серед мотивів до систематичних занять школярі називають: а) бажання мати міцне здоров'я; б) мати красиву статуру; в) бути сильним. Батьки дали такі відповіді: а) бажання мати міцне здоров'я; б) мати красиву статуру; в) уміти постояти за себе. Відповіді учнів і батьків на мотивацію до занять співпадають.

Вивчаючи стан рухової активності, було встановлено причини, які за відповідями школярів знижують їх рухову активність: - не враховуються інтереси школярів у підборі вправ; - до 30 % вправ не адекватні рівню їх підготовленості; - не застосовується змагальна спрямованість занять. Але головним фактором у зниженні рухової активності є відсутність інтересу до занять. У зв'язку зі зниженням інтересу школярів до систематичних занять вчений розробив програму корекції фізичного виховання школярів у позанавчальний час у співпраці сім'ї та школи. До цієї програми входять:

ранкова гімнастика, спортивні секції, заняття на тренажерах, рухливі ігри, конкурси, спортивні свята, змагання сумісно з батьками, лижні й туристичні походи, відвідування спортивних змагань, тощо.

Запропонована програма співпраці батьків і вчителя фізичної культури дає заздалегідь позитивний результат у підвищенні рухової активності школярів і зміцненні їх здоров'я. Було доведена необхідність активізації рухової діяльності школярів у позаурочний час, до якої входять самостійні заняття, конкурси, спортивні свята, походи вихідного дня. Ці заходи передбачають активну участь батьків і вчителя фізичної культури. Розроблена програма корекції фізичного виховання школярів у позаурочний час при активній співпраці батьків і вчителя фізичної культури. Підвищення рухової активності школярів сприяло поліпшенню фізичної і розумової працездатності:

- фізичної підготовленості – кількість учнів з високим рівнем збільшилася на 6,2 %; рівнем вище середнього – на 9,8 %; зменшилася кількість учнів з низьким рівнем фізичного розвитку на 8,3 % і рівнем нижче середнього – на 11,4 %;

- фізичної працездатності (загальної на 13,8 % і відносної на 13,4 %);

- розумової працездатності (швидкість переробки зорової інформації на 9,02 %; коефіцієнт короткочасної пам'яті на 16,36 %; час простої рухової реакції зменшився на 8,93 %);

- показників загальної гемодинаміки (АТсист – підвищилися на 3,9 %; АТдіаст – підвищилося на 4,82 %; ЧСС – зменшилося на 6,97 %; ударний об'єм крові підвищився на 7,51 % і серцевий індекс зменшився на 11,1 %);

- середній бал успішності підвищився до четвертої чверті в експериментальній групі на 10,8 % , діти почали менше хворіти [34].

Отже, щоб вирішити завдання фізичної культури і спорту – зміцнення та збереження здоров'я молоді, покращення фізичної підготовленості та функціональних можливостей організму, необхідно планомірно готувати дітей на уроках фізичної культури, використовуючи методики, системи вправ

на рівні сучасних вимог. Це дозволить вдосконалити систему відбору дітей на початковому та наступному етапах у процесі багаторічної підготовки майбутніх спортсменів певних видів спорту. Правильний вибір методів, методик навчання, систем фізичних вправ, використання сучасних технологій у заняттях фізичної культури забезпечить розвиток певного виду спорту та високі досягнення майбутніх спортсменів.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета роботи – вдосконалення фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку у процесі секційних занять з баскетболу і волейболу.

Завдання роботи:

1. З'ясувати особливості фізичного розвитку учнів старшого шкільного віку.
2. Визначити показники і рівень спеціальної фізичної підготовленості старшокласників з баскетболу та волейболу.
3. Провести порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку з ігрових видів спорту на початку та наприкінці навчального року.

2.2 Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження використовувався комплекс взаємопов'язаних методів:

- теоретичних: аналіз та узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження; аналіз, синтез, узагальнення і систематизація теоретичних та експериментальних даних; порівняння отриманих експериментальних даних;
- емпіричних: педагогічні спостереження; бесіди зі школярами, вчителями і батьками; інтерв'ю з ними; тестування учнів; педагогічний експеримент;
- статистичних: методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних.

Оцінка показників спеціальної фізичної підготовленості школярів здійснювали за тестовими руховими завданнями. Зокрема, для оцінки координаційних здібностей застосовували тести:

- стрибки на скакалці за 1 хв, разів;

- метання м'яча в ціль, балів;

- статична рівновага – тест «Фламінго». Він полягав в балансуванні на одній нозі на підставці певного розміру. Металева підставка мала наступні розміри: довжина – 50 см, висота – 4 см, ширина – 3 см. Її поверхня покривалася матеріалом (товщиною не більше 5 мм), який, по-перше, робив підставку безпечною, а по-друге, забезпечував хороше щеплення ноги з опорною поверхнею. Дві опори (по 15 см довжиною і по 2 см шириною) забезпечували підставці хорошу стійкість.

Оцінка: результатом тесту було число спроб, які школяр затратив на те, щоб зберегти стійке балансування на опорі протягом 1 хв.

- човниковий біг 10×5м використовували для оцінки швидкісних та координаційних здібностей. Виконувався у вигляді ривка на максимальній швидкості з високого старту з поворотом на обмежувальних лініях, в секундах.

- динамічна рівновага визначалась за наступними тестами: три перекиди вперед. Учень стає на край матів, покладених у довжину, прийнявши основну стійку. За командою він приймає в. п. упор присівши і послідовно, без зупинки виконує три перекиди вперед, прагнучи зробити це за мінімальний проміжок часу. Результат – фіксується час виконання завдання, в секундах;

- динамічна рівновага за тестом, запропонованим Л. П. Сергієнко біг по гімнастичній лаві [36]. На відстані 1,5 м від стартової лінії ставиться гімнастична лава вузькою стороною угору. Учень пробігає з максимальною швидкістю по гімнастичній лаві вузької сторони. Результат – визначення часу бігу від лінії старту і назад, с.

Для оцінки сили застосовували тести:

- згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 10 с, кількість разів;

- метання набивного м'яча від грудей обома руками, м;

- лазіння по канату 3м, с;

- піднімання ніг у висі на перекладині, кількість разів.

Для оцінки швидкісних та швидкісно-силових здібностей застосовували тести:

- біг на 30м, с;
- кількість поворотів за 10 с, кількість разів;
- зміна положення ніг 15 с, кількість рухів;
- стрибки угору з вихідного положення присід за 1 хв, разів;
- застрибування на опору, см;
- подвійний стрибок у довжину, м.

Методи математичної статистики (визначення середніх величин – середнього арифметичного значення (\bar{X}) і середнього квадратичного відхилення (δ), відхилення від середнього арифметичного (m)).

2.3 Організація дослідження

У дослідженні приймали участь юнаки 15-16 років Тернопільської спеціалізованої школи I-III ступенів з поглибленим вивченням іноземних мов № 3 у загальній кількості 20 осіб. Дослідження проводилося з вересня 2024 року по листопад 2025 року.

На першому етапі дослідження (початок навчального року, вересень 2024 року) було здійснено аналіз науково-методичної і навчально-методичної літератури з проблеми дослідження, визначено мету, завдання дослідження, підібрано методи дослідження, здійснено оцінку показників спеціальної фізичної підготовленості хлопчиків на початку навчального року.

У ході вирішення завдань дослідження було вивчено вплив секційних занять з баскетболу та волейболу на швидкісні, силові, швидкісно-силові та координаційні здібності учнів 15-16 років на основі зіставлення результатів тестування на початку та наприкінці навчального року.

Особливостями змісту секційних занять хлопчиків в ході дослідження було наступне.

Процес навчання технічним прийомам поєднувався з процесом виховання швидкісних, силових, швидкісно-силових та координаційних здібностей. При цьому засвоєння конкретного технічного прийому в кожному

занятті поєднувалося з відповідним комплексом вправ на розвиток окремої фізичної здібності, необхідної для даного виду спорту. Комплекс фізичних вправ проводився на початку основної частини заняття, а також наприкінці і складався з серії спеціально підібраних вправ.

Наприкінці кожного заняття застосовували рухливі ігри. У рамках одного заняття застосовували вправи на виховання швидкості і швидкісно-силових здібностей; вправи на координацію та силу; вправи на виховання виключно швидкісно-силових здібностей.

Особливу увагу ми приділяли формуванню координаційних здібностей: здатності до ритму, кінестезичному диференціюванню (відчуттю часу), рівновазі та орієнтуванню.

У заключну частину тренування включали: спокійну ходьбу з виконанням різних оздоровчих методик, вправи з гнучкості та силової витривалості. Вправи повторювали 4-6 разів.

Наприкінці дослідження (листопад 2025 року) з метою перевірки впливу секційних занять зі спортивних ігор на показники фізичної підготовленості юнаків було проведено повторне тестування.

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики [20], проаналізовані і занесені в таблиці.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел показав, що зміст успішного підходу до фізичного виховання учнівської молоді повинен базуватися на розширенні факультативних і секційних занять, які проводяться за межами шкільного розкладу.

Баскетбол та волейбол є одними із провідних видів спорту в організації секційної роботи в навчальних закладах освіти.

Практикою встановлено, що секційні заняття баскетболом та волейболом, – одна з найбільш ефективних форм розвитку фізичних якостей в учнів старшого шкільного віку.

Важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності та життєздатності, базою, на якій відбувається вся рухова діяльність людини, є рівень фізичної підготовленості.

Підвищення фізичної підготовленості школярів є одним із першочергових завдань навчальних закладів се України середньої освіти

У той же час уроки фізичної культури та сучасні методики фізичної підготовки не задовольняють природну біологічну потребу молоді в руховій активності. Окрім того, причини низької фізичної підготовленості школярів та погіршення стану їхнього здоров'я закладені ще на ранньому етапі виховання дітей в сім'ях.

Фізична підготовленість є важливою характеристикою стану здоров'я та інтегральним показником фізичної активності дітей [6, 44].

Рівень фізичної підготовленості школяра старшого шкільного віку залежить від оволодіння ним засобами, формами та видами фізичної підготовки, які використовуються під час навчальних і самостійних занять фізичними вправами.

Фізична підготовленість має зв'язок із рівнем фізичного здоров'я, але не можна однозначно стверджувати, що школяр, який має високий рівень фізичного здоров'я, також має й високий рівень фізичної підготовленості.

Тому результати рухових тестів школярів з «безпечним» рівнем можуть служити як ціль для розвитку рухових якостей школярів з нижчими рівнями фізичного здоров'я.

Очевидно, що фізична підготовленість, перш за все, повинна бути орієнтована на поліпшення здоров'я школяра і лише опосередковано на результати рухових тестів [36].

Отже для визначення ступеню впливу секційних занять спортивними іграми на розвиток координаційних здібностей в хлопчиків 15-16 років було проведено тестування показників на початку навчального року і наприкінці.

За всіма показникам тестів (стрибки на скакалці за 1 хв, метання м'яча в ціль, «Фламінго», човниковий біг 10×5м, три перекиди вперед, біг по гімнастичній лаві) виявлено достовірні зміни наприкінці навчального року (таблиця 3.1, рисунок 3.1).

Так, показники статичної рівноваги («Фламінго») на початку навчального року становили – $13,8 \pm 0,11$ спроб, наприкінці – $11,8 \pm 0,05$ спроб ($t = 16,56$).

Середній результат в стрибках на скакалці на початку навчального року становив – $75,29 \pm 6,71$ разів, наприкінці покращився і вже складав – $107,96 \pm 4,34$ разів ($t = 4,0$).

Показник у тесті «Метання м'яча в ціль» на початку навчального року дорівнював – $3,50 \pm 0,10$ балів, наприкінці хлопчики вже влучали в ціль вже $8,1 \pm 0,12$ балів. За цим тестом також встановлено достовірні зміни показників ($t = 29,49$).

Показники в човниковому бігу змінилися протягом року з $19,6 \pm 0,17$ с на початку року до $18,0 \pm 0,20$ с – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника ($t = 6,1$).

Таблиця 3.1

Динаміка координаційних здібностей юнаків 15-16 років ($\bar{X} \pm m, t$)

№	Тести	Початок навчального року	t	Кінець навчального року	Абсолютний приріст	Відносний приріст (%)
1.	Стрибки на скакалці за 1 хв, разів	75,29 \pm 6,71	4,0	107,96 \pm 4,34*	32,67	43,39
2.	Метання м'яча в ціль, балів	3,50 \pm 0,10	29,49	8,1 \pm 0,12*	4,6	131,43
3.	«Фламінго», кіл. спроб	13,8 \pm 0,11	16,56	11,8 \pm 0,05	-2	-14,49
4.	Човниковий біг 10 \times 5м, с	19,6 \pm 0,17	6,1	18,0 \pm 0,20	-1,6	-8,16
5.	Три перекиди вперед, с	8,3 \pm 0,22	14,52	4,9 \pm 0,08	-3,4	-40,96
6.	Біг по гімнастичній лаві, с	3,9 \pm 1,16	7,73	2,4 \pm 0,11	-1,5	-38,4

Примітка: * – статистично достовірні розбіжності між показниками хлопчиків

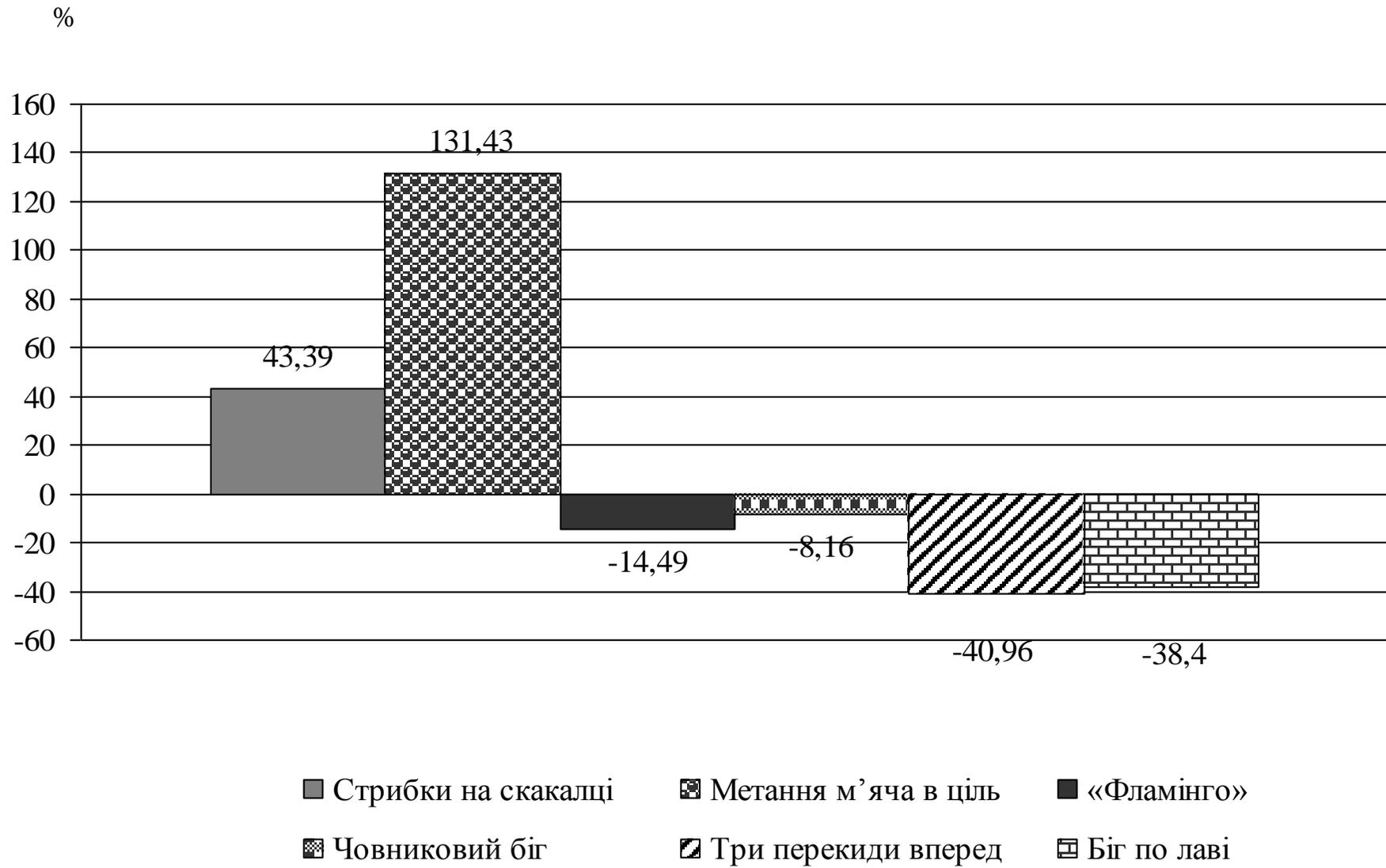


Рис.3.1 Відносний приріст координаційних здібностей в юнаків 15-16 років наприкінці навчального року, %

Середній результат в стрибках на скакалці на початку навчального року становив – $75,29 \pm 6,71$ разів, наприкінці покращився і вже складав – $107,96 \pm 4,34$ разів ($t = 4,0$).

Показник у тесті «Метання м'яча в ціль» на початку навчального року дорівнював – $3,50 \pm 0,10$ балів, наприкінці хлопчики вже влучали в ціль вже $8,1 \pm 0,12$ балів. За цим тестом також встановлено достовірні зміни показників ($t = 29,49$).

Показники в човниковому бігу змінилися протягом року з $19,6 \pm 0,17$ с на початку року до $18,0 \pm 0,20$ с – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника ($t = 6,1$).

Показник тесту біг по гімнастичній лаві, що також характеризує динамічну рівновагу на початку навчального року становив – $3,9 \pm 1,16$ с, наприкінці – $2,4 \pm 0,11$ с, ($t = 7,73$).

Середній результат тесті «Три перекиди вперед» на початку навчального року становив – $8,3 \pm 0,22$ с, наприкінці покращився і вже складав – $2,4 \pm 0,11$ с. Відмічено достовірні відмінності між показниками ($t = 14,52$).

Відповідно таблиці 3.1 та рисунку 3.1 найбільший відносний приріст показників за першим блоком тестів виявлено у метанні в ціль (131,43%), у стрибках на скакалці (43,39%), три перекиди вперед (-40,96%) та бігу по гімнастичній лаві (-38,4%).

Найменший приріст зафіксовано у човниковому бігу (-14,49%) та «Фламінго» (-8,16%).

Таким чином, секційні заняття зі спортивних ігор значно вплинули на різні види координаційних здібностей хлопчиків.

Відповідно даних таблиці 3.2 та рисунку 3.2 показники силових здібностей хлопчиків наприкінці дослідження також зазнали позитивних змін. Достовірно покращилися результати в тестах «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 10 с», «Лазіння по канату» та «Піднімання ніг у висі».

У тестах «Метання набивного м'яча від грудей» та «Три перекиди» зафіксовано тенденцію до достовірності.

Так, показник у згинанні і розгинанні рук на початку навчального року становив $8,2 \pm 1,3$ разів, наприкінці $12,6 \pm 1,7$ разів ($t = 2,06$).

Середній результат в лазінні по канату на початку навчального року становив $8,5 \pm 1,4$ с, наприкінці покращився і вже складав $5,2 \pm 0,7$ с ($t = 2,11$).

Показник у тесті «Метання набивного м'яча» на початку навчального року дорівнював $6,2 \pm 1,8$ м, наприкінці хлопчики вже влучали в ціль вже $10,0 \pm 1,9$ м. За цим тестом не встановлено достовірних розбіжностей ($t = 1,45$).

Показник в підніманні ніг у висі змінився протягом року з $14,0 \pm 1,5$ разів на початку року до $27,0 \pm 1,6$ разів – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника ($t = 5,93$).

Відповідно таблиці 3.2 та рисунку 3.2 найбільший відносний приріст показників за тестами, що характеризують прояв силових здібностей юнаків виявлено у підніманні ніг у висі (92,86%), та у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (49,00%). У метанні набивного м'яча від грудей відносний приріст склав 33,936% та лазінні по канату (-38,85%).

Таким чином, секційні заняття зі спортивних ігор позитивно вплинули на різні силові здібності юнаків під час занять спортивними іграми.

Таблиця 3.2

Динаміка силових показників хлопчиків 15-16 років

 $(\bar{X} \pm m, t, \%)$

Показники	Кінець навчального року	Початок навчального року	Вірогідність розрізень (t)	Відносний приріст (%)
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 10 с, кількість разів	12,6±1,7*	8,2±1,3	2,06	49,00
Лазіння по канату 3м, с	5,2±0,7*	8,5±1,4	2,11	-38,85
Метання набивного м'яча від грудей обома руками, м	10,0±1,9	6,2±1,8	1,45	33,93
Піднімання ніг у висі на перекладині, кількість разів	27,0±1,6*	14,0±1,5	5,93	92,86

Примітка: */ статистично вірогідні розрізнення

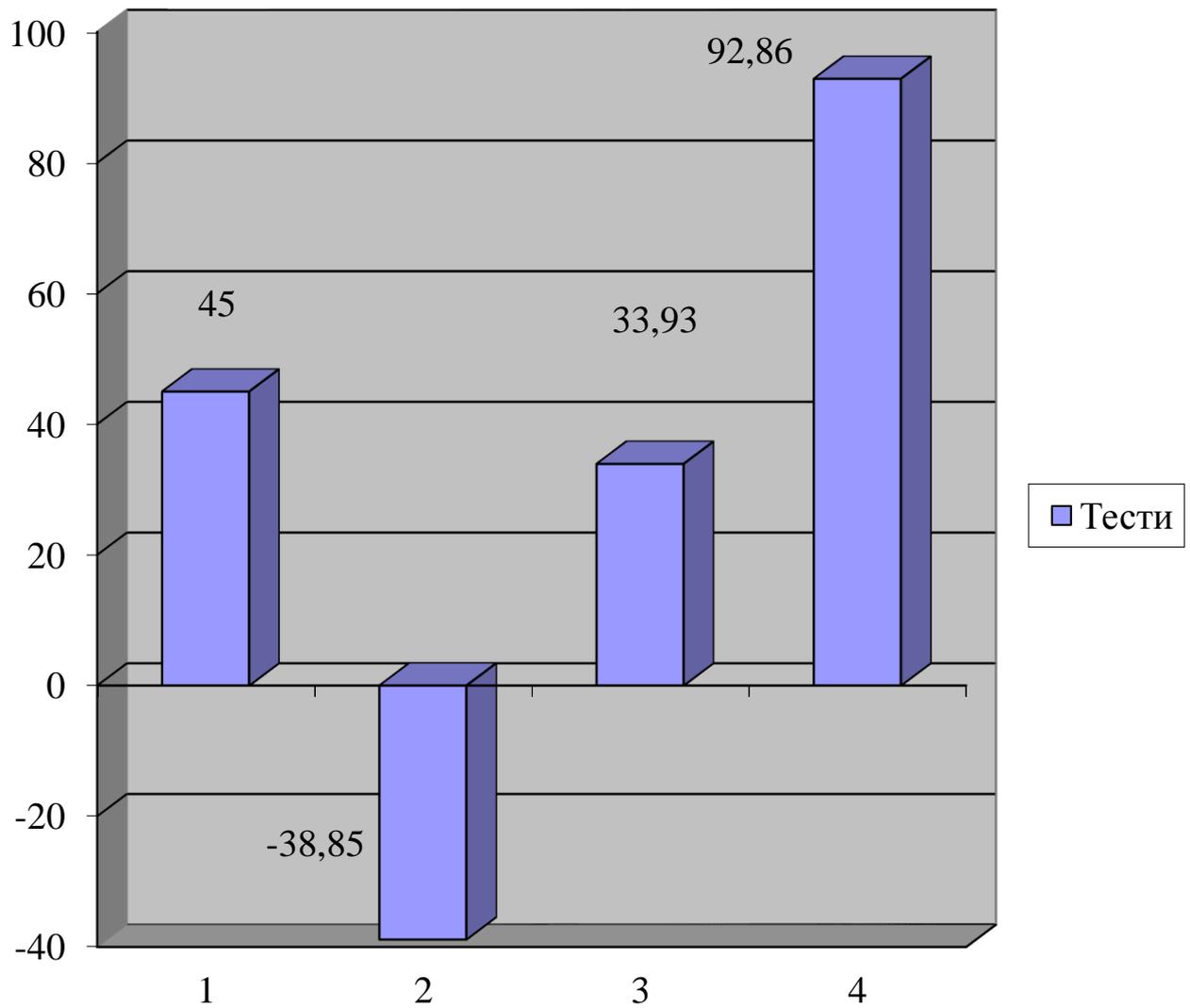


Рис.3.2 Динаміка силових показників хлопчиків 15-16 років, %

Примітка: 1 – кількість підтягувань, 2 – лазіння по канату,
3 – метання набивного м'яча, 4 – піднімання ніг на
перекладині

Відповідно таблиці 3.3 та рисунку 3.3 швидкісні та швидкісно-силові показники юнаків наприкінці дослідження достовірно покращилися в тестах «Зміна положення ніг 15 с», «Стрибки угору з вихідного положення присід за 1 хв», «Застрибування на опорі».

У тестах «Біг на 30м» ($t = 0,90$), «Подвійний стрибок у довжину» ($t = 0,02$) та «Кількість поворотів за 10 с» ($t = 1,71$) достовірних мін значень юнаків наприкінці дослідження не зазнали. Проте відмічено їхня позитивна динаміка.

Так, показник у бігу на 30м на початку навчального року становив – $5,1 \pm 0,29$ с, наприкінці – $4,4 \pm 0,78$ с.

Середній результат в кількості поворотів за 10 с на початку навчального року становив – $15,0 \pm 2,8$ разів, наприкінці покращився і вже складав – $22,0 \pm 3,1$ разів ($t = 1,71$).

Показник у тесті «Зміна положення ніг 15 с» на початку навчального року дорівнював – $18,2 \pm 0,7$ разів, наприкінці хлопчики вже влучали в ціль вже $24,5 \pm 1,4$ разів. За цим тестом не встановлено достовірних розбіжностей ($t = 2,11$).

Показник у застрибуванні на опорі змінився протягом року з $113,8 \pm 2,3$ см на початку року до $127,5 \pm 2,4$ см – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника ($t = 4,12$).

У подвійному стрибку в довжину змінився протягом року з $1,2 \pm 7,3$ м на початку року до $1,4 \pm 6,7$ м – наприкінці. Відмічено достовірні зміни показника ($t = 0,02$).

Відповідно таблиці 3.3 та рисунку 3.3 найбільший відносний приріст показників за тестами, що характеризують прояв швидкісно-силових здібностей юнаків виявлено у кількості поворотів за 10 с (46,67%), у зміні положення ніг за 15 с (25,71%) та у стрибках угору (21,43%).

Таблиця 3.3

Динаміка швидкісних та швидкісно-силових здібностей спортсменів

 $(\bar{X} \pm m, t, \%)$

Показники	Кінець навчального року	Початок навчального року	t	Відносний приріст (%)
Біг на 30м, с	4,4±0,78	5,1±0,29	0,9	-15,91
Кількість поворотів за 10 с, кількість разів	22,0±3,1	15,0±2,8	1,71	46,67
Зміна положення ніг 15 с, кількість рухів	24,5±1,4*	18,2±0,7	2,11	25,71
Стрибки угору з вихідного положення присід за 1 хв, разів	42±1,6*	33±1,9	3,62	21,43
Застрибування на опору, см	127,5±2,4*	113,8±2,3	4,12	12,04
Подвійний стрибок у довжину, м	1,4±6,7	1,2±7,3	0,02	14,29

Примітка: */ статистично вірогідні розрізнення

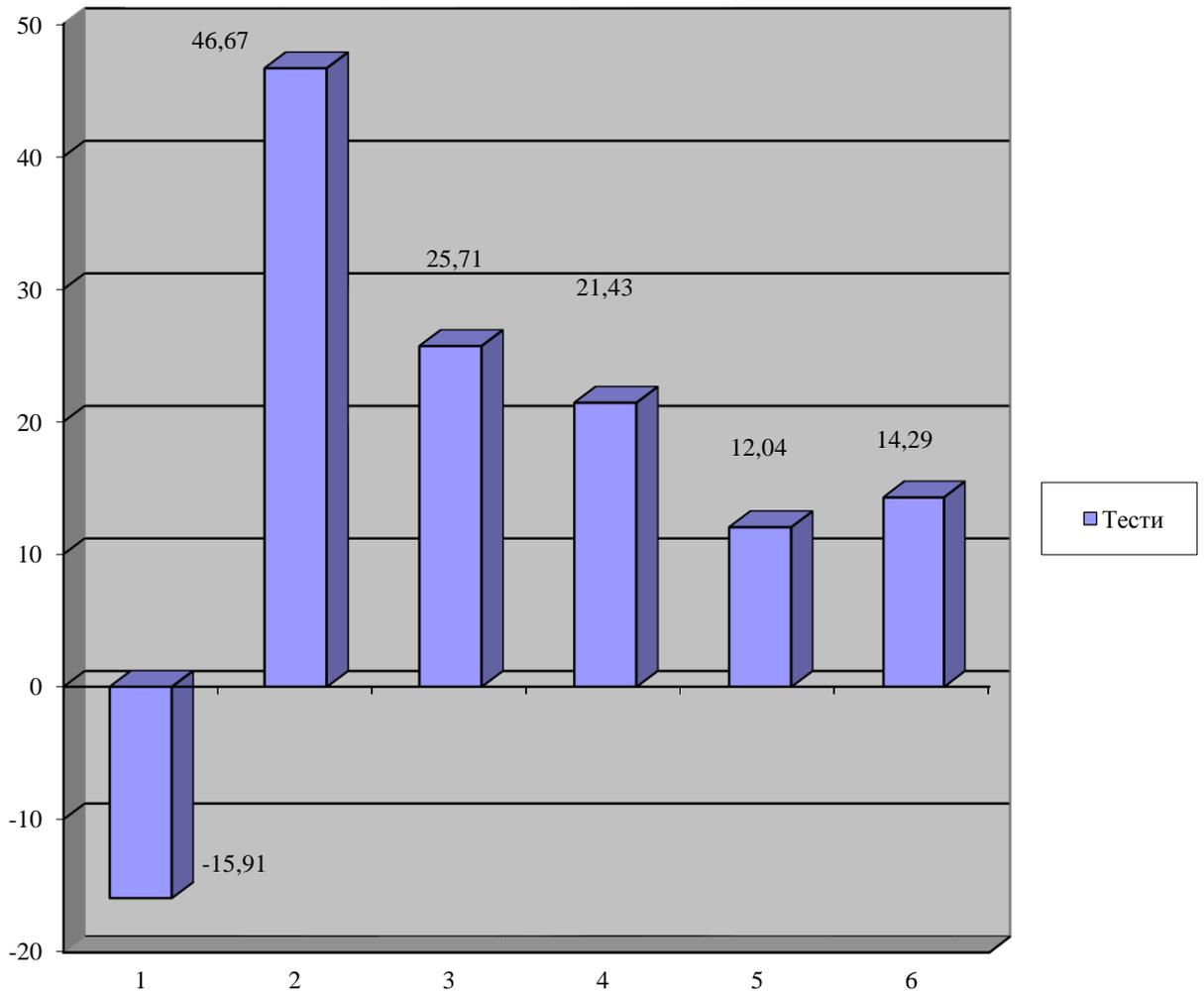


Рис. 3.3 Відносний приріст показників швидкісно-силових здібностей юнаків 15-16 років, %

Примітка: 1 – біг на 30м, 2 – кількість поворотів, 3 – зміна положення ніг, 4 – стрибок угору, 5 – застрибування на опору, 6 – подвійний стрибок.

Приріст показника у бігу на 30м наприкінці навчального року склав - 15,91%.

У застрибуванні на опору відносний приріст показника відповідав 12,04%. Приріст за показником подвійного стрибка в довжину склав 14,29%.

Отже отриманий експериментальний матеріал доводить позитивний вплив навчально-тренувального процесу зі спортивних ігор на показники фізичної підготовленості юнаків 15-16 років.

Тож заняття спортивними іграми сприяли вдосконаленню фізичних здібностей юнаків (силових, швидкісно-силових, швидкісних та координаційних).

ВИСНОВКИ

1. Особливості фізичного розвитку старшокласників зумовлені завершенням їх статевого дозрівання і виявляються у морфо-функціональних змінах, які пов'язані з переходом від дитинства до дорослості. Вказані перетворення характеризуються подальшим ростом і розвитком організму. Відбувається ствердіння скелета, вдосконалюється м'язова система і, відповідно, увесь опорно-руховий апарат. Зникають диспропорції окремих частин тіла. Динамічно розвивається нервова система, яка визначає протікання психічних процесів. Покращуються функції дихального апарату, серця та судин організму, що забезпечує зростання його адаптаційних можливостей до фізичних навантажень. Фізичний розвиток учнів старшого шкільного віку відзначається помірною інтенсивністю, рівномірністю та відсутністю значних ускладнень.

2. Доведено позитивний вплив секційних занять зі спортивних ігор на показники фізичної підготовленості юнаків 15-16 років. За всіма координаційними показникам юнаків (стрибки на скакалці, метання м'яча в ціль, «Фламінго», човниковий біг 10×5м, три перекиди вперед, біг по гімнастичній лаві) зафіксовано достовірний приріст наприкінці навчального року.

Найбільший відносний приріст показників виявлено в метанні в ціль (131,43%), у стрибках на скакалці (43,39%), три перекиди вперед (-40,96%) та бігу по гімнастичній лаві (-38,4%). Найменший зафіксовано у човниковому бігу (-14,49%) та тесті «Фламінго» (-8,16%).

3. За показниками тестів, що характеризують силові здібності юнаків (згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 10 с, метання набивного м'яча від грудей обома руками, лазіння по канату 3м, піднімання ніг у висі на перекладині, кількість разів) також виявлено позитивні зміни наприкінці навчального року. Достовірно покращилися результати в тестах «Згинання і

розгинання рук в упорі лежачи за 10 с», «Лазіння по канату» та «Піднімання ніг у висі». У тестах «Метання набивного м'яча від грудей» та «Три перекиди» зафіксовано тенденцію до достовірності.

Найбільший відносний приріст показників за тестами, що характеризують прояв силових здібностей юнаків виявлено в підніманні ніг у висі (92,86%), та у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (49,00%). У метанні набивного м'яча від грудей відносний приріст склав 33,936% та лазінні по канату (-38,85%).

4. Швидкісні та швидкісно-силові показники юнаків наприкінці дослідження достовірно покращилися в тестах «Зміна положення ніг 15 с», «Стрибки угору з вихідного положення присід за 1 хв», «Застрибування на опорі».

Найбільший відносний приріст показників за тестами, що характеризують прояв швидкісно-силових здібностей юнаків виявлено у кількості поворотів за 10 с (46,67%), у зміні положення ніг за 15 с (25,71%) та у стрибках угору (21,43%).

5. Експериментальний матеріал доводить, що заняття спортивними іграми сприяли вдосконаленню фізичних здібностей юнаків 15-16 років (силових, швидкісно-силових, швидкісних та координаційних).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
2. Ареф'єв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання: підручник. К.: Міленіум, 2023. 376 с.
3. Бех І. Д. Психофізіологічні джерела виховної майстерності. Київ: Академвидат, 2009. 248 с.
4. Бочелюк В. Й., Черепехіна О. А. Психологія спорту: підручник. К.: Центр учбової літератури, 2022. 224 с.
5. Боярчук О. Д, Гаврелюк С. В. Вікова анатомія та фізіологія: практикум. Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2017. 252 с.
6. Бубка С. Н. Розвиток рухових здібностей людини. Донецьк: АПЕКС, 2002. 302 с.
7. Васкан І. Г., Ніга М. М. Фізична культура 10-12 класів: інноваційні підходи, методи та практичні рішення: навчально-методичний посібник. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. 200 с.
8. Васьков Ю. В., Пашков І. М. Управління фізичним вихованням в загальноосвітньому навчальному закладі. Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006. 192 с.
9. Вознюк Т. В. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання: навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2017. 248 с.
10. Галадюк М. А., Дуб І. М., Драчук А. І. Баскетбол, методика навчання, правила змагань і організація суддівства: навчальний посібник. Вінниця, 2001. 192 с.
11. Гальченко Л. В. Масові спортивні заходи: навчальний посібник. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2022. 124 с.

12. Гуреева А. М., Черненко О. Є., Дорошенко Е. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: основи спеціальної термінології у фізичному вихованні. Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. 78 с. <http://surl.li/eihbg>
13. Даниско О. В. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури: теорія і практика: монографія. Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2022. 360 с.
14. Ігрові види спорту: волейбол: навчально-методичний посібник / укладачі Д. М. Міщук, З. В. Сироватко, С. А. Абрамов. К.: КПІ ім. І. Сікорського, 2023. 144 с.
15. Інформаційно-комунікаційні та рухливо-пізнавальні технології у фізичному вихованні дітей і підлітків. Навчально-методичний посібник <https://clck.ru/MB4gw>
16. Книга вчителя фізичної культури / упоряд. С. І. Операйло, А. І. Ільченко, В. М. Єрмолова, Л. І. Іванова. Харків : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. 464 с.
17. Конох А. П., Конох А. А., Гальченко Л. В., Парій С. Б. Спортивно-масова робота в закладах середньої освіти: навчальний посібник. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2025. 116 с.
18. Костюкевич В. М. Організація і проведення змагань із спортивних ігор: навчальний посібник. 2-ге вид. перероб. та доповнен. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 216 с.
19. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях: навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2016. 159 с. https://library.vspu.edu.ua/polki/akredit/kaf_5/kostukevich13.pdf
20. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А., Воронова В. І., Борисова О. В. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за ступенями магістра та доктора філософії: навчальний посібник. Київ, 2017. 634 с.
21. Кравченко О. С. Фізичне виховання: баскетбол: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. 180 с.

22. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Том 1. К.: Олімпійська література, 2012. 392 с.
23. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Том 2. К.: Олімпійська література, 2012. 368 с.
24. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів. Дніпропетровськ : «Інновація», 2007. 252 с.
25. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти «Фізична культура. 10-11 класи» / А. Боляк та ін. К.: МОН України, 2022. 222 с.
26. Наумчук В. І. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичної культури в процесі самостійної роботи зі спортивних ігор : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Астон, 2010. 160 с.
27. Наумчук В. І. Словник-довідник основних термінів і понять з теорії та методики фізичного виховання і спорту. 2-ге вид., переробл. і доповн. Тернопіль: Астон, 2025. 176 с.
28. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: навчально-методичний посібник. Тернопіль : Астон, 2025. 176 с.
29. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <http://surl.li/hoha>
30. Носко М. О., Архипов О. А., Жула В. П. Волейбол у фізичному вихованні студентів: підручник. К.: «МП Леся», 2015. 396 с.
31. Педагогіка фізичної культури: навчально-методичний посібник / укладач: С. М. Віцько. Слов'янськ: ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2023. 113 с.
32. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2021. 677 с.
33. Пустовалов В. О. Волейбол (теорія і методика навчання): навчально-методичний посібник. Черкаси. 2011. 65 с.
34. Ровний А. С., Ільїн В. М., Лізогуб В. С., Ровна О. О. Фізіологія спортивної діяльності. Х.: ХНАДУ, 2015. 556 с.

35. Рухливі і спортивні ігри. Посібник для вчителя
<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/21105>
36. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2001. 439 с.
37. Спортивні ігри. Вікіпедія: <https://clck.ru/MB5KG>
38. Спортивні ігри: курс лекцій. <http://93.183.203.244/xmlui/handle/123456789/2366>
39. Спортивні ігри. Підручник: <https://clck.ru/MB5bs>
40. Тулайдан В. Г., Тулайдан Ю. Т. Практикум з теорії і методики фізичного виховання. Львів: «Фест-Прінт». 2017. 179 с. <https://surl.li/twratu>
41. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навчальний посібник. Харків : «ОВС», 2008. 406 с.
42. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2006. 272 с. <http://surl.li/dtoni>
43. Шиян Б. М., Омеляненко І. О. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2012. 304 с. <http://surl.li/cgtlx>
44. Michael D. Giardina, Michele K. Donnelly. (Eds.). Physical Culture, Ethnography and the Body: Theory, Method and Praxis. London. Routledge, 2017. DOI <https://doi.org/10.4324/9781315266602>
45. Naumchuk V. I. Characterization of the Four-Stage Structure of the Process of Learning Motor Actions in Sports Games. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 7(4): 81-88, 2019. DOI: 10.13189/saj.2019.070403
46. Phoenix C., Smith B. The World of Physical Culture in Sport and Exercise: Visual Methods for Qualitative Research. New York. Routledge. 2011. <http://surl.li/pwnnn>