

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С. МАКАРЕНКА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра теорії та методики спорту

Колесник Вікторія Іванівна

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ БАСКЕТБОЛІСТОК НА ЕТАПІ
ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

_____ О.В. Міщенко
доцент кафедри ТМС
«__»_____ 2021 року

Виконавець

_____ В.І. Колесник
«__»_____ 2021 року

Суми – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ	6
1.1. Анатомо-фізіологічні та морфофункціональні характеристики юних баскетболістів	6
1.2. Загальна характеристика методики навчання в баскетболі	13
1.3. Особливості тренувань дівчат-підлітків у баскетболі	16
Висновки до розділу 1	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	23
2.1. Методи дослідження	23
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури	23
2.1.2. Педагогічні методи	23
2.1.3. Методи математичної статистики	27
2.2. Організація дослідження	27
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	29
3.1. Методика тренувального процесу баскетболісток	29
3.2. Аналіз зміни результатів підготовленості спортсменок	38
3.3. Обговорення результатів дослідження	41
Висновки до розділу 3	46
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

ВСТУП

Актуальність теми. Баскетбол, як спортивна командна гра, насамперед приваблює своєю видовищністю, наявністю великої кількості техніко-тактичних прийомів. Володіючи високим динамізмом, емоційністю та водночас індивідуалізмом та колективізмом, баскетбол, на думку багатьох фахівців у сфері спорту, є одним із найефективніших чинників повноцінного фізичного розвитку для формування здорового покоління та демографічної ситуації у державі [47;55; 61]. Завдяки баскетбольним прийомам, змагально-ігрова практика ефективно впливає на засвоєння спортсменами життєво важливих рухових умінь і навичок, креативності мислення, наполегливості, розвитку фізичних, моральних і вольових якостей, формуванню почуття колективізму й дисциплінованості, розвитку уваги та координації [7; 31].

У процесі вдосконалення гри на баскетбольному майданчику виконується чимало технічних прийомів, завдяки чому тренер може підібрати конкретне дозування фізичних навантажень відповідно кваліфікації гравця. Саме тому, у системі освіти, баскетбол включений до програми фізичного виховання дошкільної, загальної середньої, середньої, професійно-технічної, середньої спеціальної та вищої освіти [41; 48].

Детально модернізована система підготовки баскетболісток має підґрунтя на загальних положеннях теорії і методики спортивного тренування, які представлені у роботах О. Мітова, О. Івченко 2015; А. Вальтіна, 2003; О. Мітова 2017; О.Д. Леонова, 1999 та ін. Одним із суттєвих напрямів дослідження на різних стадіях багаторічної підготовки вчені виділяють розробку, побудову і зміст навчально-тренувального процесу спортсменів.

Сучасний баскетбол набирає все більше обертів, тому вимоги до фізичної підготовленості спортсменів стають більш жорсткіші. Особливу увагу звертають на силові здібності, опанування баскетболістом техніко-тактичними прийомами,

уміння реагувати на раптові зміни обставин, а також тримання інтриги гри до останньої секунди матчу [32; 35].

Як вказують у своїх дослідженнях Л.Ю. Поплавський, О.В. Маслова, М.М. Безмилов, О.О. Мітова, Є.В. Мурзін, О.А. Четвертак, 2019; Л.В. Волков, 2002, фізичні навантаження, у разі правильно побудованого тренувального режиму баскетболістів, позитивно впливають на вдосконалення рухових здібностей в період інтенсивного розвитку функціональних систем організму, що притаманно на етапі попередньої базової підготовки. Викладений вище матеріал і став підґрунтям у виборі напрямку дослідження.

Мета дослідження: вивчити питання фізичної підготовки баскетболісток на етапі попередньої базової підготовки та розробити методику тренувального процесу спортсменок 13-14 років протягом навчального року.

Згідно з метою дослідження визначені завдання:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо основ тренувального процесу у баскетболі на етапі попередньої базової підготовки.
2. Розробити систему заходів, які сприятимуть покращенню фізичної підготовленості баскетболісток протягом річного тренувального циклу.
3. Експериментально перевірити розроблену методику сприяння фізичній підготовленості баскетболісток 13-14 років.

Об'єкт дослідження: навчально-тренувальний процес баскетболісток 13-14 років.

Предмет дослідження: розвиток фізичних якостей баскетболісток на етапі попередньої базової підготовки протягом річного тренувального циклу.

Методи дослідження:

- 1) аналіз літературних джерел;
- 2) педагогічні методи;
- 3) методи математичної статистики.

Наукова новизна: використання різноманітних рухових дій протягом навчального року як засобами баскетболу, так і інших видів спорту, надасть можливість дівчатам 13-14 років розвинути специфічні баскетболу фізичні

якості, що позитивно вплине на удосконалення відповідними техніко-тактичними навичками, а це, у свою чергу, покращить здоров'я та зумовить зростання спортивної майстерності для подальших занять баскетболом.

Практичне значення одержаних результатів: одержані результати фізичної підготовки можуть бути використані у тренувальному процесі баскетболісток групи початкової спортивної спеціалізації другого року навчання.

Анотація результатів роботи та публікації. Результати проведеного дослідження були оголошені під час виступу на підсумковому засіданні наукового гуртка секції ТМС ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка у першому семестрі 2021-2022 н.р. та опубліковано:

- Колесник В., Міщенко О. Оптимізація тренувального процесу баскетболісток 13-14 років. Цифрові технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання: матеріали I міжнародної науково-практичної конференції: відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 89.

- Колесник В., Міщенко О. Оптимізація тренувального процесу баскетболісток 13-14 років. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції: відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2021. С. 68-72.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (65 найменувань), містить 2 таблиці, 10 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 55 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

1.1. Анатомо-фізіологічні та морфофункціональні характеристики юних баскетболістів

Щоб застосувати раціональну методологію навчання, необхідно знати закономірності вікового розвитку основних систем організму дитини. Зміни, що виникають у структурі та функціональному статусі організму юних спортсменів, обумовлені не тільки впливом тренувальних занять, а й віковими характеристиками [10; 18].

Баскетбол відноситься до нестандартних ситуаційних фізичних вправ з сильною змінною інтенсивністю. У процесі гри інтенсивність рухів може бути максимальною, потім помірною, а в деяких моментах гри активна м'язова діяльність може бути відсутня. Подібні зміни інтенсивності виникають постійно, що визначається зміною середовища умов гри. У результаті ігрових дій в баскетболі існує динамічний стереотип нервових процесів, які забезпечують швидкий перехід, перемикання функцій від високого рівня активності до низького та навпаки [5; 21].

На відміну від представників інших видів спорту, високорослі баскетболісти характеризуються більшою довжиною тіла - 190 сантиметрів та більш значною вагою. Це певною мірою нав'язує відбиток від типу спортивних заходів. У процесі поліпшення спортивної майстерності центральна нервова система покращує здатність контролювати свої рухи, швидкість реакції підвищується, відбувається покращення функцій аналізаторів.

Баскетболісти характеризуються хорошими показниками поля зору, з якими вони можуть добре орієнтуватися на майданчику. Високого рівня

розвитку досягає руховий аналізатор. Спортсмени високої кваліфікації добре оцінюють свої зусилля, час руху, точність передач і кидків [39].

Ігрова активність баскетболістів характеризується високою напругою. Про це свідчить, зокрема, високі функціональні зміни під час гри. Частота пульсу може досягати 180-220 ударів за хвилину. У процесі гри споживання кисню становить від 72,3 до 96,6% від максимального. У той же час частота дихання досягає 50-60 дихань за хвилину, а хвилинний об'єм дихання становить 120-150 літрів. Участь у іграх, таким чином, вимагає високих вимог щодо дихання баскетболістів. У той же час, кисневий борг, досягнутий у баскетбольних іграх, досягає 4-8 літрів. Це вказує на значні вимоги до анаеробних процесів. Споживання енергії баскетболістів за гру - 900-1200 ккал [6].

Змінна рухова діяльність баскетболіста пояснює спеціальні коливання функціональної діяльності систем організму в грі. У добре підготовлених гравців частота пульсу під час рекреаційних перерв може повертатися до вихідних даних. Разом з цим у них є хороша регенеративна реакція, яка зберігається під час гри.

У випадку з низьким рівнем підготовки баскетболістів, у зв'язку з накопиченням втоми, розвивається помітне погіршення відновлення серцево-судинної системи у хвилинних перервах, а також після тренувань, протягом 12 годин спостерігається високий рівень споживання кисню в порівнянні з вихідними даними [52].

У той же час існує менш ідеальна адаптація до дефіциту кисню, виражену швидше розвитком гіпоксемії, у зменшенні можливого порогу спаду насичення крові киснем, у компенсаторному збільшенні зовнішнього дихання. В діапазоні від 12 до 24 годин відбувається нормалізація функцій. У баскетболістів з високим рівнем підготовки відновлення адаптивних реакцій серцево-судинної системи, фізіологічного тремору, відбувається протягом 6-9 годин.

Підлітковий вік припадає на 12-16 років (хлопчики 13-16 років; дівчатка 12-15 років). Межі цього вікового періоду не можуть бути суворо визначені як

початкові, тому що початок і завершення статевого дозрівання може рухатися, в залежності від серії факторів, у напрямку старшого або молодшого віку [10]

До 14-16 років у хребті з'являються нові точки окостеніння. До 10-13 років завершується окостеніння зап'ястя. Кінець розвитку окостеніння руки у дівчаток-підлітків на 2 роки раніше, ніж у хлопчиків-підлітків. З 13-14 років переважає розвиток лицьового скелету у всіх напрямках та характерних рисах обличчя. Від 12 років до дорослого стану річне збільшення лицьового черепа становить 2-3 мм.

Під час статевого дозрівання найбільший приріст голови спостерігається у дівчат у 13-14 років, а у хлопчиків у 13-15 років. До 12-13 років грудна клітка має всі характеристики дорослих, але позначені меншими розмірами. Окружність грудної клітки у хлопчиків 14 років в середньому становить 80 см, у дівчаток - 77,5 см. Швидкість збільшення грудей менше, ніж темпи зростання тіла в довжину. Співвідношення окружності грудей до ваги тіла постійно і рівномірно зменшується. Вага тіла збільшується з віком швидше, ніж окружність грудей. У дівчат з 13 років зростання грудної клітки випереджає їх зростання у хлопчиків [54].

У 13-14 років відбуваються посилене зростання м'язів та утворення масивних волокон. Вага м'язів з точки зору ваги тіла у підлітків 14 років становить 32,6%. У 13-14 років станова сила у хлопчиків збільшується на 60%, а у дівчаток на 70%, м'язи повинні розвиватися рівномірно, оскільки надмірний розвиток однієї з груп м'язів відроджує зростання кісток у довжину [52].

Вправи, такі як підстрибування та стрибки, сприяють подовженню трубчатих кісток. Згиначі і розгиначі м'язів рук розвиваються в основному одночасно, а розгиначі ніг і тулуба швидше, ніж згиначі. Сила м'язів правої і лівої сторін тіла та кінцівок має велике значення для формування постави. Більш високі показники фізичного розвитку в підлітків-спортсменів пояснюються тим, що систематична активність м'язів стимулює метаболічні процеси в організмі. У період відновлення, після значних витрат енергії, пов'язаних із спортивним

навантаженням, більшість речовин переміщуються у тканину, ніж до початку роботи, тобто, проходить так звану суперкомпенсацію витрат на енергію [28; 39].

До 13-14 років склад крові наближається до дорослих. Кількість еритроцитів та лейкоцитів така ж, як у дорослих. Кількість нейтрофілів досягає 60,5% та лімфоцитів - 28%. Вага серця в 13-14 років у дівчат наближується до 184,5 грамів. Об'єм серця підлітків 13-14 років досягає половини дорослого серця. Частота пульсу в спокої від 12 до 15 років зменшується на 4-5 ударів за 1 хвилину. Систолічний об'єм піднімається від 33,5 до 41,5 см³ і хвилинний об'єм - від 2740 см³ до 3250 см³ [10].

Електрокардіограма підлітка близька до дорослого типу. Оскільки кровоносні судини розвиваються повільніше, ніж серце і відносно звужені у порівнянні до обсягу серця, то при фізичній роботі артеріальний тиск трохи піднімається, а внаслідок підвищення збудливості симпатичної системи значно збільшується серцевиття і спостерігається аритмія. Тому фізичні вправи повинні бути обмежені, особливо із статичними зусиллями. Наприклад, при стоянні на місці протягом 15-20 хвилин, у здорового підлітка іноді порушується кровопостачання.

Під впливом систематичного тренування у молодих спортсменів частота пульсу стає трохи меншою. При проведенні м'язової роботи обмін речовин у підлітків збільшується сильніше, ніж у дорослих. У той же час збільшення кровообігу є відносно більшим ніж у дорослих, збільшення хвилинного обсягу крові досягається, головним чином, завдяки частоті серцевих ударів. З м'язовим навантаженням заборгованість кисню у дітей та підлітків може бути дуже значна. Старші підлітки здатні з високою інтенсивністю для здійснення фізичної роботи під час збільшення заборгованості кисню.

У період статевого дозрівання легені швидко ростуть. Їх вага у 13-14 років досягає 513-594 грама. Частота дихання зменшується. Глибина дихання у спокої до 13-14 років становить 300-375 см³, хвилинний обсяг у спокої - 4900-5400 см³, легенева вентиляція у спокої 6500см³, життєва місткість легень 2700-3000 см³. Потреба кисню піднімається через 1 хвилину від 195 до 225 см³ [10; 52].

Розвиток підлітків у віці 13-14 років характеризується початком статевого дозрівання. У цей час організм дитини зазнає особливо значущої морфологічної та функціональної реструктуризації. Відзначено, що під час статевого дозрівання можливі стрибки в прояві працездатності та вдосконаленні координаційних функцій [54].

У той же час відомо, що глибока морфологічна та нейрогуморальна перебудова, на стадії статевого дозрівання, можуть бути чинником тимчасового обмеження зростання працездатності та поліпшення координації. З віком відбувається поступове покращення здатності диференціювати швидкість руху, і ця здатність найбільш інтенсивно зростає до 13-14 років.

Дослідження довели, що показники реактивності в підлітків 13-14 років наближаються до показників дорослих. Одним з важливих показників досконалої регуляції нервово-м'язового апарату є високий рівень функціональної мобільності. Лабільність нервово-м'язового апарату в підлітків багато в чому визначається за віком і орієнтацією фізичних вправ [10].

При виконанні фізичних вправ відбувається комплексний прояв швидкості. Найвища цінність надається швидкості виконання людиною цілісних рухових актів, а не елементарних форм прояву швидкості [9; 29]. Широкомасштабні показники спритності ростуть інтенсивно у молодшому шкільному віці, а в 13-14 років спритність підлітків практично наближується майже до рівня дорослих [10].

Розвиток сили проходить нерівномірно. З 13-14 років спостерігається значне збільшення приросту сили. Це періоди з високою чутливістю до динамічних силових вправ. Як абсолютна, так і відносна сила у молодих спортсменів піднімається під впливом двох чинників: природних вікових змін організму та збільшення спортивної кваліфікації.

У представників ігрових видів спорту значне збільшення сили відзначається в 13-15 років, а темпи зростання загального рівня абсолютної сили є більш значним, ніж темпи зростання загальних значень відносної сили. Наприклад, щорічне збільшення абсолютної сили з моменту початку занять

баскетболом до 14 років складає 21%, тоді як збільшення відносної сили становить лише 2,5 до 3%. Пізніше інших фізичних якостей розвивається витривалість, яка характеризується тим часом, протягом якого зберігається достатній рівень працездатності організму. У 13-14 років у підлітків спостерігається незначне зниження статичної витривалості згиначів та розгиначів передпліччя та розгиначів тулуба [19; 54].

Важливого значення має оцінка здатності суб'єкта здійснювати набутий рівень фізичних якостей у певному руховому акті. Це означає, що слід аналізувати зв'язок функцій між собою, а також співвідношення функцій з рівнем технічних навичок та спортивних результатів.

Найбільш ефективним у розробці рухових якостей є комплексне тренування, тобто, коли в окремих заняттях використовуються вправи на швидкість, силу та витривалість із засобів загально-фізичної підготовки. При комплексному розвитку рухових якостей підлітків 13-14 років найбільш ефективним є заняття, в якому зазвичай розвивається швидкісна якість - швидкість і швидкісна витривалість. Тут найбільш ефективним є варіант, коли 50% часу тренувального заняття надається розвитку швидкості, 25% - на розвиток сили та 25% на розвиток витривалості.

Працездатність у зонах великих і помірних потужностей, в яких енергопостачання залежить від своєчасної доставки кисню, також збільшується. Це, перш за все, пов'язано із зниженням координації в діяльності вегетативних функцій під час роботи м'язів. Зміни, що виникають у морфофункціональному стані організму, і, перш за все, збільшення ваги тіла, також впливають на процеси забезпечення організму енергією, що призводить до помітного збільшення потреб щоденного харчування [9; 39].

Рухова функція відноситься до числа складних фізіологічних явищ організму людини, що протидіє умовам зовнішнього середовища та складає набір фізичних якостей, рухових навичок та вмінь [37]. Найбільш інтенсивне покращення рухової функції виникає у дитини та підлітків, а на 13-14 років, в

основному, завершується морфологічне та функціональне дозрівання рухового аналізатора [10].

На думку багатьох фахівців, структурні основи розвитку фізичних якостей пов'язані з прогресивними морфологічними та біохімічними змінами в опорно-руховому апараті, в центральній та нервовій периферичній системі, внутрішніх органах. Таким чином, рівень розвитку фізичних якостей знаходиться у безпосередній залежності від узгодженості соматичних та вегетативних функцій. Фізичні властивості у своєму розвитку відчувають різноманітний вплив генетичних факторів. Сильний контроль генотипу є предметом швидкості руху, м'язової сили і, особливо, витривалості [9; 18; 58].

Систематичні заняття мають потужний вплив на розвиток рухових навичок у підлітків. На відміну від колег, рухова активність яких обмежується заняттями фізичною культурою у школі, у молодих баскетбольних гравців розвиток фізичних якостей проходить більш гармонійно та набагато вищому рівні [63].

Після аналізу джерел з анатомо-фізіологічних та морфофункціональних якостей, можна зробити висновок, що під впливом систематичного навчання у молодих баскетболістів зменшуються затрати енергії, пов'язані з виконанням стандартного навантаження, вони мають нижчий степінь споживання кисню тканинами, ніж їхні колеги, які не займаються спортом (з тим же навантаженням). Слід зазначити, що після максимальних навантажень процеси обміну у молодих спортсменів відбуваються менш економно та супроводжуються дуже значним збільшенням кровообігу. Це пояснюється тим, що вони здатні переносити навантаження більшої інтенсивності [15; 50].

Під час баскетбольної гри (завдяки збільшенню емоційності) можливі значні зрушення в функціональному стані організму молодого гравця, які довго не будуть відновлені. Тому при визначенні навантаження в баскетболі слід враховувати не тільки функціональний стан організму, але й ступінь емоційного ефекту [49].

Дослідження показують, що у молодих баскетболістів збільшення показників розвитку фізичних якостей протягом 3 років вдвічі перевищує середній обсяг зростання, який зарактерний для учнів, які систематично не займаються спортом [2; 19; 23].

1.2. Загальна характеристика методики навчання в баскетболі

Процес навчання в баскетболі спрямований на збагачення учнів знаннями, вміннями, навичками, постійним розвитком та вдосконаленням, а також системою знань з питань техніки, стратегії та тактики, правил гри, методики тренування тощо. Вирішення завдань навчання включає в себе різноманітні знання про сучасний баскетбол, необхідне розуміння досліджуваного матеріалу та перспективи їх розвитку та критичного розуміння. Важливу роль відіграє виховання в учнів прагнення до постійного розвитку творчого мислення, знайти самостійні рішення [4; 23; 45].

Ефективність знань є необхідною умовою, щоб їх можна було використовувати, і на цій основі отримувати нові. Це особливо важливо для баскетболіста, оскільки в грі всі рішення повинні бути незалежними, необхідно швидко і чітко діяти.

Важливу роль у навчально-тренувальному процесі надається розвитку фізичних та моральних якостей, виробленню спеціальних вмінь та навичок, якими баскетболіст повинен володіти досконало. Гравцям треба діяти раціонально, використовувати набуті навички, опираючись на знання та вміння. У цьому суть навчального процесу. Розвиток рухових навичок включає таке володіння рухів, коли їх виконня автоматизоване, а вся система руху є стійкою до дії збиваючих факторів. Як відомо, майстерність базується на системі фіксованих з'єднань, для утворення яких необхідне багаторазове повторення їх у певних умовах. Але ступінь цих зв'язків повинна забезпечувати можливість вільного варіювання рухових елементів [11; 13; 35].

Вміння - це здатність свідомо діяти у виборі бажаного руху. Для формування навичок найвищого порядку необхідно виконувати вправи у постійно мінливих умовах. Щоб зменшити час навчання, слід призначити окремі елементи для самостійного навчання. Однак органічна єдність діяльності не повинна бути порушена. Для цього треба виконувати певний порядок і одночасність у навчанні [49].

Під час освоєння прийомів гри важливо не тільки оволодіти раціональними рухами з біомеханічної точки зору, але також здатність застосовувати їх у грі. Тому вивчення технічного прийому та окремих тактичних дій має бути паралельно. По-перше, техніка розглядається окремо в прийомах. У майбутньому ізольовані методи об'єднуються в ігрові дії, в які можуть входити два або більше різних прийомів [33; 39].

Прийоми техніки нападу треба вивчати раніше, ніж захисні прийоми. Вони передують собою оволодіння відповідних захисних дій: лише після того, як було вивчено відповідні прийоми атаки, можна вивчати контрприйоми захисних прийомів, спрямованих на протидію відповідного прийому нападу. При формуванні рухової навички виділяють самостійні стадії, що відповідають тому чи іншому етапу навчання [43; 57]. Розрізняють три етапи:

- 1) початкова здатність до освоєння руху;
- 2) налаштування цієї системи;
- 3) поліпшення навичок.

Особливо важливим на кожному етапі є порядок формулювання освітніх проблем. Це необхідно, щоб баскетболісти, перш за все:

- 1) засвоїли початкові позиції, з яких виконується рух;
- 2) знали, які частини тіла беруть участь у цих рухах, і які їх напрямки, амплітуда, послідовність у часі та просторі;
- 3) виконували рухи при оптимальних амплітудах у зручному темпі;
- 4) зберігали точну структуру руху і засвоїли його деталі; почали вдосконалювати рухи.

При вивченні комбінацій прийомів, основна увага надається поєднанням, коли прийоми поєднуються відповідно по принципу ланцюга, коли один прийом слідує за іншим прийомом. У поєднаннях вивчають перехід від одного прийому до іншого, де змінюються остаточні рухи попереднього прийому та початкового руху [1; 5; 16].

Під час оволодіння руховими діями, в яких прийоми поєднуються не послідовно, а одночасно, коли один стає як ніби фоном іншого (наприклад, передача під час бігу), вивчають погодженість вивчених раніше по фазах рухів. З цією метою часто використовуються підвідні вправи.

Під час вивчення будь-якого прийому техніки або тактичної взаємодії необхідно поступово переходити від одних навчальних завдань до інших, виходячи з фізіологічного характеру формування рухових навичок [18; 19].

У тренувальний процес все більше і більше впроваджуються технічні засоби - спеціальні пристрої, тренажери, реєстраційна апаратура та демонстраційні пристрої. Хороша матеріальна та технічна база дозволяє тренеру індивідуалізувати навчальний процес, збільшити інтенсивність, прискорити розвиток різних якостей гравців, а за допомогою спеціального обладнання об'єктивно оцінювати рівень їх підготовленості [28; 34; 40].

Матеріальні та технічні засоби за їх цільвим призначенням поділяються на три групи:

- 1) обладнання, інвентар, тренажери;
- 2) реєстраційне обладнання;
- 3) демонстраційне обладнання.

Обладнання, інвентар та тренажери призначені розробляти специфічні властивості та навички. Наприклад, широко використовуються різні еспандери та тренажери для розвитку сили. Розроблені кілька типів силових універсальних тренажерів, призначених для загальної та спеціальної підготовки. Для розвитку та вдосконалення стрибків та покращення кидків м'яча розроблено вимірювальний тренажер. Пристрій складається з трьох блоків: контактних

платформ, панелі керування та пристрою запису. Останнім часом у процесі навчання часто використовуються різні типи установок та тренажерів [40].

Ігрова підготовка є невід'ємною інтегральною формою спортивного тренування баскетболістів. Вона спрямована на покращення ігрових прийомів та вміння вести боротьбу. Головний засіб ігрової підготовки - це двостороння гра, яка організована та управляється тренером. Основним завданням баскетболістів у навчальній грі є не досягнення результату, а здатність боротися, щоб освоїти важливе у грі та відрізнити випадкові та другорядні значення [19; 23; 57].

Завдання ігрової підготовки:

1) покращення здатності розподіляти сили, пов'язані з формуванням навичок, щоб максимально збільшити свої можливості, поєднувати періоди інтенсивної діяльності та релаксації;

2) покращення індивідуальних дій та взаємодій з партнерами по команді, що втілюється при здійсненні планів гри або оперативних завдань тренера;

3) покращення та використання засвоєних тактичних систем, комбінацій та їх варіантів.

Для керування ігровою підготовкою рекомендується полегшувати ігрові умови, коли виконуються контрольні завдання, штучно обмежувати час і простір, збільшувати змагальні труднощі, використовувати збиваючі чинники, систематично кількісно та ефективно моніторити гравців щодо виконання ними ігрових завдань та сприяти їх успішному виконанню. Під час якої навчальної гри тренер повинен постійно звертати увагу на точність та діяльність дій гравців без м'яча, а також для переходів від нападу до захисту, активність у боротьбі за відскок на обох щитах [22; 32; 42].

1.3. Особливості тренувань дівчат-підлітків у баскетболі

Тренер у своїй роботі вимагає точного знання статі, віку, індивідуальних особливостей своїх вихованців, які допомагають йому успішно вирішити завдання для навчання рухів та формування фізичних якостей у молодих

спортсменок. Враховуючи індивідуальні особливості, спадкові задатки дитини, чутливі періоди розвитку фізичних якостей, тренер може правильно побудувати процес підготовки дівчат-підлітків, побудувати методи та засоби для розробки їх рухових можливостей відповідно до віку [3; 10; 23].

У п'ятих-шостих класах великої різниці у фізичному вихованні хлопчиків та дівчат не спостерігаються. У 11-12 років відмінності між хлопчиками та дівчатами у швидкісно-силовій підготовленості є найменшими за період навчання у школі. З 13 років м'язова маса суттєво зростає. Починає збільшуватись її частка у загальній масі тіла, і, приблизно до 15 років, вона складає вже 33%. У підлітків 12-14 років найбільш значно змінюються сила м'язів-розгиначів тулуба, стегна та згиначів ступні. У м'язах збільшується переважно сухожильна частина, м'язова частина виростає теж, але в меншій мірі. Це легко зменшує скорочувальну здатність м'язів, але збільшує її витривалість.

Сила зростає через збільшення діаметра м'язового волокна. Кількість м'язових веретен збільшується, особливо в тих ділянках м'язових волокон, які відчують найбільше розтягування. Це збільшує швидкість м'язів. Дівчата мають збільшення ваги тіла та м'язової потужності вдвічі менше, ніж хлопчики. Можна зробити висновки, що морфо-функціональні передумови для виконання енергетичних вправ і хлопчиків та дівчат є цілком сприятливими. Однак у дозуванні вантажів необхідно враховувати, що дівчата вдвоє відстають за приростом сили від хлопчиків, і їм набагато складніше виконувати вправи, які пов'язані з подоланням маси тіла, у висах і упорах [52; 54].

Різні і показники витривалості (загальної, швидкісної, силової) між хлопчиками та дівчатами, у хлопців вони продовжують вдосконалюватися. У дівчаток-підлітків, при переході від середнього до старшого шкільного віку, зростання різних показників витривалості повільно зменшується, зупиняється або навіть погіршується, що особливо помітно для статичної сили різних груп м'язів. Наприклад, статична силова витривалість (тест "вис на зігнутих руках"), яка зростала до 10-11 років, різко зменшується і майже не змінюється до 13-14 років, потім сильно збільшується, а з 15-16 років так само різко зменшується до

рівня 7-річної дівчинки. Такі коливання пов'язані з збільшенням неактивної маси тіла під час статевого дозрівання та, звичайно, відсутність підготовки цього виду витривалості в школі та вдома [10; 53].

У дівчат статична витривалість м'язів живота та згиначів стегна, яка оцінена за кількістю згинання тулуба з положення лежачи на спині, підніманням прямих ніг до кута 90° , росте до 11-12 років, хоча ці показники поступово зменшуються на рівні семи років. Однак витривалість м'язів спини в дівчат піднімається рівномірно до 17 років.

Цей вік все ще сприятливий для розвитку спритності, координації рухів. Підлітки готові до розвитку більш складних проявів спритності: орієнтація в просторі, ритмі та швидкості руху, збільшенням м'язового відчуття, оцінки параметрів тимчасового руху. У 13-15 років утворення рухового аналізатора майже завершено. Збільшується роль зору в орієнтації в просторі. Можливість точності повтору м'язових зусиль продовжує розвиватися до 16 років і досягає майже максимуму. До 15 років покращується здатність учнів підтримувати постійну швидкість у складно-координаційних вправах. З метою покращення координації рухів необхідно звернути увагу на швидкий перехід від незбалансованого м'язового стану до збалансованого, і навпаки. Треба навчати в цьому віці вмінню, щоб розслабити м'язи [18; 49].

Статеві відмінності у розвитку швидкісних здібностей до 12-13 років незначні. Пізніше хлопці починають випереджати дівчаток, особливо в швидкості цілісних моторних дій. У 13-14 років стає вищою кутова швидкість рухів у суглобах, у більшій мірі виростає швидкість рухів кисті, передпліччя, ноги та гомілки. До 14 років досягає максимуму частота в рухах, які виконуються без навантаження. Ціленаправлені дії позитивно впливають на швидкісні можливості: розвивається здатність до швидкого реагування, покращується швидкість разового скорочення [2; 10; 51].

Якщо в молодшому віці особлива увага приділяється розвитку гнучкості, то в середньому шкільному віці ставиться завдання збереження його на досягнуті рівні та вдосконалення спеціальних вправ, інакше гнучкість буде

перенаправлена. Дівчата, як правило, більш схильні до розвитку гнучкості, ніж хлопчики, і їх стандарти вищі [54].

При роботі з дівчатами необхідно враховувати частоту та характер функціональних змін протягом періодів менструальних циклів, що супроводжуються значною реструктуризацією діяльності найважливіших систем організму, та серйозно впливають на загальний стан і працездатність. Питання про заняття фізичними вправами у фазі менструації повинен бути вирішений в індивідуальному порядку в залежності від благополуччя дівчат. При сприятливому протіканні менструації заняття можливі, але навантаження не повинно бути великим. Це також стосується використання вправ, які виконуються з високою інтенсивністю, обмежується збільшенням інтервалів відпочинку між навантаженнями. Необхідно виключити вправи, пов'язані з сильними струсами тіла [10; 31].

Ефективність спортивного тренування по суті залежить від належного планування матеріалу для розвитку фізичних якостей протягом року. Тренер повинен знати основні засоби та методи розробки та вдосконалення різних рухових навичок, а також способів організації тренувань. У цьому випадку він може вибрати оптимальне поєднання засобів та методів їх покращення щодо конкретних умов [17; 23; 25].

Структура занять протягом тренування багато в чому визначається типовими змінами працездатності баскетболісток. У динаміці продуктивності виділяють фазу попередніх робочих змін, фазу впрацювання, фазу відносно стабільної високої працездатності, фазу зменшення працездатності [15; 59]. Ці зрушення відображають встановлену природу функціонування організму в процесі рухової активності, і тому мають силу біологічних закономірностей, та проявляються так або інакше у кожній фізичній вправі. Відповідно до принципів управління навантаженням, під час тренувальних занять, необхідно забезпечити поступову активацію функцій організму - "впрацювання" (у підготовчій частині), використовувати підвищену працездатність для вирішення найважливіших навчальних завдань та досягнення достатніх тренувальних ефектів (у основній

частині), нормалізувати функціональну активність організму та створювати сприятливі вимоги до переходу на наступну діяльність (у заключній частині).

Загальна тривалість підготовчої частини становить від 20 до 30% від загального часу і залежить від тривалості заняття, типу навчального матеріалу, температури навколишнього середовища тощо. Практично у навчально-тренувальному занятті підготовча частина становить до 25 хвилин від 1,5 годин занять.

Основна частина занять представлена матеріалом, що є головним змістом заняття і якому надається переважаюча частка загального часу, який виділено на заняття. Метою основної частини є вирішення найважливіших завдань навчання, наданих навчальною програмою та планом цих занять. Тривалість основної частини визначається, з одного боку, працездатністю баскетболісток, а з іншого боку, часом, який призначений на заняття. У спортивному тренуванні він складає до 1-1,5 годин. Найбільш поширеними формами організації гравців у основній частині занять є групова та індивідуальна форми. Метою заключної частини занять є поступове зниження функціональної активності організму юних спортсменок та приведення їх у відносно спокійний стан [32; 49].

Висновки до розділу 1

1. Методика тренувального процесу повинна базуватись на закономірностях вікового розвитку основних систем організму підлітків, індивідуальних особливостей учнів, що допомагає успішно вирішувати завдання для навчання рухів та формування фізичних якостей у юних баскетболісток.

2. Підлітковий вік 13-14 років характеризується прискореним зростанням та розвитком через статеве дозрівання, збільшенням статевих відмінностей, де організм дитини зазнає значних морфологічних та функціональних змін. Під час цього періоду відбуваються стрибки в прояві працездатності та вдосконаленні координації.

3. Навчально-тренувальний процес в баскетболі треба спрямовувати на вивчення, постійний розвиток та вдосконалення учнями знань, вмінь, навичок, питань техніки, стратегії та тактики, правил гри, методики тренування тощо. Необхідно виховувати в учнів прагнення до самостійного прийняття рішень, постійного розвитку творчого мислення. Сутність цього процесу полягає у розвитку фізичних та моральних якостей, формуванні спеціальних вмінь та навичок, які баскетболістки виконують автоматизовано, а вся система використання техніко-тактичних прийомів є стійкою до дії збиваючих факторів.

4. У 13-14 років спритність підлітків практично наближується до рівня дорослих; спостерігається значне збільшення приросту сили, але розвиток її проходить нерівномірно; зростання різних показників витривалості у дівчаток-підлітків повільно зменшується, зупиняється або навіть погіршується, що особливо помітно для статичної сили різних м'язових груп; при виконанні фізичних вправ переважно відбувається комплексний прояв швидкості.

5. Під час розвитку рухових якостей найбільш ефективним є комплексне тренування, коли в окремі заняття із засобів загально-фізичної підготовки вводяться вправи на швидкість, силу та витривалість.

6. Структурні основи розвитку фізичних властивостей пов'язані з різноманітним впливом генетичних факторів, де він є предметом швидкості руху, м'язової сили і, особливо, витривалості.

7. Під час ігрової діяльності відбуваються значні зміни в функціональному стані організму юних баскетболісток, які довго не будуть відновлені. Тому при плануванні навантаження треба враховувати не тільки функціональний стан організму дівчаток, але й ступінь емоційного ефекту.

8. У процесі вивчення прийомів гри важливо вміло застосовувати їх у боротьбі з суперником, а не тільки раціонально виконувати рухи з біомеханічної точки зору. Для цього вивчення технічного прийому повинно проходити паралельно з освоєнням тактичних дій.

9. Під час вивчення будь-якого техніко-тактичного прийому треба поступово переходити від одного з них до іншого, базуючись на фізіологічних основах

формування рухових навичок. Вивчення комбінацій прийомів повинно проходити по принципу ланцюга, де остаточні рухи одного прийому є початком руху наступного.

10. Добре розвинута матеріально-технічна база надає можливості до індивідуалізації навчально-тренувального процесу, збільшення його інтенсивності, прискорення розвитку фізичних якостей гравців, об'єктивно оцінювати рівень підготовленості дівчат.

11. У зв'язку з тим, що дівчата мають збільшення ваги тіла, м'язової потужності, приросту сили вдвічі менше, ніж у хлопчиків, їм набагато складніше виконувати вправи, пов'язаних з подоланням маси тіла, у висах, упорах, під час використання вантажів.

12. При заняттях з дівчатами необхідно слідкувати за частотою та характером функціональних змін під час менструальних циклів, де відбувається значна зміна діяльності найважливіших систем організму, що суттєво впливає на загальний стан і працездатність підлітків. Заняття фізичними вправами у цей період вирішується в індивідуальному порядку в залежності від самопочуття дівчат. При сприятливому протіканні менструації заняття можливі, але навантаження не повинні бути великими.

13. Ефективність річного планування матеріалу щодо розвитку фізичних якостей баскетболісток залежить від включення належних основних засобів та методів розробки та вдосконалення різних рухових навичок, а також способів організації тренувального процесу, які використовуються у конкретних умовах.

14. Структура тренувальних занять визначається змінами працездатності баскетболісток, динаміка яких передбачає наступні фази: попередніх робочих змін, впрацювання, відносно стабільної високої працездатності, зменшення працездатності.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

За допомогою трьох методів дослідження, виконали пошук засобів, методів і форм організації занять а баскетболу, а саме:

- ÷ аналіз та узагальнення науково-методичної літератури;
- ÷ педагогічні методи;
- ÷ методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури

У відповідності з напрямком досліджень була проаналізована науково-методична та спеціальна література, яка обиралась за питаннями, які пов'язані з теоретичними та практичними основами проведення занять з баскетболу [2; 5; 13; 15; 17; 21; 26; 35; 36; 45; 50; 55; 62], аналізувався досвід проведення навчально-тренувальних занять баскетболісток на етапі попередньої базової підготовки [3; 4; 8; 19; 20; 23; 25; 30; 41; 43; 51; 59; 64; 65], що дало змогу розробити власну методику проведення занять. Аналіз літературних джерел дозволив:

- 1) встановити послідовність проведення дослідження;
- 2) уточнити мету, визначити завдання;
- 3) визначити рівень фізичної підготовленості досліджуваного контингенту.

2.1.2. Педагогічні методи

2.1.2.1. Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження за тренуваннями з баскетболу, протягом наших досліджень, проводилося систематично і використовувалось як один із

методів ознайомлення з досвідом тренерів груп баскетболістів, позашкільних навчальних закладів та вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл м. Суми. Педагогічне спостереження використовувалося з метою отримання візуальної інформації та оптимізації занять з баскетболу.

За результатами проведеного підсумкового тестування ми застосовували наступну технологію. Насамперед оцінювали результати виконання спортсменами кожного запропонованого тесту. Потім визначали значення середньої арифметичної величини (\bar{x}), визначення стандартного відхилення середнього арифметичного (δ).

2.1.2.2. Контрольні випробування

Педагогічне тестування проводилось для визначення рівня фізичної підготовленості баскетболісток на початку та наприкінці педагогічного експерименту, де були обрані наступні тести [4; 15; 32]:

1. Стрибок у довжину з місця, см (швидкісно-силові якості). Спортсмен виконує стрибок з місця, відштовхуючись двома ногами. Виконується 2 спроби, де враховується кращий результат (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Стрибок у довжину з місця

2. Стрибок угору, см (швидкісно-силові якості). Для виконання випробування до стіни прикріплюється планка з сантиметровою шкалою. На

майданчику під щитом креслиться крейдою квадрат 50x50 см. Біля стіни виконується замір довжини тіла з витягнутою рукою догори, після чого спортсмен виконує стрибок вгору з місця, намагаючись дістати найвищої точки на шкалі вимірювання натертими крейдою пальцями правої або лівої руки. При виконанні стрибка і приземленні випробовуваний повинен знаходитися в межах накресленого квадрата. Фіксується висота баскетболіста, зробленої між початковим положенням над рівнем майданчика та висотою підскоку. Оцінюється різницею в см. Зараховуємо кращий результат після трьох спроб (рис. 2.2).

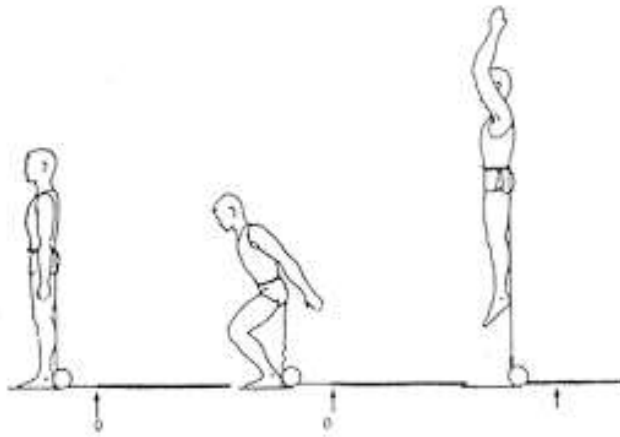


Рис. 2.2. Стрибок угору

3. Спринт 60 м, с (швидкісна витривалість). Спортсмен виконує прямолінійне прискорення з високого старту на біговій доріжці. Час пробіжки фіксується з точністю до 0,01 сек. Враховується результат з однієї спроби (рис. 2.3).

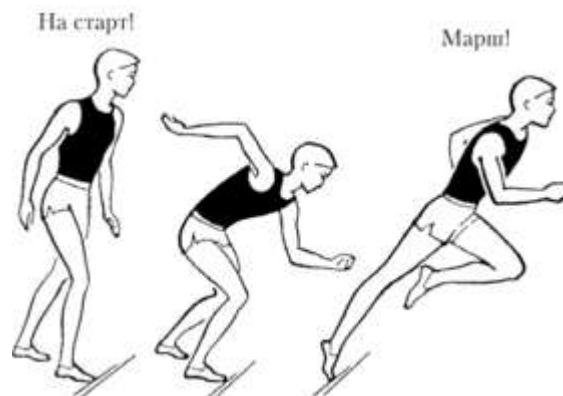


Рис. 2.3. Біг 60 м

4. Біг 600 м, с (загальна витривалість). Спортсмен з високого старту виконує прискорення на біговій доріжці. Час пробіжки фіксується з точністю до 0,01 сек. Враховується результат з однієї спроби (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Біг 600 м

5. Човниковий біг 40 с, м (витривалість, координація). За командою: «На старт», спортсмен займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою: «Руш», він долає відрізок на максимальній швидкості, при якому напрямок руху постійно змінюється в протилежну сторону. Враховується максимальна кількість метрів пройденої дистанції, кращий результат по двох спробах (рис. 2.5).

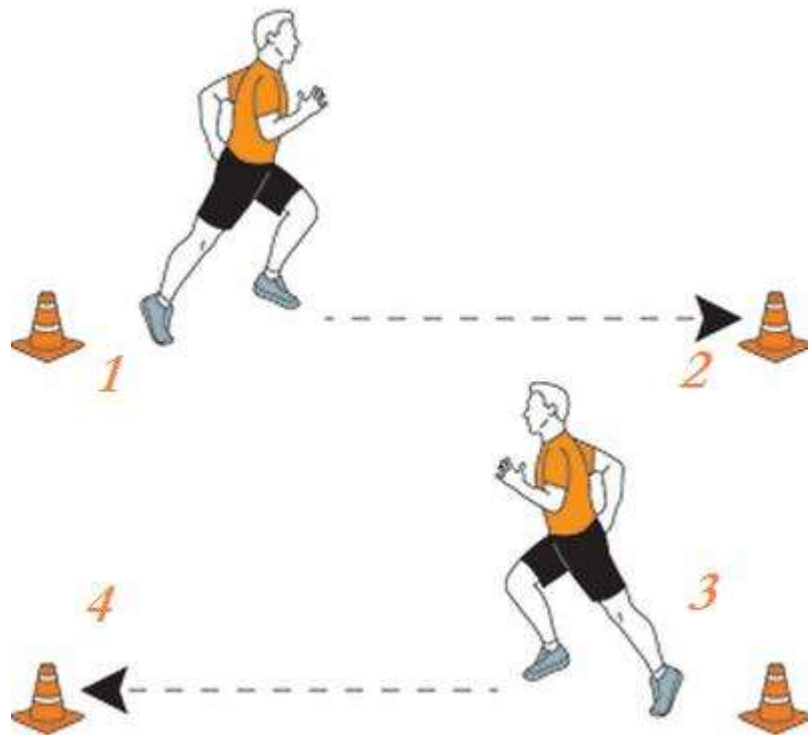


Рис. 2.5. Човниковий біг 40 с

2.1.2.3. Педагогічний експеримент

Відповідно до теми дослідження, педагогічний експеримент передбачав включення у тренувальний процес баскетболісток 13-14 років великої кількості фізичних вправ, рухливих ігор та естафет, спрямованих на розвиток та виховання фізичних та спеціально-фізичних якостей, необхідних для опанування техніко-тактичними діями та майстерністю гри в баскетбол. У проведенні експерименту було задіяно 12 дівчат віком 13-14 років, які займаються баскетболом у спортивній секції КЗ КДЮСШ №1 м. Суми.

Педагогічний експеримент відбувався у декілька етапів на навчально-тренувальній базі загальноосвітньої школи I-III ступенів № 23 м. Суми.

2.1.3. Методи математичної статистики

В обробці отриманих експериментальних даних використовувалися традиційні методи математичної статистики [14]: визначення середньої арифметичної величини (\bar{x}), визначення стандартного відхилення середнього арифметичного (δ). Крім вищевказаних були застосовані обчислення змін показників у відсотковому відношенні (η). Під час здійснення тестування всі результати були внесені до протоколу і підлягали математичній обробці, де були встановлені середні показники.

Методи математичної статистики застосовувались відповідно до завдань дослідження і передбачали отримання максимально точної інформації про експеримент. Обрахунки даних проводились за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel 2010.

2.2. Організація дослідження

Дослідження, яке проходило у період з 2020 по 2021 навчальний рік, складалося з трьох етапів, на кожному з яких було виконано поставлені завдання.

На першому етапі досліджень – теоретичному (вересень 2020 р.), проводився аналіз науково-методичної літератури з обраної теми, аналіз роботи

тренерів з баскетболу, результатом чого була розроблена методика удосконалення фізичної підготовки спортсменок протягом річного циклу занять. Сформульовано мету, завдання роботи, складено план проведення експерименту.

На другому етапі досліджень (жовтень 2020 р. – квітень 2021 р.) проводився педагогічний експеримент, у якому брало участь 12 дівчат віком 13-14 років групи базової підготовки КЗ КДЮСШ №1 м. Суми. Заняття проходили п'ять разів протягом тижня у позанавчальний період у спортивній залі загальноосвітньої школи № 23 м. Суми.

На третьому – заключному етапі (червень-листопад 2021 р.), був проведений аналіз отриманих даних, завершено опис кваліфікаційної роботи, сформульовано висновки.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Методика тренувального процесу баскетболісток

Під час проведення педагогічного експерименту були застосовані як науково-методичні рекомендації з баскетболу, так і програмні матеріали ДЮСШ, методичні матеріали для спортивних гуртків і секцій груп базової підготовки, призначених для баскетболісток 13-14 років [3; 4; 19; 23; 31; 32; 63].

Основні завдання, які були визначені для спортивних секцій з баскетболу, полягали у наступному:

- ÷ забезпечення участі вихованців ДЮСШ у навчально-тренувальному процесі;
- ÷ дотримання навчального плану;
- ÷ складання вихованцями вступних, перехідних та контрольних нормативів;
- ÷ забезпечення регулярних контрольних ігор та участі у змаганнях;
- ÷ організацію та проведення відновлювального процесу;
- ÷ перегляд відео матеріалів із застосуванням сучасних техніко-тактичних дій в жіночому баскетболі;
- ÷ забезпечення матеріально-технічною базою для повноцінного функціонування тренувального процесу;
- ÷ визначення системи методики відбору талановитих спортсменів;
- ÷ формування у спортсменів дисциплінованості, взаємоповаги до партнерів по команді та суперників, організованості та розвитку сили волі;

Планування фізичної підготовки залежало від план-графіку річного циклу для груп базової підготовки ДЮСШ 2-го року навчання [32], яке представлено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1.

**Орієнтовний план-графік річного циклу для груп базової підготовки
ДЮСШ 2-го року навчання, год.**

Вид підготовки	Місяць												Усього за рік
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Теоретична	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	-	40
Загальна фізична	10	10	10	9	12	11	12	11	10	8	14	14	131
Спеціальна фізична	8	10	11	10	12	10	10	12	11	8	12	12	126
Технічна	18	18	15	16	15	14	14	12	14	14	16	14	180
Тактична	10	14	11	9	12	10	12	10	14	12	8	6	128
Інтегральна (ігрова)	6	5	6	5	6	5	8	8	8	8	2	2	69
Змагальна (офіційні та контрольні змагання)	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	-	-	32
Складання контрольних нормативів	4	-	3	3	-	4	-	4	-	4	-	-	22
Разом	62	62	64	60	62	62	64	64	64	60	56	48	728

Розроблена методика педагогічного експерименту передбачала виконання поставленої мети – оптимізацію тренувального процесу баскетболісток віком 13-14 років. Застосовуючи даний комплекс фізичних вправ у тренувальній програмі, ми очікували вийти на максимальний рівень досягнення найбільш гармонійного розвитку техніко-тактичних дій, фізичних якостей та вдалого виступу в змагальній та тренувальній діяльності баскетболісток.

У роботі представлені вправи, які застосовувалися упродовж тренувального процесу для розвитку кожної з якостей, або поєднання між ними, з різним рівнем навантаження на спортсменок. У тижневому мікроциклі кожний день мав свою особливість та обсяг навантаження. Тренування відбувалися 5 разів на тиждень (понеділок, вівторок, четвер, п'ятниця, субота).

Щоб удосконалити загальну витривалість, використовувалися різні вправи [1; 3; 16; 19; 32]. Основним методом формування загальної витривалості відповідають неспецифічні вправи, а саме: крос з видозміненим темпом бігу з різним рівнем складності маршруту по пересічній місцевості; біг на дистанціях 30-40-60 м з мінімальним відпочинком (10-20 с); постійне застосування бігу та рухливих ігор (робота з великим навантаженням, яке не перевищувало 30-40 с, число серій 2-3 з інтервалом відпочинку 1,5-2,5 хв.). Бігові вправи на 100-200 м. Біг зі змінною напрямку. Біг по всьому периметру ігрового майданчика з виконанням вправ з м'ячами з декількома повторами й перервою на 1-2 хв. та інші.

Також застосовувалися подолання смуги перешкод, загальнорозвиваючі вправи з допоміжним інвентарем та без, у русі та на місці, комплекс основних вправ для розминки, вправи для розвитку швидкості та відновлення, витривалості, координації рухів, вправи для зміцнення верхнього плечового поясу та м'язів ніг [25; 31].

Для розвитку спеціальної витривалості запроваджували комплекси вправ циклічного та змішаного характеру, шляхом багатократного виконання вправ, що спонукало до кисневого боргу, який потребує певних умов для його вирішення. В процесі тренування витривалості у спортсменів насамперед важливо створити оптимальні умови для функціонування системи кисневого забезпечення організму. З цією метою разом з основними вправами "на витривалість" використовували спеціальні дихальні вправи, які створюють сприятливі кисневі умови, а саме - проведення занять на відкритому майданчику, в парку, в залі з потужною вентиляцією тощо. Таким чином, головним у використанні стали легкоатлетичні (бігові, стрибкові) та спеціальні циклічні вправи, виконання техніко-тактичних вправ, рухливі ігри з м'ячем [24; 33; 38].

Вправи для розвитку швидкості [46; 56; 60].

1. Біг на місці в максимальному темпі.
2. Біг в упорі спереду, стоячи, в максимальному темпі (упор в стіну).
3. Дріботливий біг з переходом на швидкий.

4. Біг з прискоренням на 30-40 м.
5. Повторний біг з ходу на 30-50 м з інтервалом відпочинку 2-6 хв.
6. Вибігання на не дуже крутий схил (3-4 рази, відпочинок - 2-3 хв).
7. Ігри у футбол, ручний м'яч.
8. Рухливі ігри та естафети.
9. Ігри на місцевості.
10. Перемінний біг: перші 30 м - вільний біг з середньою інтенсивністю, другі 30 м - максимально швидко, треті 30 м - з середньою інтенсивністю.
11. Біг з набивним м'ячем.
12. Вільний біг, біг спиною вперед, поворот, прискорення 25-35 м, вільний біг, перехід на ходьбу.
13. Біг на 20-40 м з подоланням опору (наприклад, партнер створює опір для подолання дистанції).
14. Біг з високим підніманням стегна.
15. Біг з високим підніманням п'ят назад.
16. Біг випадами, намагаючись досягти найбільшої довжини кроку при мінімальному куті відштовхування.
17. Гра в баскетбол (передача м'яча на швидкість, прискорення по діагоналі).
18. Біг приставними кроками (правим, лівим боком).
19. Біг по прямій, по дугам, по діагоналі.
20. Кидки набивного м'яча з різних положень (назад за спину, вперед з-за голови, від грудей і т.і.).

Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей [5; 8; 16; 60; 64]:

1. Поперемінна швидка ходьба з постановкою ніг на рейку гімнастичної стінки, руками тримаючись за верхню рейку.
2. Почергові стрибки на опорі висотою 30-40 см, де одна нога стоїть на опорі.
3. Стрибки з гантелями в руках.
4. Стрибки з набивним м'ячем у руках.
5. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи.

6. Стрибки через бар'єр (низький, середній).
7. Стрибок з вистрибуванням угору.
8. Стрибки в русі з поворотом в повітрі на 360°.
9. Стрибки на скакалці різними способами.
10. Застрибування на гімнастичні мати (де їхня висота поступово збільшується).
11. Стрибок на двох ногах з поворотом на 180°.
12. Стрибок на двох ногах з поворотом на 270°.
13. Стрибки з утриманням набивного м'яча на прямих руках над головою.
14. Вправи з гантелями (вага до 3-5 кг): вистрибування з напівприсяду, біг, прискорення із зміною напрямку (30-60 м).
15. Присідання на обох ногах і на одній нозі, друга випрямлена вперед, до відмови.
16. Стрибки з високим підніманням стегна.
17. Стрибки з підтягуванням стегон до грудей.
18. Багатоскоки на одній нозі.
19. З вису на гімнастичній стінці підняття ніг вгору і торкання рейки за головою.

Вправи для виховання специфічної координації [46; 56; 64]:

1. Ловля і передача баскетбольного м'яча під час бігу, ходьби, після стрибків через гімнастичну лаву; після поворотів, прискорення, перекидів.
2. Вправи з баскетбольними м'ячами: ловіння м'яча після повороту на 180°; після подолання перешкоди; після зміни місць з партнером, що стоїть зліва або справа; після стрибка через набивний м'яч з поворотом на 180 (360) градусів; ловля м'ячів, що летять з різних напрямів з наступним кидком в кільце.
3. Передача м'яча партнеру, прискорення, ловля, атака кільця з подвійного кроку.
4. Те саме, але після кидку м'яча у кошик виконати добивання.
5. Ловля і передача м'яча у фазі польоту від щита.

6. Те саме, але з виконанням ловлі м'яча від партнерів, що стоять в різних місцях.

7. Передачі м'яча на швидкість, точність, правильність по відношенню до виконання завдання (передати м'яч тому або іншому партнерові залежно від того, хто передав м'яч або у якому порядку стоять партнери тощо). При цьому постійно міняти вибір дії на фоні зміни обстановки: після прискорення обличчям або спиною вперед, після стрибка з розворотом на 180°.

8. Комбіновані вправи, де виконуються прискорення, стрибки, перестрибування, настрибування, також застосовується баскетбольний м'яч з використанням різноманітних технічних прийомів.

9. Рухливі ігри: "Рибак і рибки", "Передай-сідай", "Скакалка під ногами", "Снайпери", "Салки з веденням м'яча" тощо.

10. Різноманітні естафети, пов'язані з удосконаленням техніки переміщень.

Спеціальний комплекс вправ для тренування рук [2; 5; 16; 19]:

1. Ведення одного-двох м'ячів.
2. Ведення правою/лівою рукою баскетбольного м'яча, іншою рукою підкидання тенісного м'яча на рівні очей.
3. Передачі двох м'ячів у стіни на час - 15-25 с.
4. Вправи для кистей рук з кистьовим еспандером.
5. Багаторазове стискання м'ячика з піском.
6. Рух руками з гумовими амортизаторами вперед-вгору, стоячи спиною до гімнастичної стінки.
7. Передачі набивного м'яча вагою 2-3 кг в положенні лежачи на спині, на животі.
8. Вправи з тенісним м'ячем, пов'язані з швидкими кидками.
9. Використовуючи різні початкові положення, передача і ловля м'яча різними руками.
10. Змагання у передачах і кидках набивного м'яча правою і лівою рукою, двома руками від грудей на точність та дальність.

11. Ловля і передача по черзі м'ячів різного діаметру і ваги, які з усіх боків віддають партнери.

Загальні вправи для розвитку спритності [23; 24; 46]:

1. В.п. упор присівши. Виконати стрибок-падіння вперед на руки з відведенням правої (лівої) ноги вгору-назад і згинанням рук в ліктьових суглобах. Потім поверніться у в.п.

2. Падіння назад або вперед зі швидким вставанням.

3. В.п. лежачи на животі, м'яч в одній руці. Перекидайте м'яч верхом з руки в руку.

4. Стійка на голові або руках.

5. «Ходьба» на руках за допомогою партнера, який підтримує ноги.

6. Кидок у кільце з обертанням м'яча навколо корпусу під час подвійного кроку.

Вправи для розвитку спритності [33; 35; 42]:

1. Стрибки на місці з поворотами на 90° і 180° з веденням одного м'яча.

2. Стрибки на місці з поворотами на 180° і 270° з веденням двох м'ячів.

3. Прискорення з веденням одного або двох м'ячів на 5-6 м, перекид вперед з м'ячем в руках і знову прискорення.

4. Ходьба на руках з коченням м'яча перед собою. Партнер підтримує ноги.

5. Передачі одного м'яча біля стіни в парах зі зміною місць.

6. Прискорення з веденням м'яча від центру поля до лінії штрафного кидка, перевод під ногою, кидок в кільце.

7. Різні види бігу з одночасним веденням двох м'ячів: з високим підніманням стегна, викидаючи прямі ноги вперед, підскоками на двох ногах і на одній нозі тощо.

8. Гра у «квачики» в парах з веденням м'яча обома гравцями.

9. Гра у «квачики» в передачах. Двоє ведучих передають один одному м'яч і намагаються заквачити інших гравців, які ведуть м'ячі, доторкнувшись до них м'ячем, не випускаючи його з рук. Заквачений гравець приєднується до ведучих.

10. Гравець наочує м'яч по майданчику з певною швидкістю, де кожен намагається зупинити одним рухом коліна (правим, лівим) м'яч. Перемі отримуює той, хто найбільше виконав правильно зупинку м'яча під час котіння.

11. Ходьба по гімнастичній колоді з одночасним жонглюванням двома м'ячами.

12. Кидки по кільцю після швидкого ведення та дриблінгу.

13. Два гравці знаходяться на протилежних лініях штрафного кидка. За сигналом тренера вони виконують перекид вперед і роблять прискорення до центру поля, де лежить м'яч. Гравець, який заволодів м'ячем, атакує вказане тренером кільце.

14. Гравці команди діляться на дві групи і встають на протилежні лінії штрафного кидка обличчям до щита. За сигналом тренера перші гравці кожної колони б'ють м'ячі в щит і біжать до протилежного щита, щоб встигнути на добивання. Добивання м'яча в щит можна виконувати тільки в одному стрибку. У центрі поля гравці виконують стрибок через бар'єр.

15. Гравець робить прискорення від центру поля до лінії штрафного кидка спиною вперед, на лінії штрафного кидка виконує перекид назад. Тренер, який стоїть на лицьовій лінії, пасує м'яч з відскоком від підлоги так, щоб гравець зумів отримати його після перекиду.

16. Гравець знаходиться на лінії штрафного кидка спиною до кільця, вистрибує, б'є м'яч в підлогу між ногами так, щоб він відскочив за спину. При приземленні гравець розвертається, наздоганяє м'яч і забиває його в кільце кидком слабкою рукою.

Розвиток сили. Вправи для тренування стрибків [27; 34; 51]:

1. Багатоскоки з чергуванням поштовхової ноги і махом двома руками. Рівень інтенсивності середній, горизонтальний і вертикальний напрям руху. (інтервал 5-7 хв). Інтервали використовуються для розвитку інших ігрових якостей - швидкості, сили, спритності, координації рухів або вдосконалення техніки гри.

2. Стрибки виконуються поштовхами двох ніг, приземлення на напружену стопу. Витрата часу на відштовхування від підлоги – мінімальна.
3. Стрибки з поворотом на 180, 360° з піднятими вгору руками.
4. Стрибки на платформу, виконуючи поштовх двома ногами. Інтенсивність виконання вправи середня.
5. Стрибки у присяді.
6. Відштовхування у парах в різних положеннях.
7. Стрибки по сходинках на одній та двох ногах вгору. Можна виконувати з м'ячем в руках, тримаючи його двома руками над головою.
8. Стрибки через гімнастичну лаву на одній і двох ногах з веденням м'яча вперед-назад, обличчям, боком.
9. Стрибки через скакалку на одній і двох ногах - до 2 хв.

Вправи для розвитку «вибухової» сили [46; 51; 65]:

1. Кидки набивного м'яча на дальність вагою 1 кг ногами з різних положень.
2. Кидок набивного м'яча як однією рукою з різноманітних положень, так і двома руками.
3. Різноманітні виштовхування суперника з розміченого майданчика.
4. Положення випад вперед ліва (права) нога, стояча нога зігнута в коліні майже під прямим кутом, на кожній нозі додаткова вага в 1,5-2 кілограми. На кожен крок робимо випад вперед з максимальним підняттям коліна.

Вправи для розвитку сили [33; 59]:

1. Пересування по заздалегіть намальованому прямокутнику, по діагоналі з набивним м'ячем у руках.
2. Вправа для розвитку сили м'язів спини, де гравець ляжить на животі обличчям вниз, ступні затиснуті у нижній рейці гімнастичної стінки і починає виконувати максимальні прогинання.
3. Вправа для зміцнення м'язів живота. Гравець лягає спиною на підлогу, закріплює ноги в шведській стінці і починає згинати й розгинати тулуб. Вправа виконується в кілька підходів по 15-20 разів. Варіант цієї вправи лежачи на підлозі на спині за допомогою партнера, який утримує його ноги.

4. Відтискання від лави.
5. Підтягування на низькій перекладині. Вправа виконується кількома серіями по 8-10 разів.
6. Стійка на руках і «ходьба» на руках за допомогою партнера, який підтримує ноги.
7. Вправа для зміцнення кистей і збільшення чіпкості пальців. Виривання баскетбольного м'яча з рук партнера. Виконувати вправу 10-12 разів.
8. Вис на перекладині, піднімання прямих ніг 10-12 разів в одному підході.

3.2. Аналіз зміни результатів підготовленості спортсменок

Дані, представлені у табл. 3.2, вказують на динаміку зміни стану підготовленості спортсменок, де порівняння результатів тестування дало позитивний приріст.

Таблиця 3.2

Зміни показників фізичної підготовленості баскетболісток 13-14 років протягом дослідження (n=12)

№	Тести	$\bar{x}_n \pm \sigma$	$\bar{x}_k \pm \sigma$	η, %
		Вихідне тестування	Заключне тестування	
1	Біг 60 м, с	9,3±0,3	8,9±0,8	4,3
2	Біг на 600 м, с	137,7±2,3	132,1 ±2,8	4,1
3	Стрибок у довжину з місця, с	184,4±1,4	191,3±1,8	3,7
4	Стрибок угору, см	45,4±10,6	49,3±12,8	8,6
5	Човниковий біг 40 с, м	362,9±2,8	377,5±2,2	4,1

Так, результати зміни швидкісних здібностей протягом дослідження, які визначались за допомогою тесту «Біг 60 м», змінилися від 9,3±0,3 с на початку дослідження, до 8,9±0,8 с по закінченню дослідження, що вказує на покращення на 4,3 % (див. табл. 3.2 та рис. 3.1).

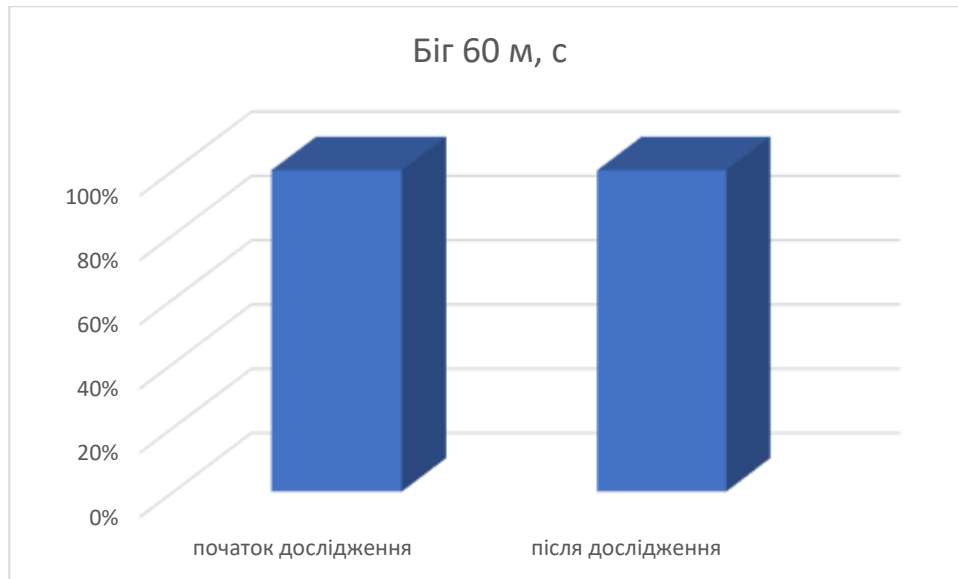


Рис. 3.1. Динаміка результатів тесту «Біг 60 м» юних баскетболісток протягом дослідження

Дослідження спеціальної витривалості, яка контролювалась за допомогою тесту «Біг на 600 м», зросли на 4,1 % (див. табл. 3.2 та рис. 3.2). На початку проведення експерименту початкові дані вказали величину $137,7 \pm 2,3$ с, а по закінченню час пробігання цієї відстані засвідчив $132,1 \pm 2,8$ с.



Рис. 3.2. Динаміка результатів тесту «Біг на 600 м» юних баскетболісток протягом дослідження

«Стрибок у довжину з місця», що вказував на розвиток сили м'язів ніг, протягом досліджуваного періоду, змінилися від $184,4 \pm 1,4$ см до $191,3 \pm 1,8$, або ж збільшилось на 3,7% (див. табл. 3.2 та рис. 3.3).



Рис. 3.3. Динаміка результатів тесту «Стрибок у довжину з місця» юних баскетболісток протягом дослідження

Дещо більший відсоток покращення, що вказував на зміну «вибухової» сили м'язів ніг, відбувся у «Стрибку угору», а саме 8,6 одиниць (див. табл. 3.2 та рис. 3.4). Цифри на початку дослідження були $45,4 \pm 10,6$ см, а після дослідження піднялися до $49,3 \pm 12,8$ см.

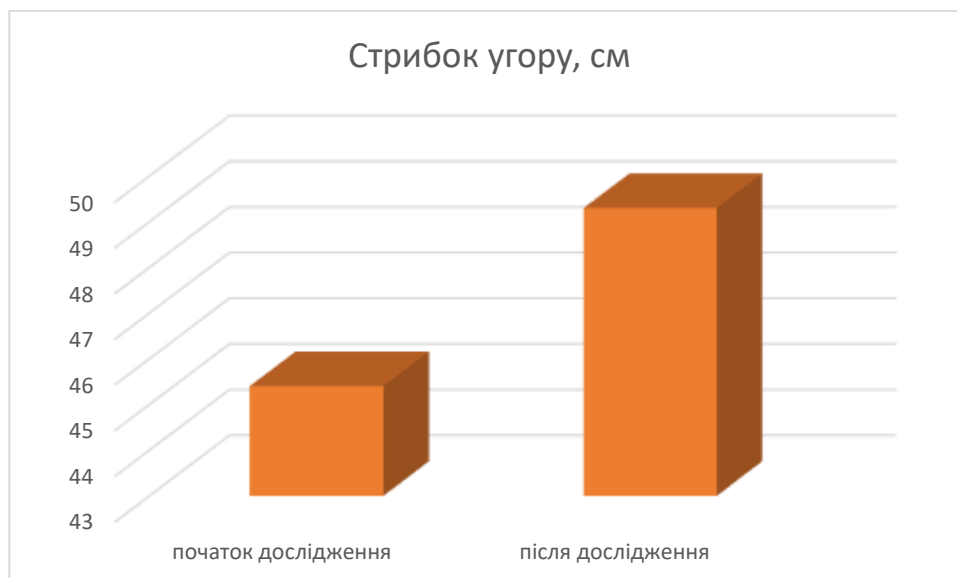


Рис. 3.4. Динаміка результатів тесту «Стрибок угору» юних баскетболісток протягом дослідження

Розвиток спритності, яка визначалась тестом «Човниковий біг 40 с», виріс на 4,1 %, де початкові дані були $362,9 \pm 2,8$ м, а після закінчення експерименту стали $377,5 \pm 2,2$ м (див. табл. 3.2 та рис. 3.5).

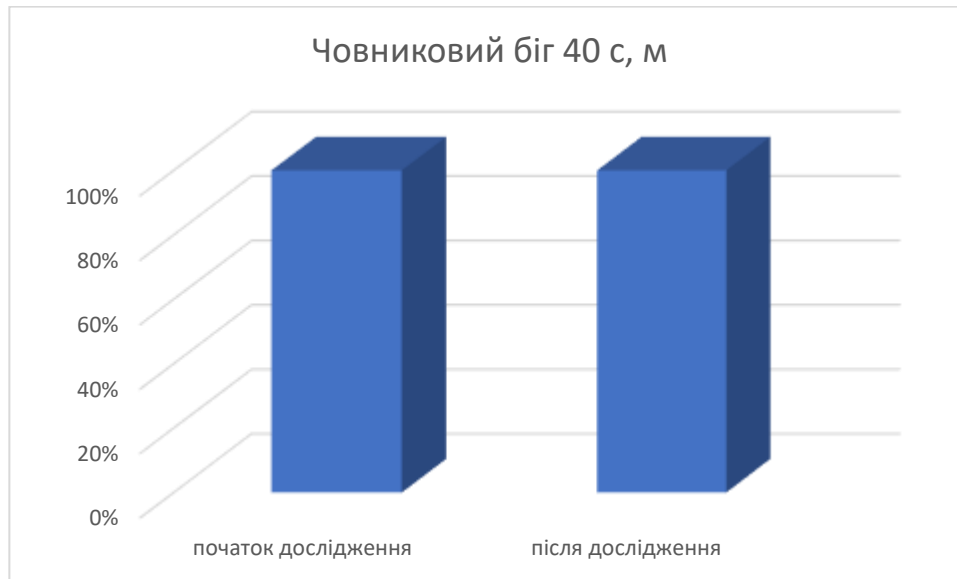


Рис. 3.5. Динаміка результатів тесту «Човниковий біг 40 с» юних баскетболісток протягом дослідження

Отже, аналіз результатів тестування вказав на ефективність методики розвитку фізичної підготовленості баскетболісток 13-14 років.

3.3. Обговорення результатів дослідження

Етап початкової спортивної спеціалізації є одним з найважливіших, бо саме він є підставою для формування подальшої спортивної майстерності у баскетболі. Але тут, що дуже важливо для майбутнього розвитку, існує ризик перевантаження незміцнілого організму підлітків, що пов'язане, насамперед, із затримкою розвитку окремих вегетативних функцій організму [1; 25].

Дослідження вказують, що вже на етапі початкової спортивної спеціалізації, разом з використанням різноманітних вправ інших видів спорту, рухливих та спортивних ігор (як у попередньому етапі підготовки), доречно включати у тренувальний процес спеціальні підготовчі вправи, близькі до структури баскетболу. Крім того, вплив цих вправ повинен здійснювати

подальший розвиток фізичних якостей, які мають важливе місце у обраному виді спорту [5; 15; 19; 32].

На цьому етапі спортивного удосконалення дівчатам-баскетболісткам необхідно давати універсальну фізичну підготовку, ціленаправлено розвивати фізичні якості через спеціально відібрані комплекси вправ та ігор (у формі навчально-тренувальних завдань) з урахуванням підготовленості спортсменок. Таким чином поєднуються загальна та спеціальна підготовки [27; 43; 50].

Фахівці стверджують, якщо більшість фізичних якостей не проявляться у дівчаток до 13 років, то подальші тренування не зможуть суттєво удосконалити їх розвиток, і вони не досягнуть високої спортивної майстерності. Саме на етапі початкової спортивної підготовки можна робити прогноз майбутньої спортивної кар'єри, бо у наступній віковій категорії всі види прогнозування суттєво знижуються. У цей час недоречно враховувати періоди тренувального процесу (підготовчого, змагального, перехідного), оскільки етап початкової спортивної спеціалізації є своєрідним періодом підготовки в загальній схемі довгострокового тренування юних баскетболісток [10; 17; 23; 39].

Рухові навички у дівчат треба формувати разом із розвитком фізичних якостей, які необхідні для успіху у баскетболі. Необхідно чітко дотримуватись методичних рекомендацій, що юні спортсменки повинні освоювати основи техніки у вигляді цілісного виконання фізичних вправ, а не окремих її частин. Навчання технічним прийомам треба проводити у полегшених умовах [45; 51].

Ефективність тренувальних вправ безпосередньо залежить від розвитку фізичних якостей підлітків. Впровадження у значній кількості високошвидкісних вправ, на етапі початкової спортивної спеціалізації, спрямованих на розвиток швидкості та сили, сприяє успішному формуванню та консолідації рухових навичок. Ігрова форма тренувань цілком відповідає віковим особливостям дівчат і дозволяє успішно реалізувати їх початкову спортивну підготовку [10; 28; 42; 53].

Контроль на етапі початкової спортивної спеціалізації повинен бути комплексним, регулярно і вчасно виконуватися, базуватись на об'єктивних та

кількісних критеріях. Зазвичай, контроль ефективності підготовленості проводить тренер. Для того, щоб визначити фізичну підготовку, необхідно запроваджувати спеціальні контрольні тести, що допомагають оцінити стан розвитку фізичних якостей. Особлива увага приділяється дотриманню тих самих умов під час контролю. Це означає час дня, їжа, що передує навантаженню, погода, підготовча частина тренувального заняття тощо [6; 23; 32].

Під час проведення медичного контролю над дівчатами, необхідно дотримуватись наступних умов:

- 1) глибокий медогляд (двічі протягом року);
 - 2) медогляд по допуску до змагань;
 - 3) етапний медогляд;
 - 4) медико-педагогічні спостереження в процесі тренувань;
 - 5) санітарно-гігієнічний контроль за режимом дня, місцем тренування та змагання, одягом та взуттям;
- б) контроль за виконанням дівчатами-підлітками рекомендацій лікаря щодо власного здоров'я, тренувальних та рекреаційних режимів.

Медичний контроль включає найважливіше та фундаментальне положення – допускати до підготовки та змагань тільки здорових дітей [52; 54].

На цьому етапі спортивної підготовки кількість змагань для юних баскетболісток протягом року повинна збільшуватись. Крім контрольних змагань (у формі контрольних-педагогічних тестів) та участі у інших видах спорту (волейбол, плавання, легка атлетика тощо), юні спортсменки повинні брати участь у своєму виді спорту. Програма змагань, їх періодичність, вік учасників повинна суворо дотримуватися нинішніх правил змагань з баскетболу та бути доступною за навантаженнями. Дівчат під час змагань треба спрямовувати на демонстрацію соціально-ціннісних якостей особистості, сміливості, ініціативи, мужності, колективізму, доброзичливості і поваги до товаришів, націлювати до активної змагальної боротьби із суперником [51; 57; 63].

Сучасне спортивне тренування характеризується деякими функціями, а саме [18; 28; 39]:

- ÷ вимагає від тренера індивідуального підходу до кожної з дівчат;
- ÷ завжди спрямовується на досягнення максимально можливого (для кожного із спортсменів і для конкретного змагання) результату;
- ÷ характеризується досить чіткою регламентацією та систематичністю, довгостроковим плануванням у відповідності з певними моделями ігрової діяльності у баскетболі, послідовним збільшенням тренувальних навантажень, оптимальним співвідношенням видів підготовки, засобів та методів тощо;
- ÷ єдність навчання та виховання під час тренувань доступна лише за допомогою активних інструкцій та впливу тренера і свідомої творчої участі самої спортсменки.

При сучасних, надзвичайно високих навантаженнях, заняття баскетболом здійснюють активний вплив на весь життєвий шлях спортсменки, певним чином перебудовує її повсякденний режим та особисте життя, і в багатьох випадках впливає на вибір професії, навчання, роботу [7; 15; 26].

Ефективними засобами збільшення швидкості у юних баскетболісток є рухливі та спортивні ігри за спрощеними правилами, естафети, біг на короткі відстані, метання легких снарядів, стрибки, а також комплекси спеціальних підготовчих вправ та інших вправ, які можуть бути виконані на максимальній або близько максимальній швидкості. Вони повинні відповідати наступним вимогам [16; 50]:

- техніка вправ повинна забезпечувати можливість їх виконання на максимальних швидкостях;
- вправи повинні бути засвоєні баскетболістками таким чином, щоб у період їх реалізації зусилля були зосереджені не на способі, а на швидкості виконання;
- тривалість вправ повинна бути такою, щоб до кінця їх виконання не зменшувалась швидкість через втому.

У підготовці юних спортсменок необхідно надавати уваги розвитку всіх форм прояву швидкості, які розвиваються як комплексно, так і вибірково.

Для розвитку силових здібностей у дівчат на початковому етапі спортивної спеціалізації треба широко використовувати елементи акробатики (перевороты, стійки тощо), вправи на гімнастичних снарядах (підтягування, підйоми, махи тощо), різноманітні стрибкові вправи, метання, ігри та вправи на відкритій місцевості, що буде сприяти їх всебічному розвитку. У той же час, вправи, що збільшують силу, повинні супроводжуватися мінімальною напруженістю, видалити натужування, а також значну довгострокову напруженість [10; 19; 32].

Силові вправи також повинні бути використані для усунення недоліків фізичного розвитку, особливо на початкових етапах підготовки. Як правило, у дівчат слабкі м'язи живота, тазового дна, косих м'язів тулуба, відвідних м'язів верхніх кінцівок, м'язів задньої поверхні стегна та привідних м'язів ніг. У заняттях з дівчатками також важливо звернути увагу на зміцнення верхнього плечового поясу. У заняттях з дівчатами доцільно використовувати невеликі вантажі: набивні м'ячі, каміння, гантелі вагою 1-2 кг, вправи на гімнастичній стінці, різні стрибкові вправи, ігри з м'ячем, найпростіші елементи акробатики та вправи з партнером [23; 25; 59].

Основи методики формування та вдосконалення спеціальної витривалості у баскетболі ґрунтуються на необхідності реалізації змінних властивостей інтенсивності елементів, які використовуються у змагальній діяльності. Необхідний набір компонентів витривалості у баскетболі створює також і колона система проведення змагань [45; 50].

Спеціальна витривалість юних баскетболісток залежить також не тільки від того, наскільки швидко вони втомлюються, але також і від того, як вони відновлюються в рекреаційних інтервалах. У цьому контексті важливі компоненти витривалості для них є: продуктивність всіх трьох енергетичних систем (алактатної, гліколітичної, анаеробної), біомеханічна економізація тренувальної діяльності, стабільність спортивної техніки.

Покращення спеціальної витривалості у баскетболі відбувається у процесі реалізації конкретних вправ з арсеналу обраного виду спорту. Це

дозволяє забезпечити пропорційність у поліпшенні технічних можливостей та всіх компонентів витривалості та добитися виключення конкурентних відносин між окремими її складовими.

Вправи для розвитку гнучкості можуть бути включені і як окремі тренувальні заняття. Однак вони часто плануються в комплексних тренуваннях, в яких підготовка сили здійснюється разом з розвитком гнучкості. Крім того, вправи на гнучкість можуть успішно чергуватися з вправами на швидкість, спритність, з релаксаційними вправами. Ці вправи часто використовуються також і при розігріванні до тренувань. Гнучкість повинна систематично покращуватись, оскільки лише після декількох повторень вправ можна досягти амплітуди руху [2; 23; 32].

Висновки до розділу 3

1. Під час проведення педагогічного експерименту, з баскетболістками 13-14 років, були застосовані програмні матеріали ДЮСШ, науково-методичні рекомендації з баскетболу, методичні матеріали для спортивних гуртків і секцій груп базової підготовки.

2. Планування фізичної підготовки залежить від план-графіку річного циклу для груп базової підготовки ДЮСШ 2-го року навчання і передбачає загально-фізичну підготовку у кількості 131 год., та спеціально-фізичну підготовку у кількості 126 год. Тренування відбувалися 5 разів протягом тижня, де кожен день мав свою особливість та обсяг навантаження.

3. Дані, представлені у матеріалах дослідження, вказують на динаміку зміни стану підготовленості спортсменок, де порівняння результатів тестування дало позитивний приріст, а саме: результати зміни швидкісних здібностей, які визначались за допомогою тесту «Біг 60 м», покращились на 4,3 %; дослідження спеціальної витривалості, яка контролювалась за допомогою тесту «Біг на 600 м», зросли на 4,1 %; «Стрибок у довжину з місця», що вказував на розвиток сили м'язів ніг, збільшився на 3,7%; «вибухова» сила м'язів ніг, під час тесту

«Стрибок угору», покращився на 8,6 %; розвиток спритності, яка визначалась тестом «Човниковий біг 40 с», виріс на 4,1 %.

4. Етап початкової спортивної спеціалізації у баскетболі є одним з найважливіших, де відбувається формування подальшої спортивної майстерності. Вкрай важливо для незміцнілого організму підлітків виключення перевантаження, яке пов'язане із затримкою розвитку певних вегетативних функцій організму.

5. На етапі початкової спортивної спеціалізації у тренувальний процес необхідно включати спеціальні підготовчі вправи, близькі до структури змагальних дій у баскетболі, які, разом з використанням інших різноманітних засобів, здійснюють значний вплив на розвиток фізичних якостей, притаманних цій грі.

6. Баскетболісткам 13-14 років необхідно надавати різносторонню фізичну підготовку, де поєднуються загальна та спеціальна підготовки, ціленаправлено розвивати всі фізичні якості через ретельно підібрані фізичні вправи та ігри з урахуванням підготовленості спортсменок.

7. Контроль фізичної підготовленості дівчат-баскетболісток повинен відбуватися за допомогою спеціальних контрольних тестів, які об'єктивно оцінюють стан розвитку фізичних якостей та налаштовують до перегляду тренувальної програми підготовки гравців.

8. Збільшення швидкості у юних баскетболісток повинно проходити за допомогою великої кількості фізичних вправ, які треба виконувати на максимальній або близькій до максимальної швидкостях.

9. Силкові здібності у дівчат розвиваються завдяки використанню елементів акробатики, спортивної гімнастики, різноманітних стрибкових вправ, метань, ігор та вправ на відкритій місцевості. Вищевказані вправи повинні виконуватися з мінімальною напруженістю та незначним натужуванням.

10. Спеціальна витривалість у баскетболі покращується у процесі застосування фізичних вправ з арсеналу цього виду спорту, що надає можливості

пропорційно удосконалювати технічні прийоми та всі необхідні для цього види витривалості.

11. Вправи для розвитку гнучкості плануються як окремі тренувальні заняття, так і під час комплексних тренувань, де розвиток сили може здійснюватися разом з розвитком гнучкості; вправи на гнучкість можуть успішно чергуватися з вправами на спритність, швидкість, вправами на відновлення; ці вправи також використовуються і у підготовчій частині занять. Гнучкість повинна систематично підтримуватись, бо лише після багатьох повторень можна досягти амплітуди руху у потрібному суглобі.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури вказує, що тренувальний процес у баскетболі на етапі попередньої базової підготовки дівчат віком 13-14 років, повинен базуватись на вікових закономірностях розвитку основних систем організму, індивідуальних особливостях кожного підлітка, спрямовуватись на розвиток найважливіших фізичних якостей, навчання та удосконалення техніко-тактичних прийомів, виховання морально-вольових якостей, необхідних юним спортсменкам у майбутній змагальній діяльності.

2. Для покращення фізичної підготовленості баскетболісток 13-14 років протягом річного тренувального циклу, необхідно включення різноманітних фізичних вправ як загально-фізичного, так і спеціально-фізичного спрямування, спортивні та рухливі ігри, естафети, які необхідні для розвитку фізичних якостей, освоєння та удосконалення техніко-тактичних вмінь та навичок, формування морально-вольових якостей для успішної змагальної боротьби із суперником.

3. Розроблена експериментальна методика сприяння фізичній підготовленості баскетболісток 13-14 років вказує на її ефективність, про що свідчать результати проведених досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анискина С.Н. Методика обучения технике игры в баскетбол. Москва, 1991.
2. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов. Киев: Здоров'я, 1985. 142 с.
3. Баскетбол. Поурочная програма для ДЮСШ. Киев, 2002. 152 с.
4. Баскетбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва. Москва, 1994. 154 с.
5. Бондарь А.И. Учись играть в баскетбол. Минск: Полынья, 1986. 112 с.
6. Бурнашев И.М. Педагогическая оценка эффективности средств и методов подготовки баскетболистов в специализированных классах общеобразовательной школы: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. Москва: МОПИ им. Н.К. Крупской, 1995. 23 с.
7. Вальтин А.И. Проблемы современного баскетбола. Киев, 2003. 150 с.
8. Васьков Ю.В. Нетрадиційні рухливі ігри в системі фізичного виховання учнів: посібник. Харків: Ранок, 2010. 192 с.
9. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 176 с.
10. Волков Л.В. Теория и методика юношеского спорта. Киев, 2002. 295 с.
11. Вуден Д. Современный баскетбол / Сокр.» перевод с англ. Е.Р. Яхонтова. Москва: Физкультура и спорт, 1997. 254 с.
12. Гомельский А. Я. Центровые. Москва: Физкультура и спорт, 1998. 206 с.
13. Гомельский А.Я. Управление командой в баскетболе. Москва: Физкультура и спорт, 1995. 160 с.
14. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ.высш. пед. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 264 с.

15. Жданов С.В. Модельные характеристики как фактор в управлении подготовкой баскетболистов. Москва: Физкультура и спорт, 1999. 174 с.
16. Дрогарюк С.В. Баскетбол: Улучшение технических приемов баскетболистов. Сан-Петербург, 2001. 109 с.
17. Зинин А.М. Первые шаги в баскетболе. Москва: Физкультура и спорт, 1992. 159 с.
18. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів, 1993. 269 с.
19. Костикова Л.В., Шерстюк А.А., Григорович И.М. Особенности обучения и тренировки баскетболистов 10-13 лет. Москва: Физкультура и спорт, 1999. 163 с.
20. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. Москва: Физкультура и спорт, 1991. 120 с.
21. Корягин В.М., Мухин В.Н., Боженар В.Л., Мозола Р.С. Баскетбол: Учебное пособие для студентов ИФК. Киев: Вища школа. Головное издательство, 1989. 232 с.
22. Коузи Б., Пауэр Ф. Баскетбол: концепции и анализ. Москва: Физкультура и спорт, 1975. 272 с.
23. Кузин В.В., Полиевский С.А. Баскетбол. Начальный этап обучения. Москва: Физкультура и спорт, 2002. 134 с.
24. Ламкова О.І., Дорофеева С.В. 250 рухливих ігор та естафет для школярів: посібник. Харків: Веста, 2010. 128 с.
25. Леонов О.Д., Вальтін А.І. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (групи початкової підготовки 1-го - 3-го років навчання). Київ: НУФВСУ, 1999. 111 с.
26. Леонов А.Д., Малый А.А. Баскетбол.. Киев: Рад. шк., 1989. 104 с.
27. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. 208 с.
28. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. 317 с.

29. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Москва: ФиС, 1991. 347 с.
30. Міщенко О.В. Проведення підготовчої частини занять з баскетболу. Методичні рекомендації до вивчення курсу спортивних ігор. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2005. 35 с.
31. Навчальні програми з позашкільної освіти фізкультурно-спортивного напрямку: збірник / упорядн. В.Ю. Гаврилюк; КВНЗ КОР "Академія неперервної освіти". Біла Церква : КВНЗ КОР "Академія неперервної освіти", 2016. 210 с.
32. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. / Під ред. Л.Ю. Поплавський, О.В. Маслова, М.М. Безмилов, О.О. Мітова, Є.В. Мурзін, О.А. Четвертак. Київ: Федерація баскетболу України, 2019. 165 с.
33. Нанюк С.А., Костров Л.В., Григорович Л.Т.. Баскетбол: технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учеб. пособие. Москва: ИФК, 1997. 90 с.
34. Нестеровский Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения: Учеб. пособие для пед. вузов. Пенза, 2001. 4.1. Основы обучения технике игры. 231 с.
35. Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб. пособие. Москва: Академия, 2007. 336 с.
36. Николич А., Параносич В. Отбор в баскетболе. Москва: ФиС, 1994. 144 с.
37. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. для техн. физ. культ. / Под ред. А.А. Гужаловского. Москва: ФКиС, 1996. 362 с.
38. Пинхолстер Г. Энциклопедия баскетбольных упражнений. Москва: Физкультура и спорт, 1993. 85 с.
39. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олімпійська література. 2004. 808 с.

40. Полиевский С.А., Латышкевич О.А., Романов В.А. Технические средства обучения в спортивных играх. Киев: Здоров'я, 1986. 173 с.
41. Поляковський В.І. Баскетбол у школі: навчальний посібник. Луцьк: Настир'я, 1998. 168 с.
42. Поплавський Л.Ю. Баскетбол. Київ: Олімпійська література, 2004. 448 с.
43. Поплавский Л.Ю., Окипняк В.Г. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення). Київ: НУФІЗКУЛЬТУРИ І СПОРТУ, 1999. 124 с.
44. Портных Ю.И. Спортивные игры и методика преподавания: Учебник для пед. фак. институтов физ. культуры – Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: ФиС, 1996.
45. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами: методическое пособие / под ред. Гомельского Е.Я. Москва, 2009. 92 с.
46. Сортэл Ник. Баскетбол – 100 упражнений и советов для юных игроков. Москва: Астрель АСТ, 2005. 237 с.
47. Спортивні ігри в школі. Баскетбол: навчальний посібник / уклад. А.І. Дубенчук. Харків: Ранок, 2010. 144 с.
48. Спортивные игры. Учебник для студентов педагогических институтов / под редакцией В.Д. Ковалева. Москва: Просвещение, 1997. 348 с.
49. Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Педагогика спорта. К., 1996. 203 с.
50. Физическая культура баскетболиста: Учеб. для студ. вузов / ред. В.И. Ильинича. Москва: Гардарики, 1999. 448 с.
51. Физическая культура баскетболиста: Учеб. для СПО / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – 8-е изд., стер. Москва: Академия, 2008. 176 с.
52. Фомин Н.А., Филин В.П.. На пути к спортивному мастерству (адаптация спортсменов к физическим нагрузкам). Москва: Физкультура и спорт, 1996. 160 с.

53. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., Москва: "Академия", 2002. 480 с.
54. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. Адаптация организма учащихся к учебным и физическим нагрузкам. Москва: Педагогика, 1992. 240 с.
55. Хромаев З.М., Поплавский Л.Ю., Мурзин Е.В., Обухов А.В. Говорят тренеры по баскетболу. Киев: Пресса Украины, 2005. 160 с.
56. Хромаев З.М., Мурзин Е.В., Обухов А.В., Защук С.Г. Упражнения баскетболиста. Киев: Друкарня ДУС, 2006. 128 с.
57. Хромаев З.М., Поплавский Л.Ю., Защук Г.С. Тетрадь тренера по баскетболу. Киев: Украина, 2003. 128 с.
58. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о спортсмене. Москва: Физкультура и спорт, 1992. 158 с.
59. Шерстюк А.А., Костикова Л.В., Григорович И.Н. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки: Учеб. пособие. Омск: ОТФК, 1991. 60 с.
60. Шерстюк Л.Л. Баскетбол: основные технические приемы. Омск: ОТФК, 1991. 60 с.
61. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: підручник. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. Ч. I. 272 с.
62. Эльконин Д.Б. Психология обучения. Москва: Педагогика, 1999. 560 с.
63. Яхонтов Е.Р. Юный баскетболист: Пособие для тренеров. Москва: Физкультура и спорт, 1997. 172 с.
64. Яхонтов Е.Р. Работа над попаданием в кольцо. Москва: Физкультура и спорт. 1984. 25 с.
65. Basketball Lessons with Michael Jordan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cosmolearning.org/courses/basketball-lessons-with-michael-jordan/video-lectures/>.