

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ЗДОРОВ'Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою «Фітнес та рекреація»

на тему: **ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ
БАСКЕТБОЛІСТІВ ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНО-
ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНОВЕКТОРНИХ
ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Лесика Степана Олеговича
Науковий керівник: Лopaцький С.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Рецензент: Іванишин Юрій Ігорович
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №6 від 12 грудня 2023р.)
Завідувач кафедри: Андрєєва О. В.
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор _____

Київ -2023

ВСТУП

Актуальність. На думку багатьох вчених, вдосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів потребує постійного пошуку інноваційних підходів до організації та змісту навчально-тренувального процесу відповідно до тенденцій змагальної діяльності. Відмінною особливістю сучасного баскетболу є надання процесу гри активного, динамічного, атакуючого характеру, збільшення кількості складних та несподіваних ігрових ситуацій у досягненні єдиної мети – закинути м'яч у кошик суперника [7, 9, 10].

Істотно підвищилося значення раціональної техніки та її варіативності, ускладнилися тактичні дії і тим самим зменшилася їхня інформативність для команди суперника [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Участь у грі з високою інтенсивністю дій у нападі та захисті змушує кожного баскетболіста володіти досконалою техніко-тактичною майстерністю, швидко орієнтуватися на майданчику, приймати вірні рішення і швидко їх реалізовувати в умовах ситуації, що змінюється при дефіциті часу і простору [1].

Зміни у змагальній діяльності баскетболістів, безсумнівно, повинні призвести до зміни методики підготовки гравців у сучасних умовах, зміщення акцентів у бік прояву ігрового атлетизму, заснованого на різнобічній фізичній підготовці спортсменів [4, 5]. Сьогодні існує суперечність між підвищенням вимог до рівня фізичної підготовленості баскетболістів різної кваліфікації з одного боку, та недостатністю обґрунтованих програм розвитку фізичних якостей гравців – з іншого. Ця суперечність актуалізує проблему вдосконалення фізичної підготовки баскетболістів з використанням комплексів фізичних вправ із використанням засобів фітнесу.

Зв'язок з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до теми Плану науково-дослідної роботи Національного

університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 роки за темою 3.1. «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

Мета роботи: науково обґрунтувати та розробити програму підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз особливостей планування, зміст програмного матеріалу груп базової підготовки (1-го року навчання).

2. Узагальнити підходи, програми, технології які використовують у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів засоби фітнесу.

3. Розробити програму підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальні заняття баскетболістів груп базової підготовки (1-го року навчання) у спортивно-оздоровчому таборі.

Предмет дослідження – програма підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

Теоретико-методологічною основою дослідження стали положення теорії спортивного тренування, організація та методика проведення процесу фізичної підготовки баскетболістів, основи сучасних підходів до організації занять фітнесом.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічні методи дослідження.

Наукова новизна:

уперше розроблено програму підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу;

доповнено дані про особливості застосування засобів фітнесу у тренувальному процесі баскетболістів групи базової підготовки (1-го року навчання) із використанням засобів фітнесу.

Практична значущість результатів дослідження окреслена перспективами широкого застосування методичних розробок авторської програми у процесі навчально-тренувальних занять баскетболістів групи базової підготовки (1-го року навчання) із використанням засобів фітнесу.

Структура та об'єм роботи. Наукова робота викладена на 62 сторінках комп'ютерної верстки, містить вступ, 3 розділів, висновки та список використаних джерел. У бібліографії подано 63 наукових джерел.

РОЗДІЛ 1

ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНОВЕКТОРНИХ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ: МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА ОРІЄНТИРИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Групи базової підготовки (1-й рік навчання) – відбір та нормативні вимоги. Особливості планування та зміст програмного матеріалу груп базової підготовки (1-го року навчання)

На етапі початкової спеціалізованої базової підготовки починаються спеціалізовані навчально-тренувальні заняття дітей з переважним вирішенням наступних завдань (рис. 1.1) [7].

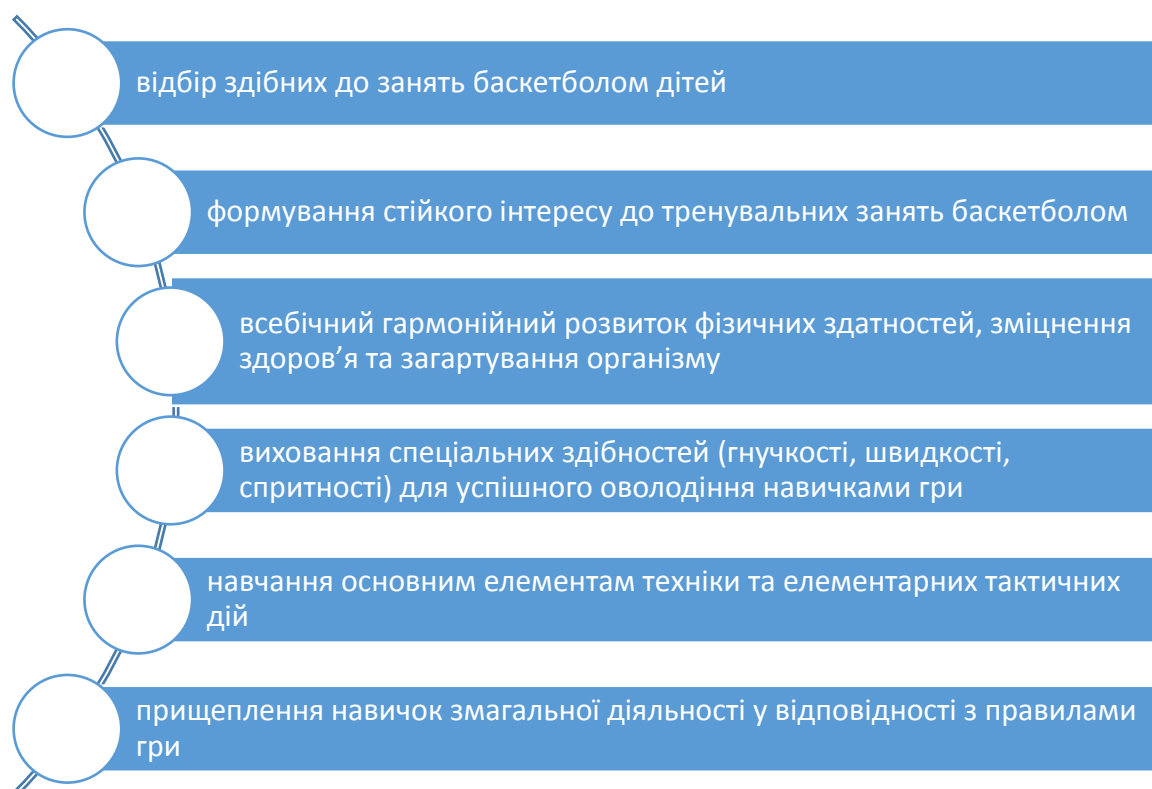


Рис. 1.1. Завдання спеціалізованих навчально-тренувальні занять дітей [7]
 Вирішення завдань підготовки на навчально-тренувальному етапі представлено на рис. 1.2.

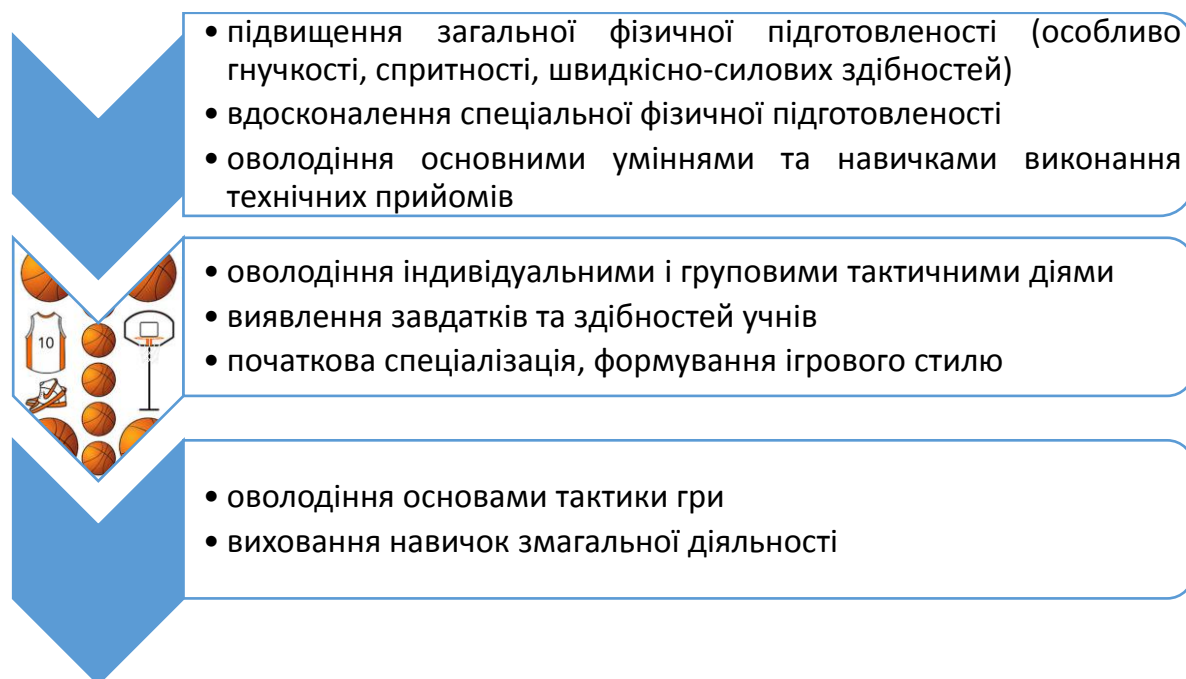


Рис. 1.2. Спрямованість завдань підготовки на навчально-тренувальному етапі [7]

Етап початкової спеціалізованої підготовки (базовий навчально-тренувальний етап (вік учнів - 10-13 років). Переважною спрямованістю цього етапу є підвищення рівня різносторонньої фізичної і функціональної підготовленості, розвиток швидкості, гнучкості, спритності та спеціальної тренувальної витривалості; навчання прийомів гри («школа техніки») та удосконалення їх при виконанні тактичних дій; навчання індивідуальним і груповим тактичним діям та вдосконалення їх в ігрових умовах (при цьому чіткої спеціалізації за стилем гри ще не передбачається); придбання змагального досвіду переважно на рівні районних та міських спортивних турнірів [1, 7].

Навчально-тренувальна робота на етапі попередньої (базової) спеціалізованої підготовки (10-13 років). Спеціалізована підготовка юних

баскетболістів починається саме на цьому етапі. До цього часу юні спортсмени на певному рівні вже досягли достатнього рівня фізичних кондицій, засвоїли основи базової техніки, тактичних і змагальних дій і готові до більш докладного засвоєння баскетболу. У зв'язку з цим програма їх підготовки помітно змінюється як за обсягом тренувальних і змагальних навантажень, так і за їх змістом [1,7].

Комплектування груп на етапі попередньої спеціалізації вирішується з урахуванням *позитивної оцінки* психічного і фізичного стану здоров'я, фізичних і техніко-тактичних показників, досягнутих баскетболістами на попередньому етапі, визначення перспективності в динаміці становлення майстерності учнів, їх бажання до цілеспрямованої спортивної підготовки. Для цього застосовують комплекс педагогічних, медичних, психологічних, педагогічних спостережень, експертних оцінок та інших методів оцінок. Головна особливість даного етапу – врахування не тільки обдарованості, але й рівня спеціальних можливостей [8].

Оцінка перспективності юних баскетболістів ґрунтується на ефективності виконання технічних прийомів і тактичних дій під час ігрової діяльності, проявлення психомоторних функцій і вольових якостей. оснований на аналізі модельних характеристик кращих баскетболістів (еталонні моделі) та юних спортсменів різного віку (етапні моделі) [7].

Основними завданнями підготовки є формування мотивації до цілеспрямованої підготовки, підвищення рівня ЗФП та СФП, створення достатнього підґрунтя для високої технічної підготовленості [**Ошибка!** **Источник ссылки не найден.**].

Велику увагу приділяють ЗФП та СФП, технічній і тактичній підготовленості. При цьому річний сумарний обсяг тренувальних і змагальних навантажень та співвідношення видів підготовки помітно змінюється у бік збільшення СФП, тактичної та ігрової підготовленості (табл. 1.1) [7].

Розподіл програмного матеріалу здійснюється з урахуванням концепції періодизації спортивного тренування представлено на рис. 1.3.

№ п/п	Зміст занять	Рік навчання
		1-й
1.	Теоретична підготовка.	20
2.	Загальна фізична підготовка.	86
3.	Спеціальна фізична підготовка.	90
3.	Технічна підготовка.	130
4.	Тактична підготовка.	80
5.	Інтегральна (ігрова) підготовка.	42
6.	Змагальна (офіційні і контрольні змагання) підготовка.	26
7.	Суддівство та інструкторська практика	-
8.	Складання контрольних іспитів	16
Всього годин за навчальний рік:		490

Т
аблиця 1.1.

Зраз

ок розподілу обсягів компонентів підготовки у річному навчальному плані для груп початкової спеціалізованої підготовки, год. [7]

на загально підготовчому етапі підготовчого періоду здійснюється переважно фундаментальна базова підготовка з акцентом на розвиток фізичних і технічних здібностей

- на спеціально-підготовчому етапі робота акцентується на спеціальній фізичній підготовці у тісному зв'язку з технічною і тактичною

завданням перед змагального етапу підготовчого періоду є завершення становлення спортивної форми. Тренувальні заняття поєднуються зі змагальною підготовкою. Змагальна підготовка на цьому етапі проводиться збільшенням кількості та інтенсивності односторонніх і двосторонніх ігор та під час проведення контрольних і товариських матчів.

- на етапах змагального періоду пріоритетні позиції займає технічна, тактична, ігрова та змагальна підготовка;

на етапах перехідного періоду тренувальні навантаження помітно знижуються, в основному, за рахунок зменшення інтенсивності та переключення на інші види діяльності. Проводяться контрольні іспити і відновлювальні заходи, а змагальна підготовка взагалі відсутня.

Рис. 1.3. Розподіл програмного матеріалу здійснюється з урахуванням концепції періодизації спортивного тренування [7]

Приблизний план-графік розподілу обсягів компонентів тренування у річному циклі для груп початкової спеціалізації 1-го року навчання (10-11 років) представлено у табл. 1.2

Таблиця 1.2

№	Зміст	Місяці року	Усього
---	-------	-------------	--------

Приблизний план-графік розподілу обсягів компонентів тренування у річному циклі для груп початкової спеціалізації 1-го року навчання (10-11 років) [7]

п/п	заняць	Місяці												
		Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	
1.	Теоретична підготовка.	1	1	2	3	2	2	3	3	2	1	-	-	20
2.	Загальна фізична підготовка.	9	9	8	8	8	8	7	7	6	6	5	5	86
3.	Спеціальна фізична підготовка.	8	8	9	8	8	9	8	8	8	8	4	4	90
3.	Технічна підготовка.	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 1	1 1	1 2	1 2	1 2	6	6	130
4.	Тактична підготовка.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	-	-	80
5.	Інтегральна (ігрова) підготовка.	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	42
6.	Змагальна (офіційні і контрольні змагання) підготовка.	1	2		3	4	1	2	4	5	4	-	-	26
7.	Суддівство та інструкторська практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Складання контрольних іспитів	4	-	1	3	-	2	-	2	-	4	-	-	16
Всього годин за навчальний рік.		4 7	4 4	4 6	4 9	4 6	4 5	4 3	4 8	4 5	4 7	1 5	1 5	490

Одним з важливих питань планування навчально-тренувальної роботи є розподіл програмного матеріалу по періодам і етапам річного циклу та його подальша деталізація по середнім циклам (мезоциклам) та по тижневим циклам (мікроциклам), як основним структурним блокам планування [7]. Орієнтовний поурочний робочий план для баскетболістів 1-го року навчання на етапі початкової підготовки представлено у табл. 1.3

Таблиця 1.3

Приблизний поурочний (текстовий) робочий план для учнів 1-го року навчання на етапі початкової підготовки на січень 2022 р. [7]

№ п/п	Дата проведення	Час проведення	Зміст заняття	Дозування, хв.	Методичні вказівки
-------	-----------------	----------------	---------------	----------------	--------------------

Заняття № 1	06.09.2022	11.00-12.30	1. Спеціальні вправи з м'ячем – жонглювання.	15	
			2. Ходьба, біг, зупинки, повороти, викрокування.		
			3. Повторення вивчених на попередніх заняттях прийомів і дій.		
			4. Естафета	10	Вправа на швидкість
			5. Передача м'яча у русі у сполученні із зупинками і поворотами	10	Вправи виконуються у парах від щита до щита
			6. Кидки м'яча зігнутою рукою зверху у русі з близької відстані.	15	Кидки виконуються правою та лівою рукою після обведення дуги штрафного майданчика
			7. Гра. Особистий розосереджений захист на своїй половині майданчика	15	
			8. Повільний біг, ходьба, вправи на розслаблення та увагу.	5	
Заняття № 2	08.09.2022	16.00-17.30	1. Загальнорозвиваючі вправи.	10	
			2. Вправи з набивними м'ячами.	15	Розвиток сили. Вага м'яча 1-2 кг.
			3. Ведення м'яча зі зміною напрямку у сполученні з поворотом.	15	
			4. Передача м'яча від грудей зі зміною місць розташування.		
			5. Рухова гра «Перестрілка»	10	Завдання – розвинення швидкості та орієнтування
			6. Кидки м'яча у кошик зігнутою рукою зверху з середньої відстані.	15	Кидки виконуються з місця (4-4,5 м)
			7. Гра. Особистий розосереджений захист на своїй половині майданчика	22	Після 10 хв. гри - 2 хв. відпочинок.
			8. Штрафні кидки.	3	

На етапі попередньої базової спеціалізованої підготовки цілеспрямовано засвоюються техніко-тактичні прийоми гри та їх застосування в ігрових обставинах. Разом з тим важливе місце продовжує займати обсяг загальної фізичної підготовки що забезпечує всебічний розвиток організму та підвищення його функціональних можливостей. Використовується широке коло засобів всебічного впливу, у тому числі засоби з інших видів спорту – спортивних ігор, легкої атлетики, гімнастики, акробатики, плавання [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Застосовуються широко вправи для виховання швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей, у тому числі рухливі і спортивні ігри по спрощеним правилам [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Цілеспрямоване виховання *спеціальної витривалості* у юних баскетболістів звичайно починають з 13-14 – річного віку, але на етапі початкової спеціалізації учнів віком 10-11 і 11-12 років можна впливати на загальну витривалість, використовуючи біг у рівномірному темпі тривалістю 10-20 хв. при ЧСС 140-150 уд./хв..

Для оволодіння техніко-тактичними прийомами гри широко застосовуються підготовчі та підвідні ігри [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Для навчання і вдосконалення техніки гри та засвоєння індивідуальних і групових тактичних дій застосовуються переважно вправи з фрагментами стандартних ігрових комбінацій, що входять в певні системи гри.

Для вивчення командних дій використовують теоретичні заняття, підготовчі і навчально-тренувальні ігри [7].

Зміст тренувального процесу на базовому етапі попередньої спеціалізованої підготовки 1-ого року навчання (10-11 років) - Теоретична підготовка представлено на рис. 1.4 [7].

Тема 1. Фізична культура і спорт в Україні. Основні форми організації фізичної культури і спорту серед дітей та юнацтва. Колективи фізичної культури, спортивні секції, спортивні школи. Основні форми проведення занять з баскетболу: заняття в школі позашкільні та позакласні заняття, тренувальні заняття в секціях.

Тема 2. Головні міжнародні змагання з баскетболу. Системи та календар проведення змагань. Спортивні досягнення українських баскетболістів на міжнародних змаганнях. Провідні тренери країни. Найсильніші українські команди і гравці.

Тема 3. Особиста та громадська гігієна. Гігієна сну. Догляд за шкірою, волоссям, порожниною рота, ногами. Гігієнічне значення водних процедур (умивання, обтирання, обливання, душ, лазні, купання. Гігієна одягу та взуття. Загартування організму – використання природних чинників (сонце, повітря вода) та правила їх застосування. Заходи безпеки під час проведення тренувальної роботи.

Тема 4. Відомості про будову та діяльність функцій організму людини. Роль центральної нервової системи у діяльності всього організму. Вплив занять спортом і зокрема баскетболом на удосконалення вищої нервової діяльності, функцій м'язової системи, органів дихання, кровообігу. Вплив занять спортом на обмін речовин. Систематичність занять фізичними вправами – важлива умова для зміцнення здоров'я, розвитку фізичних здібностей та досягнення високих спортивних результатів.

Тема 5. Техніка – фундамент спортивної майстерності. Характеристика прийомів гри. Тактична доцільність застосування прийомів гри. Нові технічні прийоми.

Тема 6. Лікарський контроль і самоконтроль. Їх значення для тренування. До об'єктивних показників самоконтролю відносять: показники ваги тіла, ЧСС, кров'яного тиску, апетит, спірометрія, динамометрія. До суб'єктивних показників самоконтролю відносять: самопочуття, настрої, працездатність, сон, апетит, потовиділення. Поняття про тренування та «спортивну форму». Поняття про стомлення та перетренування. Заходи попередження перевтомлення.

Тема 7. Правила гри та спортивна кваліфікація. Дитячі групи, що займаються баскетболом (групи з міні – баскетболу) підліткові, молодші та старші юнацькі групи. Система визначення спортивної підготовленості: спортивні розряди, звання. Спортивна кваліфікація, її роль і значення у становленні спортивної майстерності та розвитку баскетболу.

Рис. 1.4. Теоретична підготовка баскетболістів на базовому етапі попередньої спеціалізованої підготовки 1-ого року навчання (10-11 років) [7]

Технічна підготовка

Техніка нападу

Техніка пересувань. Сійки та переміщення гравця. Пересування приставними кроками зі зміною напрямків, з поворотом на 180 і 360*.

Стрибки поштовхом однією ногою з короткого розгону з торканням краю щита двома руками.. Біг зі зміною напрямку руху з зупинками та виконанням поворотів уперед і назад. Поєднання способів переміщень баскетболіста з виконанням засвоєних технічних прийомів гри [7].

Техніка володіння м'ячем. Ловля м'яча, що летить високо двома та однією рукою. Передача однією рукою знизу, зверху, збоку. Передачі з відскоком від поверхні майданчика. Передача та ловля однією рукою у стрибку, передача м'яча із рук у руки. Передача м'яча зігнутою рукою зверху (бейсбольна передача). Ловля і передача м'яча під час переміщень – ловля-два кроки – передача - зупинка - поворот-ловля і т.д. [7].

Ведення лівою і правою рукою зі зміною швидкості пересування.. Ведення м'яча без зорового контролю. Ведення з асинхронним ритмом руки з м'ячем та ніг. Рухлива гра «Квач» з веденням м'яча. Ведення у поєднанні з виконанням інших прийомів гри. Ведення з раптовими зупинками, поворотами, передачами [7].

Кидки м'яча двома і однією рукою зверху, кидки у русі правою і лівою рукою. Кидки з середніх відстаней. Кидки з протиборством захисника. Кидки із різних вихідних положень: перед кидком у положенні стоячи спиною до кошика-повернутися і кинути правою (лівою) рукою. Те ж саме, але кинути правою рукою після фінта в один бік і повороту з кидком з іншого боку від кошика. Штрафні кидки з врахуванням кількості влучень [7].

Відволікаючі (обманні) дії: фінт *на прохід* в одну сторону - прохід під щит з кидком з іншого боку; фінт *на кидок* у кошик - прохід до кошика з виконанням кидка. Передачі м'яча між партнерами без прямого зорового контролю [7].

Техніка захисту.

Техніка переміщень захисника. Стійки. Збереження захисної стійки під час переміщення. «Робота ніг» захисника під час переміщень суперника поперек

майданчика. Переміщення приставними кроками і спиною уперед. Зупинки стрибком – ривки з місця зі зміною напрямку руху. Виконання прийомів техніки гри у захисті у поєднанні зі способами переміщень [7].

Техніка оволодіння мячем. Вибивання м'яча у суперника під час ведення. Виривання і вибивання м'яча під час пересування паралельно до суперника. Перехоплення м'яча під час ведення. Перехоплення м'яча після ривка із-за спини нападника [7].

Протиборство кидкам м'яча у кошик (наближення до нападника, що володіє м'ячем, рухи руками, спрямування пересування суперника з м'ячем у певному напрямку [7].

Тактична підготовка

Тактика нападу.

Індивідуальні тактичні дії:

1. Вибір позицій при організації та проведенні швидкого прориву (виконання вправ у початковій фазі; у фазі розвитку; у фазі завершення швидкого прориву).
2. Способи виходів на вільну позицію гравця без м'яча.
3. Вибір позиції для початкових взаємодій з партнером [7].

Дії з м'ячем.

1. Вибір способу ловлі м'яча в залежності від позиції захисника.
2. Застосування засвоєних способів передач у поєднанні з виконанням фінтів в залежності від відстані і дій суперника.
3. Застосування різних способів ведення в залежності від протидії суперника. Особливості застосування ведення під час організації швидкого прориву.
4. Вибір гравцем способу кидка в залежності від відстані до кошика та протидії захисника.

5. Застосування індивідуальних тактичних дій у поєднанні з використанням засвоєних прийомів та застосуванням відволікаючих дій в ігрових умовах [7].

Групові тактичні дії у нападі:

1. Взаємодії 2-х гравців у позиційному нападі з використанням зовнішнього і внутрішнього заслонів.

2. Організація швидкого прориву з використанням взаємодій 2-х гравців «передай м'яч і вийди» [7].

Командні тактичні дії у нападі.

1. Взаємодії 2-х гравців з використанням внутрішнього заслону.

2. Вивчення і вдосконалення системи швидкого прориву (початок, розвиток, завершення) із застосуванням довгої передачі впродовж бокової лінії [7].

Тактика захисту.

Індивідуальні дії:

1. Вибір захисником позиції для опікування суперника без м'яча в залежності від місця розташування нападника з м'ячем.

2. Вибір позиції захисника для опіки суперника без м'яча з метою завадити йому отримати м'яч.

3. Вибір позиції для оволодіння м'ячем, що відскочив від щита

4. Вибір позиції і моменту для вибивання м'яча та його перехоплення під час ведення суперником.

5. Вибір позиції і моменту для накривання та відбивання м'яча під час кидка.

6. Дії захисника у чисельній меншості 1х2 проти двох нападників при завершенні швидкого прориву [7].

Групові дії у захисті

1. Взаємодії 2-х захисників у чисельній меншості проти 3-х нападників при проведенні позиційного нападу і при завершенні швидкого прориву.

2. Взаємодії двох захисників з переключенням, з «відступом» та проковзуванням [7].

Командні тактичні дії у захисті.

1. Організація взаємодій гравців у захисті при організації та проведенні швидкого прориву (у початковій стадії, стадії розвитку та завершення).

2. Організація взаємодій гравців у захисті при застосуванні персональної системи захисту [7].

Інтегральна підготовка - баскетболістів на базовому етапі попередньої спеціалізованої підготовки 1-ого року навчання (10-11 років) представлено на рис. 1.5

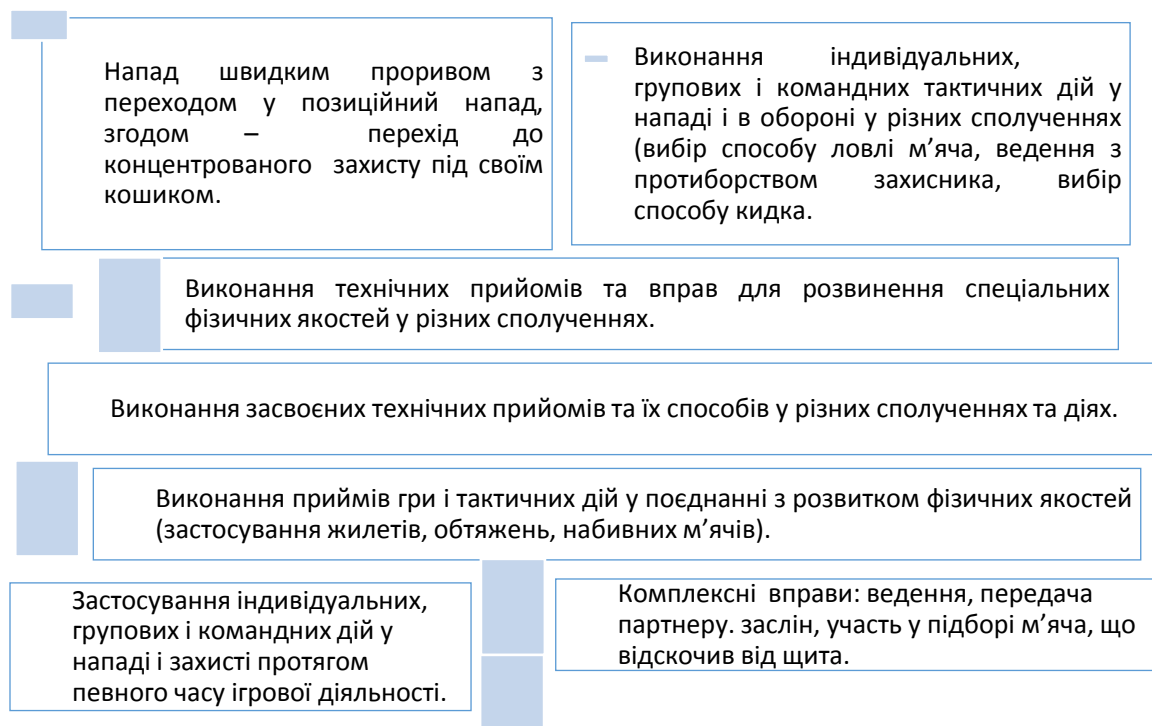


Рис. 1.5. Інтегральна підготовка баскетболістів на базовому етапі попередньої спеціалізованої підготовки 1-ого року навчання (10-11 років) [7]

1.2 Аналіз інноваційних підходів, програм, технологій які використовують у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів засоби фітнесу

Аналіз систем підготовки резервів для професійного баскетболу, що склалися, необхідно з беззастережного лідера у світовому професійному баскетболі, як у спортивному плані, так і у фінансовій ефективності – з Національної баскетбольної ліги (НБА) США. Ліга повністю комерційна, існує на зароблені лігою гроші (від телевізійних трансляцій, спонсорів, рекламодавців). Вартість більшості клубів перевищує мільярд доларів. Це повністю самоокупна ліга баскетбольного спортивного шоу-бізнесу [Brittenham, Boyle, Sigmon]. Організаційно підготовка резервів для ліги протягом спортивного сезону здійснюється двома шляхами: перший – у командах дуже популярного студентського чемпіонату серед університетів та другий – у так званій D-лізі [Brittenham, Boyle, Sigmon]. D-ліга – це дітище НБА. Інша назва, точніша, цієї ліги – Ліга розвитку. Груп підготовки, дублюючих складів у НБА. Головна робота з комплектування команд виконується у відділах скаутів за принципом «Знайти, розглянути талант і купити (укласти контракт)» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Дуже серйозно відбувається підготовка найближчого резерву НБА у літній період. Після завершення змагального сезону більшість баскетболістів із D-ліги, баскетболістів-студентів та задрафтованих (підписали попередній контракт) молодих гравців беруть участь у тренуваннях та іграх «літньої ліги» у червні-липні [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Підготовка на цих зборах дуже серйозна та напружена, гравці проводять щоденні дворазові тренування та ігри, в яких їм доводиться мобілізувати всі свої сили, щоб якнайкраще проявити себе в очах численних спортивних агентів та тренерів не тільки США, але й багатьох країн, присутніх на всіх тренувальних іграх та тренуваннях [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

За кордоном [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] склалася практика передсезонної платної спеціальної підготовки професійних баскетболістів у спеціалізованих центрах – літніх таборах.

У процесі досліджень [23] встановлені лімітуючі фактори, які свідчать про суттєве зниження рівня індивідуальної підготовленості в перехідному періоді та не дозволяють досягти необхідного зростання спортивної майстерності юним баскетболістам:

- це збільшення жирової маси молодих баскетболістів у перехідний період річного циклу;
- статистично достовірне зниження сили різних м'язових груп та працездатності спортсменів;
- статистично значуще зниження точності в найбільш значущих для результату гри технічних прийомах: у штрафних кидках та кидках м'яча по кільцю з далеких дистанцій (трьохочкових кидках) [23].

Розроблено структурно-логічна модель побудови та методика індивідуальної самостійної поза сезонної підготовки кваліфікованих молодих баскетболістів з урахуванням реалій сучасного професійного баскетболу та статусу баскетболіста у команді (новачок, гравець основного складу, гравець стартової п'ятірки) [23]. Всесезонна підготовка баскетболістів включала два етапи: перший етап відновлення, що складається з двох мезоциклів: мезоцикл повного відпочинку і мезоцикл активного відпочинку. Другий етап - мезоцикл, що підводить, що включає поза сезонну індивідуальну салютні фізичну і технічну підготовку. Тривалість етапів та мезоциклів визначалася напруженістю та успішністю попереднього змагального сезону та загальним часом відпустки спортсменів [23].

Індивідуально-спрямований комплексний вплив фізичних навантажень на основні функціональні системи організму дозволяє підтримувати здоров'я спортсмена на оптимальному його рівні [16]. Досягнення цього результату, як

стверджують багато дослідників [17], сприяють різноманітні інноваційні технології оздоровчого фітнесу. Інновація – це цілеспрямоване зміна, яка вносить у певну соціальну одиницю [18]. Інновація залежить від людської здатності до творчості та можливостей спільноти приймати чи адаптувати результати цієї творчості [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

На основі проведеного аналізу даних науково-методичної літератури виділено характерні ознаки інновацій, що відрізняють їх від традицій, які можуть стати орієнтиром для визначення та аналізу інноваційних змін у системі фізичної культури [].

Інновації володіють:

- *Циклічність розвитку.* Кожна інновація проходить через певні цикли свого розвитку (поява, впровадження, поширення) і потім перетворюється на якісно інший стан - традицію.

- *Зв'язком із часом.* Будь-яка інновація має відповідати запитам суспільства на той чи інший тимчасовий період.

- *Зв'язком із культурою.* Виникла інновація є яскравою подією у культурі, її поява зумовлена соціокультурними передумовами.

- *Новизна якості.* Інновація повинна мати якість, визнано не існуючою раніше.

- *Широкою інформованістю та впровадженням.* Для того щоб інновація набула поширення, недостатньо поінформованості про неї вузьку групу людей (наприклад, педагогів). Необхідно виконати певну роботу з ознайомлення з нею широких мас людей і пробудити в них бажання її реалізовувати, тобто подолати опір та впровадити в освіту. Провідником інноваційної ідеї у даному аспекті є педагог.

- *Системним перетворенням.* До інноваційного стрибку веде не проста кількісна зміна того або іншого елемента системи (педагогічного об'єкта), а лише таке, яке здатне викликати якісну зміну у розвитку системи. При цьому

необхідно підкреслити, що глобальні системні зміни здатні викликати руйнування старої системи як такої та утворити нову.

- *Енерговитратами.* Створення, впровадження та розповсюдження інновації потребує певних енерговитрат: інтелектуальних, творчих, організаційних, матеріальних та ін.

Сучасний етап розвитку фізичної культури охарактеризувався зміною парадигм. Її головною ознакою – гуманізація [2, 3].

Пік інноваційних процесів у галузі оздоровчої фізичної культури посідає початок 90-х, що пов'язані з необхідністю пошуку вирішення проблеми стрімко погіршується здоров'я населення. Поява фітнесу та розвиток фітнес-індустрії було покликано сприяти досягненню цілей зміцнення здоров'я, важливий чинник особистісного розвитку, підвищення фізичної дієздатності людей та залучення їх до здорового способу життя [6].

Термін «фітнес», що виник в Америці, досить швидко увійшов до міжнародної спортивної лексики і став широко використовуватися у процесі спортивної підготовки [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Фітнес-технології у спорті задовольняють потреби особистості в самореалізації своїх здібностей, зіставленні їх із здібностями інших людей, потреби у комунікативній діяльності, у соціалізації, сприяють переключенню уваги на іншу діяльність, отримання задоволення, позитивних емоцій та підтримання своєї спортивної форми засобами фітнесу [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. У спорті фітнес-технології можуть використовуватися спортсменами як розминка, загальна та спеціальна фізична підготовка, для емоційної розрядки та відновлення сил [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Прикладна аеробіка, як нетрадиційний засіб фізичної підготовки у футболі, включає набір вправ (з гімнастики, акробатики, спортивних ігор, футболу), що виконуються під музичний супровід не тільки в аеробному, але і в анаеробному режимі [6]. Використання спеціально підібраних вправ у розминці

юних футболістів під музичне супроводження викликають не тільки високі позитивні емоції, створюють щадні умови для нервової системи, але і надають певний тренуючий вплив на організм юних футболістів [6].

Залежно від цілей та завдань етапу спортивної підготовки як у баскетболі, так і в аеробіці фахівець [2] виділяє такі форми проведення навчально-тренувальних занять:

- *навчальне*, властиве тренуванню з оздоровчою спрямованістю для початківців;
- *контрольне*, на якому здійснюється тестування тих, хто займається;
- *тренувальне*, при побудові якого важливе значення має дотримання принципу «біологічної доцільності»;
- *односпрямоване*, де в основному вирішується одне основне завдання;
- *комплексні*, де одночасно вирішуються завдання розвитку витривалості та сили, витривалості та гнучкості, та ін. Наприклад, з'єднання блоків, в одному з яких застосовується класична аеробіка (або танцювальна), а в іншому – силова;
- *комбіновані*, в яких одночасно (а не у різних блоках) використовуються різні види аеробіки, наприклад, степ-і памп-аеробіка, обтяження (гантелі) або гумовий еспандер тощо;
- *групові* заняття;
- *індивідуальні* заняття [2].

Кросфіт (від англ. crossfit) - це метод тренувань, заснований на інтенсивних силових та функціональних вправах. Він є поєднанням бігу, стрибків, вправ з вільними вагами, підтягувань на кільцях і т. п. [11]. Метою даного методу тренувань є вдосконалення у людини таких параметрів як сила, витривалість, гнучкість, швидкість, спритність, координація, швидкість та точність. Більше того, кросфіт сприяє покращенню роботи серцево-судинної та дихальної систем людини, що призводить до загального оздоровлення.

Система кросфіту була розроблена в 1970 р.р. у США Грегом Глассманом, колишнім гімнастом та фітнес-тренером. У 2001 р. було відкрито першу залу для занять кросфітом [19]. На сьогоднішній день цей напрямок популярний у всьому світі, і просувається як окрема філософія спорту.

Кросфіт має наступні відмінні риси:

- ✓ всебічний вплив на організм людини через постійну зміну рухів, різних за інтенсивністю та тривалістю;
- ✓ умови виконання вправ, що часто змінюються, змушують тих, хто займається, швидко реагувати і виявляти винахідливість;
- ✓ виховання емоційної стійкості у тих, хто займається у зв'язку з високою напруженістю навантажень;
- ✓ змагальний характер, бажання випередити суперника, яке привчає тих, хто займається долати перешкоди і досягати своїх цілей.

У зміст тренувань з кросфіту включені вправи, що впливають на основні групи м'язів. До них відносяться розгинач хребетного стовпа, згинач ніг, розгинач рук, великий грудний м'яз. Обов'язковою передумовою розвитку перелічених груп м'язів є попереднє зміцнення м'язів живота і поперекової області.

Крім того, вправи повинні бути багатосуглобовими, тобто задіяними від 70 до 95% м'язів людини, та функціональними, тобто розвиваючими фізичні якості, кардіосистему та загальні рухові навички [19].

Залежно від цілей тренувань, кросфіт може представляти собою:

- тренування на підвищення витривалості;
- тренування на розвиток сили;
- кардіотренування [19].

Однак, як правило, всі перераховані види тренувань входять до одного комплексу та виконуються протягом тижня. Кросфіт-тренування дуже короткі в

порівнянні з іншими методиками, вони високо інтенсивні та дуже швидко вводять м'язи у стан стресу [19].

Аналіз сенситивних періодів підлітків 10 - 11 років [2] показав, що в цьому віковому періоді відбувається інтенсивний приріст показників загальної витривалості, швидкісних здібностей, спритності та гнучкості. Вивчення впливу занять аеробікою виявило тенденцію розвитку аналогічних здібностей. Отже, на думку фахівця [2] розробка програми з використання засобів прикладної аеробіки в баскетболі для хлопчиків 10-11 років повинна бути спрямована на розвиток загальної витривалості, координаційних здібностей, гнучкості, швидкісних якостей, і включати комплекси вправ для розминки і вправи на розтягування і розслаблення.

У рамках навчально-тренувального занять баскетболістів засоби прикладної аеробіки використовувалися 2 рази на тиждень тривалістю 60 хв. [2]. Підготовчу частину заняття становили базові кроки аеробіки низько ударної інтенсивності та малий комплекс вправ на розтягування. Основна частина включала базові елементи аеробіки низької та високої інтенсивності, їх перетворення на елементи техніки баскетболу та комплекс вправ на розтягування. Заклучна частина включила до себе вправи на рівновагу та розслаблення [2]. Авторська програма [2] прикладної аеробіки на етапі початкової підготовки баскетболістів розрахована на 9 місяців (74 заняття). Введення елементів баскетболу в аеробіку реалізувалося за принципом «від простого до складного», завдяки чому відбувається якісне засвоєння елементів та розширюється діапазон їх застосування [2].

На думку фахівців [8], використання аеробіки як фактора підвищення ефективності тренувального процесу сприятиме вдосконаленню фізичних якостей баскетболістів. Фахівцями розроблено диференційовані комплекси аеробіки відповідно до рівня фізичної підготовленості. Варто зазначити, що комплекси аеробіки для баскетболісток 17-22 років мали переважну

спрямованість на вдосконалення сили (22,5%), швидкісно-силової витривалості (15%), на розвиток інших фізичних якостей по 12,5%. В той же час, у баскетболістів 17-22 років збільшується співвідношення засобів на розвиток силових здібностей (30%) спеціальної (силової та швидкісно-силової) витривалості (30%) та гнучкості (20%) Для баскетболісток 14-15 років комплекси аеробіки були спрямовані на вдосконалення координаційних здібностей (20%) гнучкості та загальної витривалості (по 175%) [8].

Фахівцем [8] розроблено умови визначення напрямку аеробіки залежно від завдань етапу або періоду підготовки баскетболістів в ігровому сезоні. Для вдосконалення силових здібностей та силової витривалості використовувалася силова та степ-аеробіка з різними видами силового тренажерного обладнання та впливом на ті м'язові групи, які використовуються баскетболістами у змагальній діяльності. Розвиток загальної витривалості здійснювалося за допомогою вправ класичної аеробіки достатньої тривалості та низької інтенсивності, спеціальна витривалість удосконалювалася за рахунок вправ стрибкового характеру або вправ зі степ-платформою високої інтенсивності (ЧСС 180-200 уд/хв) [8]. Координаційні здібності гравців удосконалювалися за допомогою комплексів танцювальної аеробіки, а також аеробіки з елементами східних єдиноборств, у яких використовувалися вправи зі швидкою зміною положень ланок тіла та руху в різних напрямках. Для розвитку гнучкості застосовувалися вправи стретчингу статичного та динамічного характеру з максимальною амплітудою руху [8].

Модель індивідуальної самостійної позасезонної підготовки у річному циклі, яка включала два етапи: відновлювальний та втягуючий. Відновлювальний етап складався з двох мезоциклів: пасивного відпочинку та активного відпочинку. Втягуючий етап являв собою мезоцикл індивідуальної самостійної підготовки [8].

Мезоцикл повного відпочинку планувався не для всіх баскетболістів, а лише для тих, які брали участь у великій кількості ігор та мали багато ігрового часу. В результаті спортсмени отримали емоційне перевантаження, психічна втома, і їм було необхідно повністю відключитися від професійної діяльності. Цей мезоцикл не перевищував 1-2 тижні [8].

Для мезоцикла активного відпочинку було розроблено блок методичних принципів, з урахуванням яких розроблялася програма проведення цього етапу. Блок включав: емоційне перемикання від професійної діяльності; рекомендації щодо проведення вільного часу, режиму харчування та неспецифічної фізичної активності, а також заходи щодо профілактики професійного травматизму, лікування травм [8].

Втягуючий етап (мезоцикл) позасезонної підготовки є структурним утворенням тривалістю від двох до шести мікроцикли. Терміни підбиралися для баскетболістів [8].

Результати досліджень фахівців [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] свідчать, що ігрова фітнес-технологія сприяє підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу баскетболістів за допомогою дидактичного керування алгоритмом педагогічних прийомів. Формування свідомого ставлення баскетболістів до матеріалу, що вивчається, на основі мотиваційного чинника забезпечує достовірне якісне освоєння тактико-технічних ігрових дій, підвищення психофізичних та функціональних можливостей гравців [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Як зазначають автори [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] до специфічних особливостей ігрових фітнес-технологій належать: оздоровча спрямованість, що забезпечує формування резистентності організму; зовнішня привабливість, яка виявляється у використанні сучасної інфраструктури та обладнання та проявляється у позитивному емоційному тлі; педагогічний контроль та самоконтроль, що включає єдність педагогічного, лікарського контролю та корекцію індивідуального навантаження. Змістом

ігрової фітнес-технології з'явилися спеціально підібрані ігрові вправи, що виконуються індивідуально, у малих групах (у двійках, трійках, четвірках), командах, а також рухливі ігри, ігрові завдання з м'ячем і без м'яча в формі спрощених, навчальних та змагальних ігор **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

У дослідженні [3] обґрунтовано педагогічну модель загальної фізичної підготовки баскетболісток, з використанням сучасних фітнес-технологій. Вона складається з цільового, змістовного та оцінного компонентів. Цільовий компонент розкриває: цільові установки, види готовності, які були спрямовані тренування, а також завдання загальної фізичної підготовки. Змістовний компонент розкриває методичні засади загальної фізичної підготовки баскетболісток із використанням сучасних фітнес-технологій: форми, засоби та методи тренування з використанням вправ із фітнесу. Оціночний компонент розкриває критерії оцінки фізичної готовності баскетболісток та педагогічні умови, необхідні для використання фітнес-технологій. Автором [Лешева] виділено педагогічні умови, необхідні для використання фітнес-технологій у процесі загальної фізичної підготовки баскетболісток. Основними умовами є: підбір фітнес-програм для тренування баскетболісток з урахуванням їхнього соматотипу; застосування фітнес-вправ для покращення виконання тактичних командних дій баскетболістками; розробка тренувальних програм із використанням фітнес-технологій, спрямованих на розвиток швидкісної витривалості; визначення найцінніших вправ підвищення рівня фізичної підготовленості баскетболісток з урахуванням їх ігрового амплуа [3].

Для проведення дослідження Rahul Chouhan at al. **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]** було включено 45 баскетболістів, які були розподілені за групами А, В та С. Група А виконувала пліометричну програму, група В – програму пілатесу, а група С виконувала комбіновану програму з використанням пліометричних управ та пілатесу. Перед початком педагогічного

експерименту всі баскетболісти були протестовані: тести – вертикальний стрибок та спеціальна витривалість (витривалість згиначів тулуба та розгиначів тулуба). Тривалість експерименту склала 6 тижнів (три дні на тиждень), після чого баскетболісти були повторно протестовані. Відповідно до результатів тестування тренінгової програми С мала суттєве статистично достовірне перевагу перед програмами А, В.

Висновки до 1-го розділу

Переважною спрямованістю етап початкової спеціалізованої підготовки є підвищення рівня різносторонньої фізичної і функціональної підготовленості, навчання прийомів гри («школа техніки») та удосконалення їх при виконанні тактичних дій; навчання індивідуальним і груповим тактичним діям та вдосконалення їх в ігрових умовах (при цьому чіткої спеціалізації за стилем гри ще не передбачається); придбання змагального досвіду переважно на рівні районних та міських спортивних турнірів.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи дослідження

Для виконання поставлених завдань в роботі використовувалися наступні методи наукового дослідження [7]:

- аналіз та узагальнення літературних джерел і даних мережі «Інтернет»;
- педагогічні спостереження;
- педагогічний експеримент.

2.1.1. Аналіз та узагальнення літературних джерел і даних мережі «Інтернет». В процесі роботи над темою дослідження була проаналізована і узагальнена література, завдяки якій встановлено, що однією з найважливіших проблем в сучасному спорті є оптимізація системи підготовки спортсменів на різних етапах спортивної підготовки.

Слід зазначити, що в сучасній теорії та практиці спортивного тренування для командних ігрових видів спорту існує ряд інноваційних розробок для вдосконалення тренувального процесу.

Таким чином, аналіз літературних джерел дозволив охарактеризувати основні поняття, які визначають програм підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі.

Вивчення спеціальної літератури дозволило сконцентрувати проблемні ситуації, обрати власний напрям досліджень, пов'язаний з оптимізацією тренувального процесу в баскетболі.

На основі аналізу і узагальнення 21 літературне джерело були визначені об'єкт, предмет, сформульовані мета і завдання дослідження.

2.1.2. Педагогічне спостереження. Педагогічні спостереження проводилися для аналізу системи підготовки спортсменів у юних баскетболістів [7]. Метою педагогічного спостереження було визначення форм організації командних і самостійних занять, їх зміст та спрямованість, методів проведення тренувальних занять, відповідність об'єму та інтенсивності навантажень. Під час спостереження зверталася увага на підбір оптимальних навантажень, які вживалися в даному виді спорту, з урахуванням специфіки змагальної діяльності. Для об'єктивності отриманої під час педагогічного спостереження інформації проводилися також бесіди з тренерами, кваліфікованими та юними спортсменами.

Важливо було встановити, яким вправам віддається перевага, які навантаження характерні саме для цього виду спорту, як ефективно готувати спортсменів до змагальної діяльності з високою результативністю.

Узагальнені результати педагогічного спостереження були використані при розробці програми підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

2.1.3 Педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент проводився для розробки програми підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

2.2 Організація досліджень

Дослідження проводилося у три етапи в період з 2022 по 2023 рік.

На перший етап (вересень 2022 – грудень 2022 рр.) включав аналіз наукової та методичної літератури. Вивчено методичні підходи, технології, які використовуються для удосконалення фізичної підготовленості юних баскетболістів; проведено педагогічні спостереження на тренувальних заняттях, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і програму дослідження.

На другому етапі (січень 2023 – серпень 2023 рр.) проведено констатувальний експеримент з метою розробки програми підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі із використанням засобів фітнесу.

На третьому етапі (вересень 2023 – жовтень 2023 рр.) проводилось узагальнення експериментальних даних, формулювання висновків, оформлення та редагування тексту роботи.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРНИ РИСІ ПРОГРАМИ ПІДТРИМКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ

3.1 Зміст та структура програми підтримки фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки.

Технології спорту та фізичного виховання – це один із напрямків педагогічних технологій, які розглядаються як упорядковані сукупності процедур, прийомів, засобів та способів, алгоритмів, методів та методик, їх взаємодія з метою отримання запланованого результату [9, 10]. Перш ніж дати визначення технологіям у фізичній культурі та спорті, проаналізуємо окремі складові цього процесу.

Метод – це прийом або система прийомів, способів та засобів пізнання чи дослідження, навчання та тренування [9, 10].

Методика включає сукупність методів і прийомів (способів) і є теоретичною основою їх застосування. Методи складаються з прийомів, тобто окремих дій чи операцій. У свою чергу кожен метод складається із системи прийомів, а прийом як елемент методу складається з ланцюжка найбільш раціональних дій. За допомогою прийому не вирішується дидактичне завдання в цілому, а лише якась її етап. Тому прийом та метод співвідносяться як частина та ціле [9, 10].

Педагогічна технологія та методика до певної міри синоніми, хоча і між ними існує відмінність. Методика дає можливість застосувати різні методи в єдиному педагогічному (тренувальному) процесі, але при цьому не дає певної логіки та алгоритмізації. Технологія, як закінчений і замкнений процес передбачає послідовність методів та прийомів, спільну діяльність педагога та учня у досягненні запланованого результату. Іншими словами, технологія

відрізняється від методики своєю відтворюваністю, стійкістю результатів, відсутністю багатьох «якщо». Вже давно стало звичним, що методика виникає внаслідок узагальнення досвіду та винаходу нового способу представлення знань. Технологія ж проектується з конкретних умов, і орієнтується заданий, а чи не на гаданий результат [9, 10]. Виділяють:

- макротехнології (що визначають стратегію багаторічного тренувального чи виховного процесу);
- мікротехнології - конкретні методи та прийоми, спрямовані на вирішення локальної задачі з виховання рухових навичок або розвитку фізичних якостей.

У підготовці спортсменів намітилися такі технологічні підходи: - технологія планування; технологія прийняття рішень; технологія тренування та навчання; технологія контролю та тестування.

Технологію тренування можна, насамперед, поділити на технологію навчання руховим діям та технологію виховання рухових якостей.

Ефективність науково-методичних розробок, нових технологій визначається ступенем їх використання у теперішній та майбутній практиці [9, 10].

Програма тренувань - це індивідуально складений план, що координує тренувальний процес, для досягнення бажаного результатом спортсменом [7].

Сучасна педагогічна наука дає можливість застосовувати у спортивному тренуванні нові технології, засновані на оптимальному поєднанні обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень [7].

Сучасний рівень вимог, що пред'являються до спортивних ігор та до баскетболу, зокрема, дає підстави для пошуку нових підходів до підвищення якості навчально-тренувального процесу. Досвід використання засобів фітнесу з метою підвищення фізичної підготовленості спортсменів у різних видах спорту прогнозує їхнє позитивне використання у фізичній підготовці баскетболістів.

Враховуючи основні методичні вказівки до навчально-тренувальної та виховної роботи зі спортсменами, що спеціалізуються у баскетболі груп базової підготовки нами була розроблена і запропонована до практичного впровадження структура 28-денного базового мезоциклу для організації роботи у спортивно-оздоровчому таборі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Структура базового мезоциклу для організації роботи у спортивно-оздоровчому таборі з групами базової підготовки у ДЮСШ

Мікроцикл	Моноцикл	Кількість тренувальних занять в моноциклі	Тривалість тренувального заняття	Комплекси вправ інтервального тренування	Комплекси вправ координаційного тренування
Втягуючий мікроцикл	1-й день	Одне	1 год.	КФВ № 2	
	2-й день	Одне	2 год.	КФВ № 4	
	3-й день	Одне	2 год.	КФВ № 1	
	4-й день	Одне	1 год.	КФВ № 2	
	5-й день	Одне	2 год.	КФВ № 3	
	6-й день	Одне	2 год.	КФВ № 1	
	7-й день	Два	1 год.+2 год.	КФВ № 1	
Ударний мікроцикл № 1	8-й день	Два	1 год.+2 год.	КФВ № 3	
	9-й день	Два	1 год.+2 год.	КФВ № 4	
	10-й день	Одне	2 год.	КФВ № 1	
	11-й день	Одне	1 год.	КФВ № 2	
	12-й день	Два	1,5 год.+1,5 год.	КФВ № 4	
	13-й день	Два	1,5 год.+1,5 год.	КФВ № 1	
	14-й день	Одне	2 год.	КФВ № 2	
Ударний мікроцикл № 2	15-й день	Два	1 год.+2год.		КФВ № 8
	16-й день	Два	1 год.+2год.	КФВ № 3	
	17-й день	Одне	2 год.		КФВ № 6
	18-й день	Два	1,5 год.+1,5 год.		КФВ № 5
	19-й день	Два	1,5 год.+1,5 год.		КФВ № 7
	20-й день	Одне	1 год.	КФВ № 2	
	21-й день	Одне	2 год.		КФВ № 8
Відновний мікроцикл	22-й день	Одне	2 год.		КФВ № 5
	23-й день	Одне	1 год.		КФВ № 7
	24-й день	Одне	2 год.		КФВ № 6
	25-й день	Без ТЗ	-----		
	26-й день	Одне	2 год.		КФВ № 8
	27-й день	Одне	1 год.		КФВ № 5
	28-й день	Одне	1 год.	КФВ № 2	

Відповідно до визначених нормативними документами орієнтовних планів-графіків річних циклів для груп базової підготовки дитячо-юнацьких шкіл структура розробленого нами базового мезоциклу включила 56 робочих годин (1 робоча година дорівнює 1 академічній годині – 45 хвилин).

Структуру авторського мезоциклу склали чотири мікроцикли різного цільового спрямування: один втягуючий мікроцикл, два ударних мікроцикли, один відновний мікроцикл.

Втягуючий мікроцикл включив сім тренувальних моноциклів-днів (1-й – 7-й день). Робоча мета мікроциклу: оптимізація фізичного стану юних спортсменів для підведення їх організму до напружених навантажень наступних мікроциклів. Основні завдання: укріплення здобутого рівня фізичної підготовленості; покращення рівня загальної фізичної підготовленості; розвиток базових фізичних якостей баскетболіста (швидкість, сила, витривалість); підготовка опорно-рухового апарату до важких навантажень ударних мікроциклів; активізація супроводжуючих систем організму до виконання фізичних навантажень наступних мікроциклів. Обсяг робочого навантаження у годинах склав 13 робочих годин, що були розподілені між чотирма моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 2 робочі години; двома моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 1 робоча година; одним моноциклом-днем з двома тренувальними заняттями тривалістю 1 робоча година для першого заняття і 2 робочі години для другого заняття.

Ударний мікроцикл № 1 об'єднав також сім тренувальних моноциклів-днів (8-й – 14-й день). Робоча мета мікроциклу: підвищення рівня функціональних можливостей організму юних спортсменів щодо перенесення максимальних навантажень за умови розширення процесу фізичної підготовки. Основні завдання: підвищення рівня загальної фізичної підготовленості;

стимуляція адаптаційних процесів організму у відповідь на навантаження загальної фізичної підготовки; подальший розвиток базових фізичних якостей баскетболіста (швидкість, сила, витривалість); перехід до розвитку спеціальних фізичних якостей (спритність, вибухова швидкість, силова витривалість). Обсяг робочого навантаження у годинах склав 17 робочих годин, що були розподілені між двома моноциклами-днями з двома тренувальними заняттями тривалістю 1 робоча година для першого заняття і 2 робочі години для другого заняття; двома моноциклами-днями з двома тренувальними заняттями тривалістю 1,5 робочі години кожне; двома моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 2 робочі години; одним моноциклом-днем з одним тренувальним заняттям тривалістю 1 робоча година.

Ударний мікроцикл № 2 склали сім тренувальних моноциклів-днів (15-й – 21-й день). Робоча мета мікроциклу: підвищення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів через зміну напряму підготовки у бік розвитку спеціальних фізичних можливостей. Основні завдання: стабілізація процесу розвитку спеціальних фізичних якостей (спритність, вибухова швидкість, силова витривалість) ; інтеграція елементів технічної підготовки до процесу спеціальної фізичної підготовки; створення адаптаційного потенціалу для наступних етапів в системі річної підготовки. Обсяг робочого навантаження у годинах склав 17 робочих годин, що були розподілені між двома моноциклами-днями з двома тренувальними заняттями тривалістю 1 робоча година для першого заняття і 2 робочі години для другого заняття; двома моноциклами-днями з двома тренувальними заняттями тривалістю 1,5 робочі години кожне; двома моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 2 робочі години; одним моноциклом-днем з одним тренувальним заняттям тривалістю 1 робоча година.

Відновний мікроцикл включив як і попередні три мікроцикли сім тренувальних моноциклів-днів (22-й – 28-й день). Робоча мета мікроциклу:

відновлення організму юних спортсменів після максимальних фізичних навантажень ударних мікроциклів. Основні завдання: запуск відновлювальних процесів організму; закріплення досягнутого рівня спеціальної фізичної підготовленості; підтримка активності адаптаційних процесів для подальших етапів тренувальної діяльності.

Обсяг робочого навантаження у годинах склав 9 робочих годин, що були розподілені між трьома моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 2 робочі години; трьома моноциклами-днями з одним тренувальним заняттям тривалістю 1 робоча година; одним днем без тренувальних занять, але організацією активного відпочинку (рухливі ігри, свято спорту, плавання тощо).

Спираючись на рекомендації провідних фахівців у напрямі формування фізичної підготовленості баскетболістів, а також аналізуючи здобутки практичної адаптації фітнес-технологій в системі спортивної підготовки юних спортсменів для вирішення поставлених мети і завдань кожного мікроциклу нами були розроблені комплекси фізичних вправ різної спрямованості (рис. 3. 1).

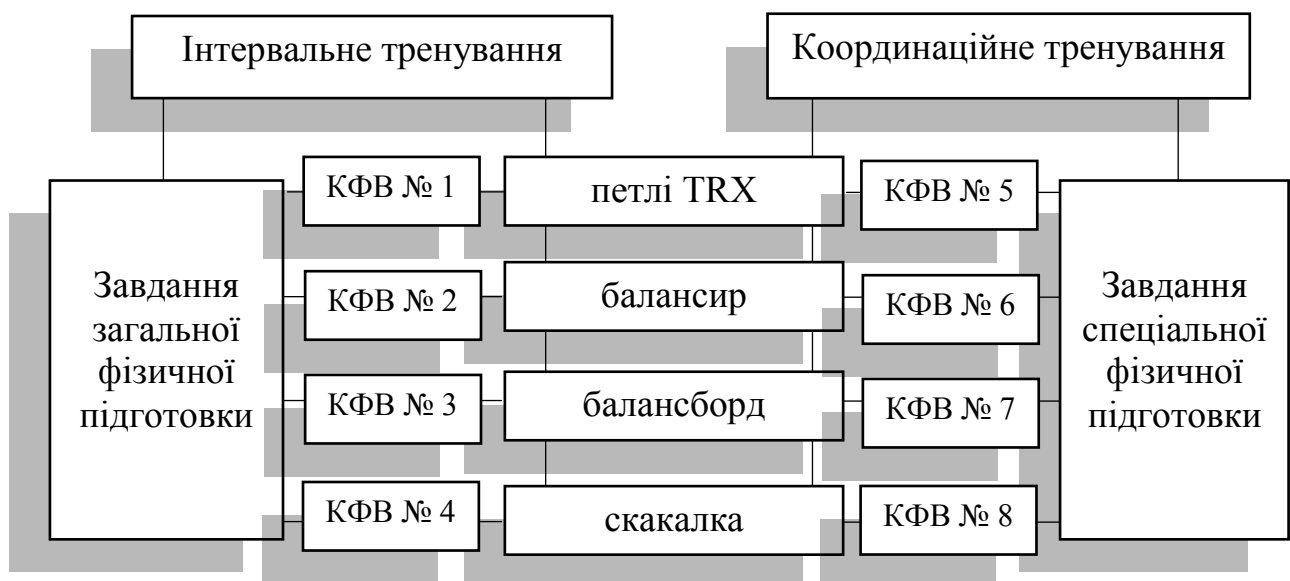


Рис. 3.1. Схема взаємозв'язку тренувальних засобів та їх спрямованості у системі організації роботи у спортивно-оздоровчому таборі

Для виконання завдань загальної фізичної підготовки нами були розроблені комплекси фізичних вправ на основі методу інтервальних вправ – блок інтервальне тренування. У даний блок ввійшли комплекси фізичних вправ із використанням сучасних фітнес-технологій за допомогою петель TRX, балансиру, балансборду й скакалки (рис. 3.2).



петлі TRX



балансир



балансборд



скакалка

Рис. 3.2. Базовий фітнес-інвентар авторських комплексів фізичних вправ

Комплекс фізичних вправ № 1 «петлі TRX» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – коловий; робота в парах позмінно на 6 станціях: один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває. Перебування на кожній станції складає 10 хвилин. На всіх станціях вправи виконуються у змішаному режимі (статично-динамічний режим) з утриманням ваги власного тіла у визначеному положенні.

Інтервали роботи на кожній станції складають:

- перший робочий інтервал – два повтори тривалістю 30 секунд на кожний, разом 1 хвилина на виконання першого робочого інтервалу;
- перший відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 45 секунд, разом 1 хвилина на процес відновлення;
- другий робочий інтервал – чотири повтори тривалістю 30 секунд на кожний, разом 2 хвилини на виконання другого робочого інтервалу;
- другий відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 1 хвилина 45 секунд, разом 2 хвилини на процес відновлення;
- третій робочий інтервал – чотири повтори тривалістю 30 секунд на один повтор, між повторами 15 секунд відпочинок, 2 хвилини на виконання третього робочого інтервалу;
- третій інтервал відновний – перехід на іншу станцію 30 секунд, відпочинок 1 хвилина 30 секунд, разом 2 хвилини на процес відновлення.

Перша станція: вихідне положення – широка стійка, петлі тримаємо в долонях; на рахунок «один» виконуємо нахил назад, спираємось на п'яти, згинаємо руки у ліктях підтягуємось вперед-вправо, тулуб і таз тримаємо рівно, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» випрямляємо руки, виконуємо нахил вперед, відводимо таз назад, спираємось на п'яти, петлі тримаємо на витягнутих руках за рахунок ваги власного тіла, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» виконуємо нахил назад,

спираємось на п'яти, згинаємо руки у ліктях підтягуємось вперед-вліво тулуб і таз тримаємо рівно, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» випрямляємо руки, виконуємо нахил вперед, відводимо таз назад, спираємось на п'яти, петлі тримаємо на витягнутих руках за рахунок ваги власного тіла, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Друга станція: вихідне положення – основна стійка, петлі тримаємо в долонях на рівні грудей; на рахунок «один» виконуємо глибокий присід на правій, ліву ногу пряму вліво, нахил назад, руки витягуємо вперед-вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» виконуємо глибокий присід, нахил назад, руки витягуємо вперед-вгору, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» виконуємо глибокий присід на лівій, праву ногу пряму вправо, нахил назад, руки витягуємо вперед-вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Третя станція: вихідне положення – упор стоячи на колінах, стопи розміщені у петлях; на рахунок «один» відводимо ноги назад, ноги випрямлюємо у колінах, упор на прямих руках, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» відводимо ноги назад, ноги випрямлюємо у колінах, упор на прямих руках, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Четверта станція: вихідне положення – лежачі на спині, ноги зігнуті у колінах, стопи тримаємо в у петлях; на рахунок «один» спираємось стопами на петлі, відводимо ноги вперед-вверх, ноги випрямлюємо, таз піднімаємо вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» » спираємось стопами на петлі, відводимо ноги вперед-вверх, ноги

випрямлюємо, таз піднімаємо вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд.

П'ята станція: вихідне положення – широка стійка, петлі тримаємо в долонях; на рахунок «один» випрямляємо руки, виконуємо нахил вперед, відводимо таз назад, спираємось на п'яти, петлі тримаємо на витягнутих руках за рахунок ваги власного тіла, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» переходимо на упор всією стопою, таз виносимо вперед, тулуб випрямляємо і прогинаємось у поперековому відділі, руки відводимо вгору-вбік, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» випрямляємо руки, виконуємо нахил вперед, відводимо таз назад, спираємось на п'яти, петлі тримаємо на витягнутих руках за рахунок ваги власного тіла, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» переходимо на упор всією стопою, таз виносимо вперед, тулуб випрямляємо і прогинаємось у поперековому відділі, руки відводимо вгору-вбік, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Шоста станція: вихідне положення – широка стійка, петлі тримаємо в долонях; на рахунок «один» виконуємо нахил назад, спираємось на п'яти, руки прямі, тулуб і таз тримаємо рівно, мах лівою вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» виконуємо нахил назад, спираємось на п'яти, руки прямі, тулуб і таз тримаємо рівно, мах правою вгору, утримуємо положення протягом 5 секунд; на рахунок «чотири» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Комплекс фізичних вправ № 2 «балансир» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – коловий; робота в парах позмінно на 6 станціях: один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах. Перебування на кожній

станції складає 10 хвилин. Перша, друга, п'ята станції – статичні вправи з утриманням положення тіла; третя, четверта, п'ята і шоста станції – динамічні вправи із дотриманням ритму виконання рухів.

Інтервали роботи на кожній станції складають:

- перший робочий інтервал – два повтори тривалістю 40 секунд на кожний, разом 1 хвилина 20 секунд на виконання першого робочого інтервалу;
- перший відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 25 секунд, разом 1 хвилина для процесу відновлення;
- другий робочий інтервал – чотири повтори вправи тривалістю 40 секунд на кожний, разом 2 хвилини 40 секунд на виконання другого робочого інтервалу;
- другий відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 25 секунд, разом 1 хвилина для процесу відновлення;
- третій робочий інтервал – чотири повтори вправи тривалістю 40 секунд на кожний, разом 2 хвилини 40 секунд на виконання третього робочого інтервалу;
- третій відновний інтервал – перехід на іншу станцію 30 секунд, відпочинок 50 секунд, разом 1 хвилина 20 секунд на процес відновлення.

Перша станція: вихідне положення – широка стійка, середина баласиру, руки вперед; на рахунок «один» натиск на праву сторону баласиру, перенесення ваги на праву частину тіла, ліва частина тіла піднімається разом з баласиром, ліву стопу від баласиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» перенесення ваги на ліву частину тіла, права частина тіла піднімається разом з баласиром, праву стопу від баласиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд;

на рахунок «чотири» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Друга станція: вихідне положення – основна стійка, середина баласиру, руки вперед, на рахунок «один» випад вправо натиск на праву сторону балансира, перенесення ваги на праву частину тіла, ліва частина тіла піднімається разом з балансиром, ліву стопу від балансиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «два» напівприсід на правій натиск на праву сторону балансира, збереження перенесення ваги на праву частину тіла, ліва частина тіла піднімається разом з балансиром, ліву стопу від балансиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» випад вліво натиск на ліву сторону балансира, перенесення ваги на ліву частину тіла, права частина тіла піднімається разом з балансиром, праву стопу від балансиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «чотири» напівприсід на лівій натиск на ліву сторону балансира, збереження перенесення ваги на ліву частину тіла, права частина тіла піднімається разом з балансиром, праву стопу від балансиру не відриваємо, утримуємо положення протягом 10 секунд.

Третя станція: вихідне положення – широка стійка, середина баласиру, руки вперед; на рахунок «один» натиск на праву сторону балансира, перенесення ваги на праву частину тіла, ліва частина тіла піднімається разом з балансиром, ліву стопу від балансиру не відриваємо; на рахунок «два» перенесення ваги на ліву частину тіла, права частина тіла піднімається разом з балансиром, праву стопу від балансиру не відриваємо; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два». Виконання рухів без перерви під рахунок протягом 40 секунд.

Четверта станція: вихідне положення – основна стійка, з боку від баласиру правою стороною тіла, руки на пояс; на рахунок «один» стрибок правим боком через основу балансиру; на рахунок «два» стрибок лівим боком

через основу балансиру; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два». Виконання рухів без перерви під рахунок протягом 40 секунд.

П'ята станція: вихідне положення – зімкнута стійка, обличчям до балансиру; на рахунок «один» упор двома руками на краї балансиру, таз догори, тулуб вниз, руки і ноги прямі, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «два» - вихідне положення, тримаємо 10 секунд; на рахунок «три» упор двома руками на краї балансиру, таз догори, тулуб вниз, руки і ноги прямі, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «чотири» - вихідне положення, тримаємо 10 секунд.

Шоста станція: вихідне положення – основна стійка, обличчям до балансиру, руки на пояс; на рахунок «один» стрибок двома ногами на середину основи балансиру, руки за голову; на рахунок «два» стрибок у вихідне положення; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два». Виконання рухів без перерви під рахунок протягом 40 секунд.

Комплекс фізичних вправ № 3 «балансборд» – тривалість 60 хвилин, метод організації спортсменів – коловий; робота в парах позмінно на 6 станціях: один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах. Перебування на кожній станції складає 5 хвилин, проходять два кола. На всіх станціях вправи виконуються у статичному режимі.

Інтервали роботи на кожній станції складають:

- перший робочий інтервал – один повтор тривалістю 20 секунд з утриманням робочого положення на станції; відпочинок 10 секунд у вихідному положенні – два повтори загальною тривалістю 30 секунд – разом 1 хвилина на виконання першого робочого інтервалу;

- перший відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 45 секунд, разом 1 хвилина для процесу відновлення;
- другий робочий інтервал – один повтор тривалістю 20 секунд з утриманням робочого положення на станції, відпочинок 10 секунд у вихідному положенні – чотири повтори загальною тривалістю 30 секунд – разом 2 хвилини на виконання першого робочого інтервалу; – разом 1 хвилина на виконання другого робочого інтервалу;
- другий відновний інтервал – перехід на іншу станцію 1 хвилина.

Перша станція: вихідне положення – основна стійка, середина основи баласборду, руки вперед; на рахунок «один» напівприсід, руки вперед, стопи не відриваємо від поверхні баласборду, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

Друга станція: вихідне положення – основна стійка, перед баласбордом; на рахунок «один» упор лежачи, обличчям вниз, руки на основі баласборду, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

Третя станція: вихідне положення – широка стійка, середина основи баласборду, руки вперед, зігнуті у ліктях, зімкнуті у долонях; на рахунок «один» присід, руки вперед, зігнуті у ліктях, зімкнуті у долонях, стопи не відриваємо від поверхні баласборду, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

Четверта станція: вихідне положення – основна стійка, перед баласбордом; на рахунок «один» упор лежачи на ліктях, обличчям вгору, лікті на основі балансборду, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

П'ята станція: вихідне положення – широка стійка, середина основи баласборду; на рахунок «один» стійка баскетболіста у захисті, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

Шоста станція: вихідне положення – основна стійка, перед баласбордом; на рахунок «один» упор лежачи на зігнутих руках, обличчям вниз, руки на основі балансборду, утримуємо положення протягом 20 секунд; на рахунок «два» повертаємось у вихідне положення, утримуємо положення протягом 10 секунд; на рахунок «три» повтор рухів за рахунком «один»; на рахунок «чотири» повтор рухів за рахунком «два».

Комплекс фізичних вправ № 4 «скакалка» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – коловий; робота в парах позмінно на 6 станціях: один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах. Перебування на кожній станції складає 5 хвилин, проходять два кола. На всіх станціях вправи виконуються у динамічному режимі.

Інтервали роботи на кожній станції складають:

- перший робочий інтервал – два повтори тривалістю 30 секунд на кожний, між повторами відпочинок 20 хвилин – разом 1 хвилина 20 секунд на виконання першого робочого інтервалу;

- перший відновний інтервал – зміна учня 15 секунд, відпочинок 25 секунд, разом 1 хвилина для процесу відновлення;
- другий робочий інтервал – два повтори тривалістю 30 секунд на кожний без відпочинку; період відпочинку 20 хвилин; два повтори тривалістю 30 секунд на кожний без відпочинку – разом 2 хвилини 20 секунд на виконання другого робочого інтервалу;
- другий відновний інтервал – перехід на іншу станцію 20 секунд.

Перша станція: стрибки на скакалці вагою 150 г, через кожні десять стрибків один стрибок з подвійним прокручуванням скакалки, тривалість одного повтору 20 секунд.

Друга станція: стрибки на скакалці вагою 150 г із почерговою зміною ніг, тривалість одного повтору 20 секунд.

Третя станція: стрибки на скакалці вагою 500 г, стандартна техніка виконання, тривалість одного повтору 20 секунд.

Четверта станція: стрибки на скакалці вагою 500 г, скакалка розміщена у правій руці, стрибки виконуються синхронно на двох ногах у стандартній техніці із прокручуванням скакалкою кола правою рукою – імітаційна вправа, тривалість одного повтору 20 секунд.

П'ята станція: стрибки на скакалці вагою 500 г, скакалка розміщена у лівій руці, стрибки виконуються синхронно на двох ногах у стандартній техніці із прокручуванням скакалкою кола правою рукою – імітаційна вправа, тривалість одного повтору 20 секунд.

Шоста станція: стрибки на скакалці вагою 150 г, скакалка розміщена у двох руках, руки зімкнуті у долонях, зігнуті у ліктях, виконання восьми-подібних рухів скакалкою перед собою синхронно з бігом на місці з високим підніманням стегна – імітаційна вправа, тривалість одного повтору 20 секунд.

Для виконання завдань спеціальної фізичної підготовки нами були розроблені комплекси фізичних вправ на поєднання фітнес-технологій з технічними елементами баскетболу.

Комплекс фізичних вправ № 5 «петлі TRX» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – повторний; робота в парах одночасна. Всі вправи виконуються у змішаному режимі (статично-динамічний режим) з утриманням ваги власного тіла у визначеному положенні та поєднанні з базовими технічними прийомами ведення гри баскетбол (передача м'яча, ведення м'яча, кидок). Окрім петель TRX використовується баскетбольний м'яч розміром номер 6 для дівчат та розміром номер 7 для хлопців.

Вправа 1: Вихідне положення – одна рука тримає петлю, упор повною стопою у поверхню, відведення тазу назад, нахил тулуба вперед. Виконання передач однією рукою від грудей по повітрю вільною рукою – виконати 30 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 2: Вихідне положення – лежачі на спині, стопи розміщені у петлях, ноги зігнуті у колінних суглобах під прямим кутом. Виконання передач двома руками від грудей по повітрю піднімаючи тулуб вгору, не відриваючи таз від поверхні, під час виконання кожної передачі – виконати 30 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд між повторами, одна серія включає чотири повтори.

Вправа 3: Вихідне положення – одна рука тримає петлю, упор повною стопою у поверхню, відведення тазу назад, нахил тулуба вперед. Виконання передач вільною рукою з ведення м'яча на місці, після 5 ударів по повітрю – виконати 30 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; перед

кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 4: Вихідне положення – лежачі на животі, стопи розміщені у петлях, ноги прямі. Виконання передач двома руками від грудей по повітрю піднімаючи тулуб вгору, не відриваючи таз від поверхні, прогинаючись у поперековому відділі хребта – виконати 30 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд між повторами, одна серія включає чотири повтори.

Вправа 5: Вихідне положення – одна рука тримає петлю, упор повною стопою у поверхню, відведення тазу назад, нахил тулуба вперед. Виконання імітації кидка однією рукою від плеча – виконати 15 кидків кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Комплекс фізичних вправ № 6 «балансир» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – повторний; робота в парах одночасна або позмінна, під час виконання кожного повтору один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах. Всі вправи виконуються у динамічному режимі разом із базовими технічними прийомами ведення гри баскетбол (передача м'яча, ведення м'яча, кидок). Окрім балансиру використовується баскетбольний м'яч розміром номер 6 для дівчат та розміром номер 7 для хлопців.

Вправа 1: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансиру. Виконання передач однією рукою від грудей по повітрю, під час виконання кожної передачі змінювати нахил балансира натиском правої та лівої ноги по чергово – виконати 40 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного

повтору складає 1 хвилина 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 2: Вихідне положення – стійка баскетболіста вздовж балансиру. Виконання ведення м'яча однією рукою, під кожен удар м'яча по поверхні змінювати нахил балансира натиском ноги вперед-назад відповідно – виконати ведення м'яча 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 3: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансиру. Виконання передач однією рукою від грудей по повітря двома м'ячами у парі одночасно, під час виконання кожної передачі змінювати нахил балансира натиском правої та лівої ноги по чергово – виконати 20 передач кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 4: Вихідне положення – стійка баскетболіста вздовж балансиру. Виконання ведення м'яча однією рукою, під кожен удар м'яча по поверхні змінювати нахил балансира натиском ноги вперед, тулуб вперед, напрям удару м'яча по поверхні вперед, відповідно нахил балансиру натиском іншої ноги назад, тулуб назад, напрям удару м'яча назад, зміна напрямку руху м'яча здійснюється прямою рукою – виконати ведення м'яча 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 5: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансиру. Виконання імітації кидка однією рукою від плеча, під час виконання кожної передачі змінювати нахил балансира натиском

правої та лівої ноги почергово – виконати 15 кидків кожному спортсмену у парі за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна рук; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Комплекс фізичних вправ № 7 «балансборд» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – повторний; робота в парах одночасна або позмінна, під час виконання кожного повтору один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах, при втраті м'яча подати інвентар напарнику. Всі вправи виконуються у динамічному режимі разом із елементами базових технічних прийомів гри баскетбол (жонглювання). Окрім балансборду використовується баскетбольний м'яч розміром номер 6 для дівчат та розміром номер 7 для хлопців.

Вправа 1: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансборду. Виконання поворотів м'яча навколо тулуба – виконати 30 поворотів за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; перед кожним повтором проводиться зміна напрямку руху м'яча навколо тулуба; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 2: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансборду. Виконання перехватів м'яча між ногами зі зміною положення рук по діагоналі – виконати 20 перехватів за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилину 30 секунд; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 3: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансборду. Виконання передавання м'яча між ногами зі зміною положення рук за восьми-подібною траєкторією руху м'яча – виконати 20 повних описів вісімки за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом

тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 4: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансборду. Виконання перехватів м'яча між ногами перекидаючи м'яч вперед-назад одночасно змінюючи положення рук перед ногами і за ногами – виконати 15 перехватів за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Вправа 5: Вихідне положення – широка стійка, стопи максимально віддалені від середини балансборду. Виконання ведення м'яча за спиною змінюючи руки по чергово після кожного удару м'яча по поверхні – виконати 15 перехватів за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 1 хвилина 30 секунд; вправа виконується дві серії по чотири повтори в кожній.

Комплекс фізичних вправ № 8 «скакалка» – тривалість 60 хвилин, метод організації учнів – повторний; робота в парах одночасна або позмінна, під час виконання кожного повтору один спортсмен виконує навантаження, другий спортсмен в цей час відпочиває, підстраховує напарника у складних технічних вправах, при втраті м'яча подати інвентар напарнику. Всі вправи виконуються у динамічному режимі і включають дві частини: перша – стрибки на скакалці, друга - виконання базових технічних прийомів ведення гри баскетбол (передача м'яча, ведення м'яча, кидок). Окрім балансиру використовується баскетбольний м'яч розміром номер 6 для дівчат та розміром номер 7 для хлопців.

Вправа 1: перша частина – виконання передач м'яча двома руками у стрибку в парах – 30 передач разом на пару за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд; друга частина – стрибки на скакалці, стандартна техніка, вага скакалки 150 г – 40 стрибків за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного

повтору складає 3 хвилини; виконується одна серія у два повтори кожної частини вправи.

Вправа 2: перша частина – виконання ведення м'яча двома м'ячами одночасно протягом 1 хвилини, відпочинок 30 секунд; друга частина – стрибки на скакалці, стандартна техніка, вага скакалки 150 г – 40 стрибків за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 3 хвилини; виконується одна серія у два повтори кожної частини вправи.

Вправа 3: перша частина – виконання передач м'яча однією рукою із за спини – 30 передач разом на пару за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд; друга частина – стрибки на скакалці, стандартна техніка, вага скакалки 500 г – 20 стрибків за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 3 хвилини; під час нового повтору робити зміну руки для імітації кидка; виконується одна серія у два повтори кожної частини вправи.

Вправа 4: перша частина – виконання імітації кидка м'яча однією рукою від плеча – 20 кидків разом на пару за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд; друга частина – стрибки на скакалці, стандартна техніка, вага скакалки 500 г – 20 стрибків за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 3 хвилини; під час нового повтору робити зміну руки для імітації кидка; виконується одна серія у два повтори кожної частини вправи.

Вправа 5: перша частина – виконання жонглювання двома м'ячами підкидаючи їх вгору двома руками по чергово – 20 жонглювань одному спортсмену виконати самостійно за 1 хвилину, відпочинок 30 секунд; друга частина – скакалка розміщена у двох руках, руки зімкнуті у долонях, зігнуті у ліктях, виконання восьми-подібних рухів скакалкою перед собою синхронно з бігом на місці з високим підніманням стегна – імітаційна вправа – тривалість виконання 1 хвилину, відпочинок 30 секунд – разом тривалість одного повтору складає 3 хвилини; виконується одна серія у два повтори кожної частини вправи.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз та узагальнення теоретичних та експериментальних досліджень з проблеми вдосконалення процесу фізичної підготовки баскетболістів з урахуванням сучасних трендів розвитку змагальної діяльності показали, що це питання недостатньо вивчене і потребує подальшої наукової розробки, особливо у питаннях удосконалення та оновлення засобів підготовки гравців. Дослідження, проведені фахівцями раніше, свідчать про актуальність наукового обґрунтування та впровадження засобів фітнесу, що відповідають з одного боку актуальним тенденціям його розвитку, а з іншого боку сучасному рівню фізичної підготовленості юних баскетболістів.

2. Відповідно до визначених нормативними документами орієнтовних планів-графіків річних циклів для груп базової підготовки дитячо-юнацьких шкіл структура розробленого нами базового мезоциклу включила 56 робочих годин. Розроблена і запропонована до практичного впровадження структура 28-денного базового мезоциклу для організації роботи у спортивно-оздоровчому таборі. Варто зазначити, що, структуру авторського мезоциклу склали чотири мікроцикли різного цільового спрямування: один втягуючий мікроцикл, два ударних мікроцикли, один відновний мікроцикл.

3. Втягуючий мікроцикл включив сім тренувальних моноциклів-днів (1-й – 7-й день). Мета мікроциклу: оптимізація фізичного стану юних спортсменів для підведення їх організму до напружених навантажень наступних мікроциклів. Ударний мікроцикл № 1 об'єднав також сім тренувальних моноциклів-днів (8-й – 14-й день). Мета мікроциклу: підвищення рівня функціональних можливостей організму юних спортсменів щодо перенесення максимальних навантажень за умови розширення процесу фізичної підготовки. Ударний мікроцикл № 2 склали сім тренувальних моноциклів-днів (15-й – 21-й день). Мета мікроциклу: підвищення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів через зміну напрямку підготовки у бік розвитку спеціальних

фізичних можливостей. Відновний мікроцикл включив як і попередні три мікроцикли сім тренувальних моноциклів-днів (22-й – 28-й день). Мета мікроциклу: відновлення організму юних спортсменів після максимальних фізичних навантажень ударних мікроциклів.

4. Спираючись на рекомендації провідних фахівців у напрямі формування фізичної підготовленості баскетболістів, а також аналізуючи здобутки практичної адаптації фітнес-технологій в системі спортивної підготовки юних спортсменів для вирішення поставлених мети і завдань кожного мікроциклу нами були розроблені комплекси фізичних вправ різної спрямованості. Для виконання завдань загальної фізичної підготовки нами були розроблені комплекси фізичних вправ на основі методу інтервальних вправ – блок інтервальне тренування. У даний блок ввійшли комплекси фізичних вправ із використанням сучасних фітнес-технологій за допомогою петель TRX, балансиру, балансборду й скакалки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баскетбол для молодых игроков. Руководство для тренеров. Хосе Мария Бусета, Маурицио Мондони, Александр Авакумович и Ласло Киллик. Издание Международной Федерации Баскетбола (ФИБА) совместно с Европейской Ассоциацией Баскетбольных Тренеров (ЕАБТ) 2000, 363 с.
2. Гайваронська А.О. Методики використання засобів прикладної аеробіки у підготовці баскетболістів на етапі початкової спеціалізації: автореф. дис. ... канд. пед. наук, 2009. 24 с.
3. Лешева Н.С. Модель фізичної підготовки баскетболісток із використанням фітнес-фітнес-технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук, 2021. 23 с.
4. Неволін Д. До питання скринінгу стану кістково-м'язової системи юних спортсменів Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України [електронний ресурс]. 16 грудня 2022. 73-75. https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023_ostan.pdf
5. Неволін Д. Аналіз підходів до розв'язання проблеми профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023;13 (32):324-35. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-324-335.
6. Пармузіна Ю.В. Методика занять прикладною аеробікою з юними футболістами: автореф. дис. ... канд. пед наук, 2006. 24 с.
7. Поплавський ЛЮ. Баскетбол К.: Олімпійська література, 2004. – 447 с.
8. Скворцова М. Ю. Вдосконалення фізичних якостей баскетболістів з використанням диференційних комплексів аеробіки на етапах початкової

підготовки і спортивного вдосконалення: автореф. дис. ... канд. пед наук, 2008. 21 с.

9. Сушко РО, Ібраїмова МВ. Інноваційні технології у початковій підготовці дітей на прикладі спортивних ігор. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015;2:190-4.

10. Сушко Р. До питання профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018;29:33–8.

11. Строганов СВ, Сергієнко КМ. Біомеханічна характеристика взаємодій між стопою і опорою в процесі гри у баскетбол. В: Білецька В.В, редактор. Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих учених; Київ: НАУ; 2013; с. 111–2.

12. Строганов С., Жирнов О. Оценка мотивации к занятиям баскетболом студентов не физкультурных вузов. В: Министерство образования и науки Республики Казахстан международная ассоциация университетов физической культуры и спорта Казахская академия спорта и туризма. XVIII международный научный конгресс олимпийский спорт и спорт для всех. 2014 Жов 1-4; Алмата. Алмата. 2014; с. 181–4.

13. Строганов С, Сергієнко К, Жирнов О. Профілактика опорно-ресорних властивостей стопи баскетболістів на начальному етапі багаторічної підготовки. В: Шинкарук ОА, редактор. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії. Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю; 2018 Квіт 19; Київ. Київ: НУФВСУ; 2018; с. 29–3.

14. Строганов СВ, Сергієнко КМ, Усиченко ВВ. Профілактика плоскостопості у юних баскетболістів. Гамалій ВВ, Кашуба ВО, Шинкарук ОА,

редактори. Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті. Матеріали V Всеукраїнської електронної конференції; 2017 Трав 18; Київ. Київ: НУФВСУ; 2017; с. 40.

15. Строганов СВ. Теоретичний аналіз проблеми деформації стопи юних спортсменів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2013;11:78-85.

16. Строганов СВ. Сучасні підходи до аналізу особливостей взаємодії між стопою і опорою при грі у баскетбол. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013;2:122–6.

17. Строганов СВ. Технологія профілактики і корекції порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2013;1:99–105.

18. Строганов С. Особливості силових взаємодій між стопою та опорою при виконанні спеціальних тестів юних баскетболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013;12:82–5.

19. Строганов СВ. Оцінка ефективності технології профілактики плоскостопості в юних баскетболістів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2013;1:90–4.

20. Строганов СВ, Усиченко ВВ. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей X Міжнародної конференції, 24-25 травня 2017 року [Електронний ресурс]. Київ; 2017. с. 317–3.

21. Строганов С, Жирнов О, Сергієнко К. Біомеханічні характеристики опорно-ресорних властивосте стопи юнаків, які займаються та не займаються спортом. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції; 2018. с. 225–4.

22. Строганов СВ. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів [дисертація] Київ, 2019. 234 с.
23. Фомін О.С. Специфіка всесезонної самостійної підготовки професійних баскетболістів 18-19 років: автореф. дис. ... канд. пед наук, 2013. 24 с.
24. Andrews J, Harrelson G, Wilk K, Saunders W. Physical rehabilitation of the injured athlete. 2012. 693 p.
25. Bensahel H, Bienayme B, Jehanno P. History of the functional method for conservative treatment of clubfoot. *J Child Orthop.* 2007;1:75-6.
26. Boyle M. Functional Training For Sports: Superior conditioning for today's athlete / Michael Boyle. – Champaign : Human Kinetics, 2004. – 195 p.
27. Brittenham G. Complete Conditioning for Basketball / G. Brittenham. – Champaign: Human Kinetics, 1996. – 247 p.
28. Buceta J.M. Basketball for Young players. Guidelines for coaches / J.M. Buceta, M. Mondoni, A. Avakumovic, L. Killik. – Madrid: FIBA, 2000. - 358 p.
29. Buchheit M, Haddad H, Ahmaidi S. Cardiorespiratory and cardiac autonomic responses to 30-15 intermittent fitness test in team sports players. *J. Strength Cond Res.* 2009;1:93–100.
30. Chang JH. Prevalence of flexible flatfoot in Taiwanese school-aged children in relation to obesity, gender, and age. *Eur J Pediatr.* 2010;169(4):447–52.
31. Charn Y., Hammami M. et al, Postural profile of female basketball players and differences among playing positions *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2022; 26: 6073-6083
32. Chouhan R. et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CCBY 4.0., which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Published 12/26/2022. DOI: 10.7759/cureus.32957.

33. Coelho-e-Silva M., Carvalho H., Gonçalves C., Figueiredo A. Growth, maturation, functional capacities and sport-specific skills in 12-13 year-old Basketball players. June 2010. *The Journal of sports medicine and physical fitness* 50(2):174-81
34. Cheung RTH, Chung RCK, Ng GYF. Efficacies of different external controls for excessive foot pronation: a meta-analysis. *Br. J. Sports Med.* 2011;45(9):743–51.
35. Edson C. Postoperative rehabilitation of the multiple ligament reconstructed knee. *Oper. Tech. Sports Med.* 2011;11:294–301.
36. Cowan DN. Foot morphologic characteristics and risk of exercise-related injury. *Archives of family medicine.* 1993;2(7):773–7.
37. Fu FH. *Sports injuries: mechanisms, prevention, treatment.* New York. 2004; 153-87 p.
38. Gorostiaga E, Granados C, Ibanez J, Gonzalez-Badillo J. Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 2006;2:357–66.
39. Grigoryan SV. The concept of the optimal body composition of elite athletes. 12 International Congress on Physical Education & Sport. Komotini, Greece, 2004. p. 250–251.
40. Harrelson LH. Knee rehabilitation. *Physical rehabilitation of the injured athlete.* New York. 2011; 267–343 p.
41. Hartanyi Z. *Basketball for everyone.* Hungary, 2004. 134 p.
42. Hermassi S, Fadhloun M, Chelly M, Bensbaa A. Relationship between agility T-test and physical fitness measures as indicators of performance in elite adolescent handball players. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports.* 2011;5:125–31.

43. Hootman JM, Dick R, Agel J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives. *Athl. Train.* 2007;2:311–9.
44. Kern-Steiner R, Washecheck HS, Kelsey DD. Strategy of exercise prescription using an unloading technique for functional rehabilitation of an athlete with an inversion ankle sprain. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.* 2010;5:282–7.
45. Kim JR, Park CI, Moon YJ, Wang SI, Kwon KS. Concomitant calcaneo-cuboid-cuneiform osteotomies and the modified Kidner procedure for severe flatfoot associated with symptomatic accessory navicular in children and adolescents. *J Orthop Surg Res.* 2014;9:131.
46. Leger L, Lambert J. A maximal multistage 20-m shuttle run test to predict VO₂max. *European Journal of Applied Physiology.* 1982; 49(1):1–12.
47. Leger L, Marcier D, Gadouzy C, Lambert J. The multistage 20 meter shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Sciences.* 1988; 6: 93–101.
48. Lidor R, Henschen KP. *The physiology of team sports.* Morgantown: Fitness Information Technology. 2007. 278 p.
49. Lutchenko N. G., Perevoznikova N. I. IMPROVING THE SPORTS-TECHNICAL READINESS OF MALE BASKETBALL PLAYERS IN THE FITNESS CLUB WITH APPLICATION OF THE FITNESS GAMING TECHNOLOGY *Scientific and theoretical journal "Scientific notes", No. 4 (110) – 2014. P.79-83.*
50. Michael G. The effect of a 6-week plyometric training program agility. *J. of Sports Science and Medicine.* 2010;9:459–65.
51. Mosca VS. *The Child's Foot: Principles of Management.* *J. Pediatric Orthopaedics.* 1998;18(3):281–2.
52. Nachbauer W, Nigg BM. Effects of arch height of the foot on ground reaction forces in running. *Medicine and science in sports and exercise.* 1992;24(11):1264-69.

53. Prasarn ML, Miller AN, Dyke JP. Arterial Anatomy of the Talus: A Cadaver and Gadolinium-Enhanced MRI Study. *Foot & Ankle Int.* 2010;31(11):987–93.
54. Ramsbottom R, Brewer J, Williams C. A progressive shuttle run test to estimate maximal oxygen uptake. *British Journal of Sports Medicine.* 1988;22(4):141–4.
55. Reeser JC, Verhagen EH, Briner WW et al. Strategies for the prevention of volleyball related injuries. *J. Sports Med.* 2012;4:594–600.
56. Schneider S, Seither B, Tonges S, Schmitt H. Sports injuries: population based representative data on incidence, diagnosis, sequelae, and high risk groups. *Brit. J. Sports Med.* 2013;6:334–9.
57. Sigmon C. *52-Week Basketball Training / Chip Sigmon.* – Champaign : Human Kinetics, 2003. – 207 p.
58. Solomon L. *Apley's System of Orthopaedics and Fractures.* Warwick, Nayagam. 2010. 993 p.
59. Stroganov SV, Sergiyenko CN. Prevention and Correction of the Foot Supporting-Spring Qualities Disorder of Young Basket-ball Players. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного національного університету ім. Лесі Українки.* 2013;7:95–8.
60. Trninić S, Dizdar D. Performance Evaluation Criteria. *Coll. Antropol.* 2000;24(1):217–34.
61. Young B, Ham J, Knez L. A deterministic model of the vertical jump: implications for training. *Journal of Strength and Conditioning Research.* 2007;21(3):967–72.
62. Vickers JN. Control of visual attention during the basketball free throw. *Journal of Sport Medicin.* 1996; 6(24):342–54.
63. Wilmore JH, Costill DL. *Physiology of sport and exercise.* Champaign, Illinois. Human Kinetics, 2004. 726 p.

