МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СПОРТУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 12-14 РОКІВ»

Здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня, II курсу, групи ФКМз-22-1, спеціальності (017 Фізична культура і спорт) освітня програма (Фізична культура і спорт)
_____ Грищенко Ірини Вадимівни
(підпис)

Науковий керівник _____ Лаврентьєв О.М. кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
(підпис)

Гарант освітньо-професійної програми _____ Крупеня С.В. кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
(підпис)

Допущено до захисту за рішенням кафедри
протокол від «19» 01 2024 № 10

Завідувач кафедри _____ Лаврентьєв Олександр Миколайович, кандидат наук з фізичного виховання і спорт, доцент
(підпис)

ІРПІНЬ 2024

Реєстрація №5 29.01.2024
(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки 08.02.24 19.01.24
(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту
(оцінка) 08.02.24 (дата) (підпис)

Голова комісії: Г.П.Грабак
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії:
(підпис) О.М.Лаврентьєв
(ініціали, прізвище)

(підпис) Р.В.Головкевич
(ініціали, прізвище)

(підпис) І.В.Качур
(ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
1.Зміст кваліфікаційної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	22		
2.Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	10		
3.Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	5		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50	42		
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
I.Доповідь	від 0 до 10	7		
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	–		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	25		
5. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	10		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50			
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	84		

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
84	B	4	23.02.24	Грибан Г.П. Лаврентьєв О.М. Головащенко Р.В. Сапун І.В. Степура Т.М.

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	ЄХ	2 (незадовільно)

Затверджую

Завідувач кафедри технологій
оздоровлення та фізкультурно-спортивної
реабілітації

_____ О.М. Лаврентьєв

«30» 11 2022р.

Завдання на кваліфікаційну роботу
здобувача вищої освіти
Грищенко Ірина Вадимівна

Тема кваліфікаційної роботи:

«РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 12-14 РОКІВ»

Затверджена наказом ректора від «30» листопада 2022 № 1246

1.Строк здачі закінченої роботи 12.01.2024 року

2. Цільова установка:

Предметом.
Об'єктом дослідження є
Базою дослідження виступає
3. Вихідні дані до роботи _____

4. Перелік графічного матеріалу додатки

5. Зміст кваліфікаційної роботи

Закономірності розвитку витривалості дітей шкільного віку
Сенситивні періоди для розвитку витривалості у молодших школярів
Основні методи розвитку витривалості
Колове тренування
Безперервний тривалий біг
Переривчастий (інтервальний) метод
Змагальний біг
Розвиток витривалості у 5-9 класах
Обсяг і інтенсивність навантаження
Фартлек один за одним
Контоль і самоконтроль – засіб запобігання перевтоми

Вправи загально фізичної підготовки, які впливають на розвиток спеціальної витривалості
Підготовчі вправи
Вплив спортивної гри волейбол на розвиток витривалості в молодших школярів
Формування мотивації до занять фізичної культури і спортом за результатами анкетування
Аналіз результатів дослідження показників витривалості за допомогою спортивної гри волейбол

6. Календарний план виконання роботи

№ п\п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	2	3	4
1.	Вибір та закріплення теми для кваліфікаційної роботи	грудень 2022	30.11. 2022
2.	Аналіз літературних джерел, щодо написання кваліфікаційної роботи	Квітень 2023	04.04.23
3.	Визначення актуальності теми, змісту, мети, задання, об'єкту та предмету дослідження. Написання першого розділу роботи	травень 2023	травень 2023
4.	Визначення методики для формування та проведення педагогічного експерименту. Написання другого розділу роботи	вересень 2023	вересень 2023
5.	Впровадження розроблених методик за результатами педагогічного експерименту та написання третього розділу роботи	листопад 2023	30.11. 2023
6.	Формування загальних висновків	грудень 2023	19.12. 2023
7.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	січень 2024	19.01. 2024
8.	Отримання відгуків від зовнішніх рецензентів та наукового керівника	січень 2024	28.01.2024
9.	Захист кваліфікаційної роботи	лютий 2024	08.02.2024

7. Дата видачі завдання «30» листопада 2022 р.

8. Керівник кваліфікаційної роботи _____ **Лаврентьєв О.М.**

9. Керівник освітньо-професійної програми _____ **С.В. Крупеня**

10. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ **І.В. Грищенко**

ЗМІСТ

ВСТУП 7
РОЗДІЛ 1. ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ 10
1.1. Сенситивні періоди для розвитку витривалості у молодших школярів 10
1.2. Основні методи розвитку витривалості 12
1.2.1. Колове тренування 13
1.2.2. Безперервний тривалий біг 15
1.2.3. Переривчастий (інтервальний) метод 16
1.2.4. Змагальний біг 18
1.3. Розвиток витривалості у 5-9 класах 19
1.3.2. Обсяг і інтенсивність навантаження 23
1.3.3. Фартлек один за одним 23
1.4. Контоль і самоконтроль – засіб запобігання перевтоми 24
1.5. Вправи загально фізичної підготовки, які впливають на розвиток спеціальної витривалості 26
1.5.1. Підготовчі вправи 27
РОЗДІЛ ІІ. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ 31
2.1. Методи дослідження 31
2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних та спеціальних літературних джерел 31
2.1.2. Анкетування (Соціологічне опитування 32
РОЗДІЛ ІІІ. ВПЛИВ СПОРТИВНОЇ ГРИ ВОЛЕЙБОЛ НА РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ 43
3.1. Формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом за результатами анкетування 43
3.2. Аналіз результатів дослідження показників витривалості за допомогою спортивної гри волейбол 45
ВИСНОВКИ 51
ДОДАТОК ..... **Error! Bookmark not defined.**

ВСТУП

Актуальність теми. Розвиток витривалості як у дорослих спортсменів, так і у початківців є фундаментом для зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, формування і поліпшення основних важливих рухових якостей, умінь та пов'язаних з ними знань.

Біг – природній спосіб пересування, це найпростіший елемент з основних засобів усебічного фізичного розвитку школярів. Він краще за інші засоби розвиває таку якість, як витривалість, яка відіграє протягом усього життя важливу роль у підтримці здоров'я.

Оздоровчий біг, на відміну від інших видів легкоатлетичних вправ, значно збільшує навантаження, особливо на дихальну та серцево-судинну системи. Є вислів, що біг працює не стільки ногами, скільки легенями та серцем. Він компенсує недостатню рухову активність школярів.

Бігові вправи формують уміння переносити складність навантажень, мобілізуючи необхідні для цього вольові зусилля.

Волейбол чудова легка спортивна гра, яка захоплює дітей своєю рухливістю та емоційною напругою. Кожна спортивна гра розвиває певні спеціальні фізичні якості, які підходять власне для певного виду діяльності, тому волейболістам для кращих результатів в їхньому виду діяльності важливо розвивати спеціальну силу, стрибучість, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість.

Вагомий внесок в дослідження фізичної якості – витривалості у шкільному віці зробили такі автори як: Бордюгова Н.В., ВередГ.С., Денисюк І.С., Ковальчук Н.М., Санюк В.І., Каплинський В.С, Мороз В.М., Мусієнко В.Ю., та багато інших спеціалістів.

Мета роботи - визначити вплив спортивної гри волейбол на розвиток спеціальної витривалості у дітей віком 13 років в сучасних умовах розвитку фізкультурно-спортивного руху.

Для досягнення мети були визначені наступні **задачі роботи** :

1. На основі аналізу даних спеціальних літературних джерел визначити сенситивний період розвитку витривалості, виявити існуючі методи розвитку витривалості та її закономірності.

2. Провести опитування серед молодших школярів віком 13-14 років про вплив на бажання займатися фізичною культурою та спортом таких компонентів як: вміння формувати навантаження, особистісне ставлення, та функціональні можливості.

3. Дослідити показники витривалості після занять волейболом у молодших школярів 13 років.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес в ігрових видах спорту

Предмет дослідження – розвиток спеціальної витривалості в юних волейболістів віком 12-14 років.

Методи дослідження. Для досягнення цілей магістерської роботи та вирішення поставлених задач були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз спеціальних літературних джерел.
2. Метод узагальнення
3. Соціологічне опитування (анкетування)
4. Педагогічне спостереження
5. Педагогічне тестування
6. Методи математичної статистики.

Базою дослідження виступає Опорний заклад освіти «Жукинський ліцей» Пірнівської ТГ.

За результатами дослідження будуть вирішені питання в системі організації побудови уроку фізичної культури для вдосконалення фізичних якостей юних спортсменів. Раціональне використання методів та засобів щодо вдосконалення позаурочний час враховуючи вік, стать, психологічний стан та спортивну підготовленість за роками підготовки.

Одержані результати можуть бути направлені для організації,

планування та координації спортивної майстерності юних спортсменів. Їх морального, естетичного, інтелектуального виховання, що яскраво виражено в дитячому та юнацькому спорті. Будуть сприяти до занять спортом. Матимуть впливу на організм, що розвивається і формується. Також у цьому віці спорт є джерелом позитивних емоцій, він нівелює психічне старіння, дозволяє зняти розумову втому. Спрямований на ліквідацію негативних явищ гіподинамії у дітей та залученням підлітків та молоді до активної життєвої позиції.

Кваліфікаційна робота містить 53 сторінки, 5 таблиці, 6 малюнків, список використаних джерел з 21 найменувань з них, додаток.

Рік виконання кваліфікаційної роботи грудень 2023

Рік захисту роботи кваліфікаційної роботи лютий 2024.

РОЗДІЛ 1. ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Сенситивні періоди для розвитку витривалості у молодших школярів

Розвиток фізичних якостей у школярів здійснюється з урахуванням їхнього вікового розвитку. Протягом певних років спостерігається неоднаковий темп приросту рухових здібностей, оскільки гетерохронність розвитку організму забезпечує прискорений та вибірковий ріст та диференціацію структур і функцій, які є необхідними на кожному етапі онтогенезу.

Сенситивні періоди, які визначаються значними змінами у віковому розвитку, називаються чутливими чи продуктивними. Під час цих періодів відзначається підвищена чутливість організму до впливу зовнішнього середовища та фізичного виховання, що може призводити до швидкого, повного і стійкого покращення фізичних якостей.

Сенситивні періоди є індивідуальними, але все ж можна визначити орієнтовні терміни, коли кожна конкретна фізична якість найбільш чутлива до розвитку. Це дозволяє ефективно використовувати ці періоди для максимального розвитку фізичних якостей.

Важливо пам'ятати, що під час фізичного виховання в період вікового становлення організму дотримання певних вимог є ключовим:

- всебічний вплив;
- відповідність навантажень функціональним можливостям ростучого організму;
- відповідність навантажень функціональним можливостям організму.

Знання сенситивних періодів полегшує вибір оптимального співвідношення між технікою та результатом, визначає вікові межі для ефективного розвитку кожної якості та сприяє комплексному вдосконаленню

фізичної якості через підбір відповідних фізичних вправ і методик їх виконання.

З праці О.В. Давиденка, Р.В. Чудна та С.М. Іващенко, які є співавторами Т.Ю. Круцевич «Теорія методика фізичного виховання» ми знаємо, що розвиток загальної витривалості в залежності від віку має велике значення. Так, у хлопчиків високі темпи приросту витривалості з 8-9 до 10, з 11 до 12 та з 14 до 15 років. У віці від 15 до 16 років темпи розвитку загальної витривалості у юнаків різко знижуються. В інші вікові періоди спостерігаються середні темпи приросту. У дівчат з 8 до 14 років цей показник постійно звеличується, після 14 років різко зменшується [5, с. 104].

У хлопчиків має високі природні темпи приросту у віці від 13 до 14 років та від 15 до 16 років. Середні темпи розвитку швидкісної витривалості припадають на вік від 11 до 13, від 14 до 15, від 16 до 17 років. Віковий період від 9 до 11 років характеризуються низькими темпами природного розвитку швидкісної витривалості, також це можна побачити у таблиці 1.1. [3].

Таблиця 1.1. Сенситивні періоди розвитку фізичних якостей (показники хлопців і дівчат, бали) (за А.П. Матвеєєвим, 2004)

Вік, років	Фізичні якості				
	сила	бистрота	витривалість	гнучкість	спритність
7	0/1	3/3	0/3	0/1	2/3
8	1/2	4/4	4/1	0/0	3/3
9	3/2	4/5	4/8	3/1	2/4
10	4/5	3/6	2/7	3/0	5/4
11	1/4	1/2	7/6	0/2	5/1
12	0/1	1/1	5/3	0/0	1/1
13	3/1	0/3	5/2	3/2	1/1
14	4/0	1/1	4/2	3/3	1/0
15	2/0	1/2	4/0	0/0	0/0
16	4/0	1/0	3/0	3/0	0/0
17	5/3	0/0	3/0	0/3	0/0

Примітка: 0 – відсутнісь чутливості до розвитку, 1 – слабка чутливість, 2 – мала чутливість, 3 – помірна, 4 – сеедня, 5 – вище середньої, 6 – значна, 7 – сильна, 8 – дуже сильна.

Силова витривалість у юнаків має високі темпи приросту від 13 до 18 років. Виховання цієї якості у шкільному віці, в період прогресивної зміни організму людини має дуже великі значення [3].

1.2. Основні методи розвитку витривалості

Згідно з інформацією в джерелі [13], у практиці фізичного виховання школярів застосовують два основні напрямки розвитку фізичних якостей:

1. Стимулювання фізичних якостей через формування нових рухових умінь та навичок, а також їх варіювання та вдосконалення в ускладнених умовах.
2. Організація спеціального розвитку фізичних якостей, заснована на раніше засвоєних рухових діях.

Застосування обох напрямків є обґрунтованим і необхідним на різних етапах фізичного виховання. Перший напрямок відіграє важливу роль у молодшому шкільному віці, сприяючи формуванню основ управління рухами, покращенню координаційних здібностей та виробленню загально прикладних рухових вмінь. Другий напрямок стає домінуючим, починаючи з середнього шкільного віку, коли виникає потреба у підготовці до виконання навчальних нормативів, спортивних змагань та інших викликів. Це допомагає досягти гармонійного розвитку м'язів та утворення правильної постави.

Розвиток витривалості визначається методами тренування, серед яких виділяються три основних (рис. 1.1.):

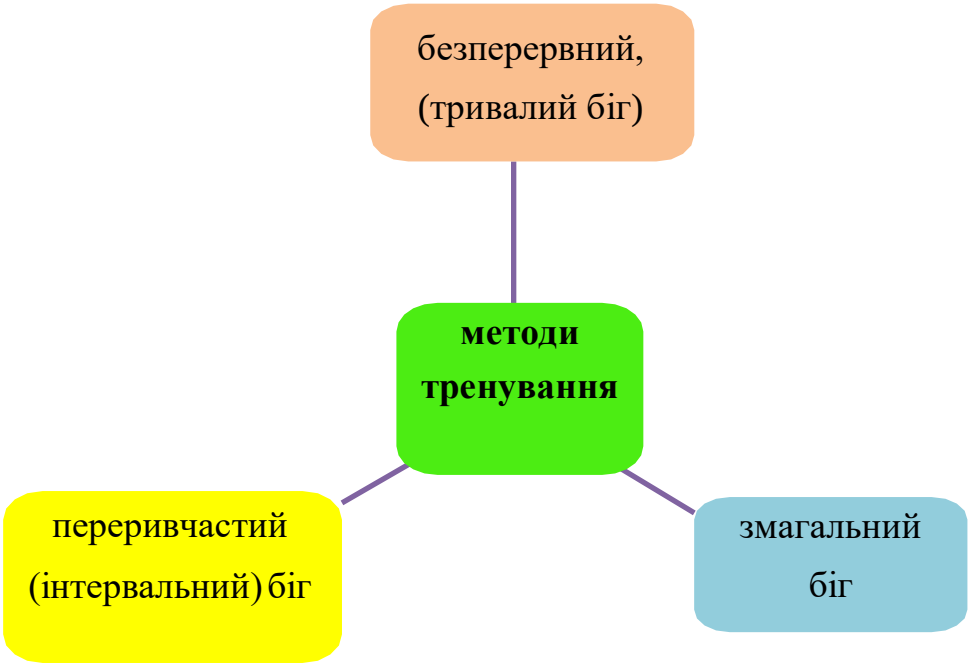


Рис.1.1. *Методи тренування*

1.2.1. Колове тренування

Це найефективніша форма занять, яка дає можливість ураховувати індивідуальні особливості школяра. Тут учні набувають навичок самостійного фізичного вдосконалення.

Щоб підготуватися до виконання методу колового тренування, потрібно визначити та підготувати місце для занять; скласти комплекс вправ; розділити школярів по станціях, в яких може бути від 3 до 6 учнів; установити на станціях показчики, на яких вказати вправи; зробити їх опис та зобразити графічно.

Застосування легкоатлетичних вправ під час колового тренування.

1. Біг у повільному темпі 300-400 м;
2. Кидки набивного м’яча партнеру з-за голови;
3. Стрибки через шини різної висоти;
4. Прискорення 30-60 м;
5. Стрибки у довжину і в висоту з місця;
6. П’ятикратний стрибок з місця;
7. Біг по тирсовій доріжці;

8. Біг по координаційній драбині.

Метод колового тренування є формою організації, що включає послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ з метою розвитку сили, швидкості, витривалості та їхніх комплексних форм, таких як силова витривалість, швидкісна витривалість та швидкісна сила. Учні виконують вправи в послідовному порядку, переходячи від однієї до іншої, переміщуючись вздовж кола з різних точок і закінчуючи виконанням останньої вправи, щоб знову повернутися до першої, утворюючи замкнуте коло. Термін "коловий" є умовним [3,5,6,7].

Існує кілька варіантів колового тренування:

1. **Метод тривалої безперервної вправи:** Заняття проводяться без перерв і можуть складатися з одного, двох або трьох проходжень кола. Застосовується в основному для розвитку загальної і спеціальної витривалості.
2. **Метод інтенсивної тренувальної вправи:** Використовується для поліпшення загальної, швидкісної та силової витривалості, а також швидкісно-силових якостей тощо.
3. **Метод інтенсивної інтервальної вправи:** Розрахований на вдосконалення швидкісної сили, максимальної сили, спеціальної, швидкісної та силової витривалості.
4. **Метод повторної вправи:** Використовується для розвитку максимальної та швидкісної витривалості.

Під час колового тренування перед проведенням визначається комплекс вправ і визначаються місця для їх виконання. Перше заняття включає випробування на максимальний тест (МТ) у кожній вправі за умови їх правильного виконання. Система підвищення навантаження встановлюється від заняття до заняття, і на останньому рекомендується перевірити результати максимального тесту у кожній вправі та порівняти їх з вихідними. Засобами для колового тренування можуть бути

загальнорозвиваючі і спеціальні вправи, технічно нескладні, які виконуються на спортивних снарядах або з використанням спортивного інвентарю [3,5,6,7].

Під максимальним тестом мають на увазі максимальні рухові можливості учнів у будь-якій вправі. Для усіх учнів максимальний тест проводиться у формі змагань, а його показники служать вихідними даними для вибору індивідуального навантаження. Індивідуальне дозування навантаження визначається залежно від методу вправи, що застосовується у коловому тренуванні. Підвищення навантаження можливе шляхом прогресивного збільшення обсягу, наприклад, кількості повторень вправи на "станції". Картка результатів ведеться для обліку досягнень при проведенні колового тренування, включаючи дані про вправи, систему підвищення навантаження та інші показники учасників [3,5,6,7].

Суворе індивідуальне дозування навантаження є ключовою рисою колового тренування, підтримуючи інтерес до занять як у фізично слабких, так і сильних учнів. Систематична оцінка досягнень за максимальним тестом та облік приросту навантаження допомагає відстежувати розвиток працездатності та її зовнішні показники. Порівняння реакції частоти серцевих скорочень (ЧСС) на навантаження дозволяє оцінити адаптацію організму [3,5,6,7].

1.2.2. Безперервний тривалий біг

Це розминочний, відновлювальний, повільний крос; тривалий крос і крос у змішаному темпі. Ці засоби розвивають аеробні можливості учнів. Режим роботи з частотою сердечних скорочень (ЧСС) від 120 до 160 ударів за хвилину (уд/хв). Інтенсивність вправ на витривалість повинна підвищуватись поступово: від невисоких навантажень ЧСС від 110 до 130 уд/хв до оптимальних ЧСС 130 – 160 уд /хв. При такому підході організм школяра і всі його системи швидко адаптуються до фізичних навантажень.

Вважається, що безперервний метод тренувань витривалості приводить

до позитивних зрушень у підвищенні результатів учнів. Він створює фундамент для інших методів тренувань, суттєво підвищує загальну витривалість.

Поряд з рівномірним методом виховання витривалості широко використовується безперервний перемінний метод. Цей метод виконання вправ передбачає збільшення і зниження інтенсивності через визначені проміжки часу. ЧСС під кінець інтенсивного періоду збільшується до 160 уд/хв. А до кінця малоінтенсивного – скорочується до 120 уд/хв.

1.2.3. Переривчастий (інтервальний) метод

Витривалості ґрунтується на тому, що під час виконання фізичних навантажень на відрізках ЧСС підвищується, і під час відпочинку має тенденцію зберігатися деякий час, а потім поступово знижуватися. І тому тривалість окремих вправ в інтервальному тренуванні не повинна перевищувати 2 хвилини, інтервал відпочинку 60 – 90 с. ЧСС в кінці робочого інтервалу до 170 – 180 уд/хв, а в кінці відпочинку – 120-130 уд/хв.

Під час повторного методу тренування витривалості, відтинки долаються з високою інтенсивністю, близькою до змагальної. Час відпочинку між відтинками становить 3-8 хв.

Інтервальний біг включає в себе 5 компонентів, зміна яких утворює велику кількість варіантів:

а) довжина відтинків;

б) швидкість пробігання відтинків; в) тривалість інтервалів відпочинку;

г) форма відпочинку(пасивна - сидяча, стояча, активна – ходьба, біг);

д) частота повторень.

Інтервальний метод та повторний метод мають багато спільних рис, таких як багаторазове виконання вправ і періодичні відпочинкові інтервали. Однак їхні підходи до тренування відрізняються. У повторному методі інтенсивність навантаження визначається самою вправою (тривалістю та інтенсивністю), тоді як в інтервальному методі великий вплив на

тренувальний ефект мають також інтервали відпочинку.

Інтервальний метод застосовується в різних видів спорту, таких як біг, веслування, лижні гонки, плавання, фігурне катання, спортивні ігри та єдиноборства. Основна ідея полягає в тому, щоб під час виконання інтенсивних вправ пульс досягав 160—180 ударів за хвилину. Завдяки короткій тривалості вправи споживання кисню не доходить до максимальних значень, але відновлення відбувається під час пауз, що сприяє підвищенню ударного об'єму серця.

Паузи встановлюються так, щоб пульс перед наступним повторенням вправи був у межах 120—140 ударів за хвилину, створюючи умови для ефективного відновлення. Інтервальний метод може включати активний або пасивний відпочинок, а кількість повторень і серій підбирається з урахуванням стабільного пульсового режиму.

Інтервальний метод має різноманітні варіації, включаючи екстенсивний та інтенсивний підходи. Екстенсивний метод призначений для розвитку аеробної продуктивності і характеризується меншою інтенсивністю та тривалістю вправ. Інтенсивний метод, навпаки, спрямований на розвиток анаеробно-гліколітичних можливостей та включає вправи високої інтенсивності та коротші відпочинкові інтервали.

Існує різновид інтенсивного інтервального методу, відомий як інтервальний спринт, який активно використовується для підвищення анаеробно-алактатних можливостей організму у легкоатлетичному бігу, плаванні, бігу на ковзанах, лижних перегонах, веслуванні, спортивних іграх та інших видів спорту. У цьому випадку характеристики навантаження можуть бути наступними:

- Інтенсивність роботи приблизно на граничному рівні — 95—100% максимальної.
- Тривалість роботи від 8 до 15 секунд.
- Кількість повторень вправ у одній серії від 10 до 20.
- Інтервал відпочинку в кожній серії заповнюється малоінтенсивними

рухами, аналогічними за формою до рухів під час виконання вправи.

- Вправи виконуються безперервно протягом 10—15 хвилин. Після першої серії відпочинок триває 5 хвилин, і далі проводиться ще одне повторення бігу протягом 10—15 хвилин.

Залежно від характеру фізичних вправ, що повторюються, спринтерське інтервальне тренування може бути направлене на розвиток силових, швидкісних та швидкісно-силових якостей.

Також, змінюючи тривалість навантаження при кожному наступному повторенні вправи, існують різні варіанти інтервального методу:

1. З поступовим збільшенням тривалості роботи.
2. З поступовим зменшенням тривалості виконання вправи.
3. З чергуванням тривалості роботи в кожній серії, наприклад, робота починається з коротких відрізків, потім їхня довжина збільшується, а в кінці серії зменшується.

Щодо зміни тривалості інтервалів відпочинку між наступним виконанням вправи, можна виділити:

1. Жорсткий інтервальний метод, коли використовуються дуже короткі або скорочені інтервали відпочинку при збереженні високої інтенсивності роботи. Це застосовується переважно в підготовці спортсменів високої кваліфікації.
2. Полегшений інтервальний метод, коли застосовуються інтервали відпочинку, що поступово збільшуються і підтримують підвищену активність органів і систем у субкомпенсаторній фазі відновлення працездатності.

Плюсами цього методу є точне дозування навантаження та збереження високої щільності навантаження, що дозволяє швидше підвищувати рівень витривалості, уникаючи перетренування. Однак недоліком є відносно монотонне чергування навантаження, що може вплинути на психічний стан особи, і з часом може виникнути адаптація, зменшуючи ефективність методу.

1.2.4. Змагальний біг

Змагальний метод – це спосіб стимулювання інтересу та активізації учнів, спрямований на досягнення перемоги або високого результату у фізичних вправах з дотриманням правил змагань. Використання цього методу сприяє розвитку фізичних, вольових та моральних якостей, а також удосконаленню техніко-тактичних навичок і здатностей використовувати їх в ускладнених умовах. Змагальний метод може застосовуватися в елементарних формах, наприклад, у вигляді проведення випробувань на краще виконання окремих елементів техніки рухів, або в рамках напівофіційних та офіційних змагань.

Постійна конкуренція за перевагу у особистих чи колективних змаганнях є ключовою рисою змагального методу. Фактор суперництва та умови проведення змагань сприяють мобілізації особистості та створенню сприятливих умов для максимального прояву фізичних, інтелектуальних, емоційних та вольових зусиль.

Змагальний метод сприяє розвитку самовладання та дисципліни через свідоме виконання правил і вимог, які встановлені під час змагань. Однак важливо враховувати, що недостатньо підготовлені учні можуть зазнати негативних наслідків у вигляді перевантаження, втрати інтересу та здоров'я.

Доцільність застосування змагального методу визначається видом та характером фізичних вправ, віком, фізичною підготовленістю, станом здоров'я та іншими особистісними факторами учнів. Важливо вміло використовувати цей метод для досягнення максимальної ефективності у педагогічній практиці.

Включає участь у змаганнях, прикидках, контрольному бігу. Особливості цього методу полягає в тому, що учень пробігає дистанцію зі швидкістю 95 – 100 % від особистого досягнення.

1.3. Розвиток витривалості у 5-9 класах

У процесі формування витривалості в школярів ставляться перед ними різні завдання. Спочатку це включає підвищення функціональних можливостей організму, розвиток вольових якостей та здатність переносити велике відчуття втоми. Для досягнення цих цілей використовують різні фізичні вправи, які мають циклічний та ациклічний характер і виконуються на фоні втоми.

Циклічні вправи виконуються з дотриманням певних умов, таких як включення в роботу великих груп м'язів, тривала активність та помірна інтенсивність, яка знаходиться в межах аеробних можливостей. Ациклічні вправи, які виконуються за принципом колового тренування, можуть доповнюватися дихальними вправами.

Оскільки розвиток витривалості відбувається на тлі втоми, навантаження регулюються різними факторами, такими як інтенсивність виконання вправи, тривалість виконання, тривалість інтервалів відпочинку, характер відпочинку між вправами та кількість повторень.

Циклічні вправи можуть мати обмеженість у використанні, оскільки вони можуть бути монотонними та мало емоційно збудженими, що робить їх менш доцільними для роботи з дітьми та підлітками. Таким чином, спортивні і рухливі ігри є ефективним альтернативним засобом розвитку витривалості. Вони сприяють високій руховій активності завдяки підвищеному емоційному стану.

Спортивні і рухливі ігри є також ефективними для комплексного розвитку, включаючи загальну, силову та швидкісну витривалість. Однак цей метод має свої недоліки, такі як неможливість точного дозування, регулювання та обліку тренувальних навантажень.

Розвиток витривалості в шкільному віці включає певні особливості, такі як поетапне розвиток витривалості до змінної та помірної роботи у молодших школярів. Для цього використовують циклічні вправи та рухливі ігри, забезпечуючи помірну інтенсивність та відповідні інтервали відпочинку. У середньому і старшому віці відбувається перехід від розвитку

максимальних аеробних можливостей до анаеробних, включаючи бігову підготовку та кросові тренування.

У програмі фізичної культури для учнів НУШ 5-6 класів та 7-9 класів приділяється велика увага розвитку рухових якостей школярів, особливо витривалості. І тому вчителям фізичної культури на кожному уроці необхідно виділяти певну кількість часу (5-10 хв) для цілеспрямованого розвитку певних рухових якостей учнів.

Рухові якості розвиваються в процесі навчання дітей рухових дій, в єдності з формуванням рухових навичок. Систематично вивчаючи фізичну підготовку дітей, учитель вирішує, над розвитком яких рухових якостей учнів він працюватиме, ставить певні завдання і підбирає фізичні вправи для їх виконання.

При цьому необхідно враховувати особливості індивідуального та вікового розвитку дитини. Тому доцільно розвивати ті або інші рухові якості у дітей відповідно до віку.

Завдання в розвитку витривалості повинно змінюватися від уроку до уроку. Часто одне й те ж саме завдання розраховано на декілька уроків. Але на кожному окремому уроці формується конкретне завдання розвитку тієї чи іншої якості під час виконання певних фізичних вправ і проведення рухливих ігор.

1.3.1. Етапи навчання легкоатлетичних вправ

Легкоатлетичні вправи це універсальний помічник для всіх видів спорту, вони не від’ємна частина спортивних ігор, тому вивчення та використання їх в тренувальному процесі в двічі буде ефективною.

Загалом доцільно виділити 3 етапи:

Перший – створення необхідного рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки. Добираючи різні методи і форми проведення занять, застосування різноманітних легкоатлетичних вправ для розвитку фізичних якостей.

Другий – початкове навчання конкретних вправ – бігу на середні дистанції, кросового бігу, тощо. Особлива увага звертається на техніку виконання вправи.

Третій – вдосконалення і закріплення техніки виконання легкоатлетичних вправ, усунення помилок. На цьому етапі процес навчання має бути спрямований на досягнення певного рівня загальної фізичної і технічної підготовки.

При навчанні легкоатлетичних вправ слід дотримуватися таких принципів і правил:

1. Вчити вправ лише в рекомендованій послідовності;
2. Включати до одного заняття не більше 2-3 вправ;
3. Включати до підготовчої частини уроку відповідні спеціальні вправи;
4. Починати основну частину уроку з повторення однієї чи двох вправ, засвоєних на попередньому занятті;
5. Кожну нову вправу розучують спочатку в полегшеному варіанті, у повільному темпі з меншими зусиллями, звертаючи увагу на головний елемент;
6. Не виконувати вправи на швидкість до оволодіння основами техніки.

Повторювати кожну вправу можна від 6 до 20 разів, або протягом часу від 30 с до 1 хв, якщо вправи проводяться в ходьбі і підскоках, то відстань встановлюється 20-30 м.

Розвиток витривалості в учнів 5-9 класів доцільно починати з рівномірного бігу та кросової підготовки. якщо є можливість провести заняття в парку чи лісі по різному рельєфу і покриттю, її необхідно використовувати. На перших уроках біг необхідно чергувати з ходьбою. Наприклад, біг 100-200 м - ходьба 100-200 м. Біг 200-400 м – ходьба 100-200 м. Біг 100-200 м – ходьба 50-100 м. Загальна дистанція бігу при такому режимі 1000-1200 м. ЧСС - 120-140 уд/хв.

Ефективність виховання фізичних здібностей дітей шкільного віку значною мірою залежить від тривалості виконання фізичних вправ та їх

інтенсивності. Так, виховуючи витривалість, варто пропонувати вправи циклічного характеру з тривалим часом їх виконання.

1.3.2. Обсяг і інтенсивність навантаження

Залежить від віку, статі та підготовленості учнів:

1. Чергування повільного бігу з ходьбою до 10 хв;
2. Рівномірний повільний біг до 10 хв;
3. Перемінний біг малої інтенсивності 8 хв з трьома – чотирма прискореннями по 50 м;
4. Перемінний біг середньої інтенсивності 10 хв з двома прискореннями по 1 хв;
5. Повторний біг 5-6 разів по 200 м, відпочинок до відновлення нормального дихання;
6. Повторний біг 3-4 рази по 300 м, відпочинок до відновлення нормального дихання;
7. Повторний біг на відрізках із змагальною швидкістю 4-5 по 200 м дівчата, 300 м юнаки, відпочинок до відновлення нормального дихання.

1.3.3. Фартлек один за одним

Дієвим засобом розвитку витривалості є **фартлек один за одним**. Учні класу розташовуються один за одним на відстані 3-5 м. Весь ланцюжок учнів починає біг одночасно підтюпцем. Останній у ланцюжку робить прискорення і біжить аж доки не пережене всіх і не займе місце попереду колони.

Коли він це зробить – останній у ланцюжку починає прискорення і т. д. при цьому весь ланцюжок рухається довільно вибраною трасою. Можливі деякі варіанти, ускладнюючі завдання. Учні під час прискорення можуть бігти «змійкою», оббігати друзів або два учні, які знаходяться в кінці, починають бігти одночасно: один праворуч, інший – ліворуч.

Основним завданням на уроках фізичної культури в старших класах є розвиток витривалості, яка має велике значення для працездатності організму

школяра.

Витривалість розвивається за допомогою різноманітних загальнорозвивальних вправ циклічного характеру, які використовуються протягом тривалого часу. І тому в старших класах перевага надається урокам чіткої тренувальної спрямованості, які позитивно впливають на фізичний розвиток.

Чим старший вік школярів, тим більше місця в заняттях відводиться бігу на витривалість, особливо кросовій підготовці.

1.4. Контоль і самоконтроль – засіб запобігання перевтоми

При проведенні уроків з легкої атлетики та кросової підготовки учитель повинен пильно слідкувати за фізичним станом учнів, які виконують фізичне навантаження. Найбільш інформативним і доступним засобом оцінки фізичних навантажень є вимірювання частоти пульсу.

Проводиться 4-5 разів за урок. Її необхідно проводити на початку і в кінці уроку, після виконання певних бігових вправ і перед початком чергового бігу. Між вправами, які виконують учні, необхідно надавати декілька хвилин відпочинку для відновлення фізичного стану школярів.

При легкому фізичному навантаженні частота пульсу коливається від 100-130 уд/хв, при середньому – 130-160 уд/хв. Верхня допустима частота пульсу під час короткочасного інтенсивного навантаження учнів 170-180 уд/хв. Частота пульсу понад 180 уд/хв після фізичного навантаження свідчить про надмірність певного навантаження на учнів.

Фізичні навантаження, які підвищують частоту пульсу до 130-140 уд/хв є розвитковими. Під час занять зниження ЧСС до 115-120 уд/хв вважається показником, що уможливлює початок подальшого фізичного навантаження. Показниками правильності систематичних навантажень учнів є швидкість відновлення після їх виконання. Навантаження доцільно дозувати з урахуванням підготовленості та віку школярів.

Тому треба дуже пильно стежити за нарощуванням втоми. Переоцінка

своїх можливостей нерідко призводить до перевтоми, що свідчить про перевищення рівня фізичного навантаження. Перевтомі властива більш виражена пітливість, задуха, тремтіння кінцівок, запаморочення, шум у вухах, нудота.

Позбавитися перевтоми важко, потрібен тривалий період занять із зниженими навантаженнями. Використання відповідних засобів, повноцінний відпочинок. Ефективним засобом попередження можливої перевтоми є дотримання режиму фізичних навантажень та відпочинку. Фізичне навантаження буде корисним тоді, коли воно позитивно впливає на здоров'я школярів.

Одним із засобів дозування вправ є вимірюванні ЧСС у процесі їх виконання. Щоб визначити пульс, необхідно пальцем правої руки прощупати біля кисті лівої руки пульсацію артерії. Пульс рахується 6 с, потім одержане значення помножується на 10. Це буде дорівнювати кількості ударів за 1 хв.

Комплекс вправ вважається правильно дозованим, якщо при його виконанні пульс порівняно із звичайним прискорюється не більше, як удвічі. Другий спосіб визначення навантаження – за числом повторення вправ.

Виконується вправа протягом 30 с у максимально швидкому темпі; підраховується, скільки рухів вдалося виконати. Це максимальне число повторень позначається формулою МП/2. Ця формула означає, що число максимальних повторень вправ має бути вдвічі меншою, ніж максимальне. Наприклад, якщо протягом 30 с учень зміг виконати 30 присідань, то цю вправу йому необхідно виконувати 15 разів. Навантаження необхідно підвищувати поступово від уроку до уроку, збільшувати число повторень вправ, роблячи між ними відпочинок.

Самостійний контроль за пульсом активізує учнів, заохочує до занять бігом. Така організація школярів сприяє виробленню самоконтролю під час виконання бігових вправ.

1.5. Вправи загально фізичної підготовки, які впливають на розвиток спеціальної витривалості

Фізичні вправи – основний засіб фізичного виховання в школі. З їх допомогою розв'язують завдання, спрямовані на всебічний фізичний розвиток дітей, формування правильних природніх навичок, таких як ходьба, біг, стрибки, метання, розвиток основних фізичних якостей: спритності, сили, витривалості.

Фізичні якості розвиваються при оволодінні руховими діями. А тому на заняттях з волейболу слід використовувати вправи для розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості й стрибучості. Для вирішення цих завдань використовуються вправи з різних видів спорту.

На уроках фізичної культури і на заняттях в спортивних секціях вправи ЗФП – засіб розвитку витривалості.

Спочатку учням пропонується така послідовність навчання рухових дій: ознайомлення з вправою, розучування її, закріплення і вдосконалення техніки виконання та її перевірка. Всі етапи навчання перебувають у взаємозв'язку, але кожен з них має певне значення в загальному процесі навчання.

Розпочинаючи вивчення тієї чи іншої вправи, учитель прагне створити образ-уявлення про цю вправу і спосіб її виконання. Для ознайомлення з вправою він вдається як до наочних так і до словесних методів навчання. Після показу учні починають розучувати вправу. Спочатку розучують окремі найважчі, а потім – легкі елементи. Під час вивчення учні набувають легкості, точності і впевненості у виконанні вправ, умінні виконувати їх за будь яких умов. Удосконалення рухових навичок досягається багаторазовим їх повторенням.

Отже, для розвитку спеціальної витривалості волейболістам важливо використовувати в своїй діяльності такі гімнастичні вправи:

- вправи без предметів: перекочування й перекиди вперед, назад, в сторони; стойка на лопатках, на голові й руках; випади, шпагати; вправи на

координацію й точність рухів, з опором;

- вправи з предметами: набивними м'ячами, скалками, тенісними, волейбольними і баскетбольними м'ячами, гантелями, еспандерами.
- Вправи на гімнастичній стінці, лаві, перекладині, брусах: різноманітні виси, упори, розмахування, прості підйоми й зіскоки. .
- Стрибки через планку з прямого розбігу; опорні стрибки через гімнастичного козла, коня
- Легкоатлетичні вправи. Біг на короткі й середні дистанції; біг у чергуванні з ходьбою по пересіченій місцевості. Стрибки в довжину, висоту, потрійний — з місця і з розбігу. Вистрибування, відштовхуванням однією і двома ногами. Штовхання ядра, метання диску, списа (правою і лівою рукою).

Для розвитку спеціальної витривалості волейболістів можна використовувати такі вправи:

- багаторазові стрибки з діставанням підвішених предметів;
- стрибки через гімнастичну лаву, легкоатлетичні бар'єри;
- стрибки з обтяженням, зі скакалкою на одній і двох ногах на різну висоту.

Серії стрибків: у першій — максимальна кількість стрибків (15 с), у другій — максимально високі стрибки (15 с), пауза для відпочинку до 30 с. Повторюють 3—4 рази.

1.5.1. Підготовчі вправи

До підготовчих вправ можна віднести такі:

1. Стрибки в довжину, у висоту, потрійний з розбігу. У довжину і потрійний з місця.
2. Стрибкові вправи - потрійний, п’ятірний і т. д. ;
3. Стрибки з місця з підтягуванням поштовхової ноги;
4. Вистрибування з глибокого присіду;
5. Підскоки на носках з обтяженням (мішечки з піском);
6. Стрибки через різноманітні перепони;

7. Багаторазові стрибки з фіксуванням часу подолання відстані;
8. Метання набивних м’ячів із різних вихідних положень;
9. Вправи на тренажерах і на спортивних приладах;
10. Спортивні та рухливі ігри з бігом та стрибками.

Кількість цих вправ залежить від віку, статі та фізичної підготовки учнів.

В процесі розвитку загальної витривалості школярів застосовується рівномірний метод навчання, спрямований на поступове розгортання систем енергозабезпечення та звикання організму до роботи при втомі. Оптимальний час вправи на витривалість складає 20-30 хв., проте треба поступово підводити учнів до безперервного навантаження.

В початковому етапі рекомендується використовувати дозовану швидку ходьбу та біг підтюпцем, надаючи перевагу ходьбі. Поступово більше уваги слід приділяти бігу з чергуванням дозованої ходьби та рівномірному безперервному бігу до оптимальної тривалості. Після цього інтенсивність навантаження збільшується за допомогою перемінного безперервного методу.

У взаємодії з дітьми та підлітками рекомендується використовувати ігровий метод, включаючи спеціальні рухливі ігри, естафети та елементи спортивних ігор. Сумарна тривалість ігор складає від 20-30 до 60 хв при серцевому ритмі від 110-120 до 160-170 уд./хв.

Тренування з використанням ігрового методу сприяють комплексному розвитку загальної, швидкісної та силової витривалості. Регулювання навантаження відбувається шляхом зміни тривалості ігрових завдань, розміру поля або кількості гравців.

Для контролю розвитку витривалості та вдосконалення організму використовується метод змагальних вправ, де тривалість може варіюватися від 10-12 хв до кількох годин в залежності від рівня підготовленості та мети тренувань.

Оптимальна кількість занять у тижневому циклі зазвичай становить від

трьох-чотирьох до п'яти-шести, залежно від поставлених завдань та мети загального розвитку витривалості. У різні вікові періоди спостерігаються різні темпи приросту витривалості, і для досягнення цієї мети використовують безперервну тривалу роботу.

1.4.2. Комплекси вправ для виховання витривалості:

Для розвитку витривалості в будь якому виді спорту можна використовувати додатковий інвентар та обладнання, і створювати спеціальні індивідуальні комплекси під дані кожного окремого спортсмена, наприклад:

1. Багаторазові кидки м’яча в стіну від грудей на відстань 3-5 м. Рівномірний біг.
2. Згинання та розгинання рук в упорі до втоми. Біг з прискореннями на відтинках 60-100 м.
3. Багаторазова серія кидків набивного м’яча з-за голови. Біг через перешкоди на відстань 40-60 м.
4. Згинання та розгинання рук з вагою (набивними м’ячами, гантелями тощо). Біг з прискореннями на відтинках 100-200 м.
5. Стрибки на місці через скакалку на двох, одній нозі зі зміною по черзі ніг. Біг із зміною лідера.
6. Біг з вагою (м’ячі набивні, мішечки з піском, тощо). Перетягування у парах (у руках гімнастичні палиці).
7. Утримання ваги на розведених в сторони руках (300, 400, 500 г). Просування стрибками вперед із скакалкою.
8. Багаторазове підкидання та ловля набивного м’яча. Біг у парах, руки на плечі партнеру.
9. Ходьба, біг з перенесенням партнера. З вихідного положення вис на гімнастичній стінці – підняття та опускання ніг під прямим кутом.
10. Утримання ваги на прямих витягнутих уперед руках (використовуючи набивні м’ячі, гантелі тощо). Біг, ходьба, біг.

Застосовуючи на практиці ці комплекси вправ, слід насамперед

ураховуватипідготовку класів і фізичної підготовки кожного учня окремо.

Найбільш поширеними вправами для розвитку витривалості на тренажерах, на приладах з предметами та без них є наступні вправи:

1. Вис на поперечині, піднесення рівних ніг;
2. Вис на гімнастичній стінці, підняття зігнутих ніг в колінах догори;
3. Стрибки на скакалці;
4. Вистрибування з гирею в руках вверх, стоячи на двох гімнастичних лавах;
5. Випрямлення ніг з гирею, стоячи на двох гімнастичних лавах;
6. Стрибки через гімнастичну лаву;
7. Метання набивного м’яча вперед двома руками знизу;
8. Присідання з штангою на плечах;
9. Стояти нахилившись, тягнути штангу до живота;
10. Стояти, тримаючи штангу на плечах, нахили тулуба з вагою вправо, вліво;
11. Жим ногами, сидячи на тренажері;
12. Лежачи на похилій дошці із закріпленими ногами, підняття до положення сидячи;
13. Лежачи на спині, жим ногами на тренажері з вагою;
14. Присідання з вагою на тренажері;
15. Сходження на лаву з гантелями, ставлячи ліву а потім праву ногу.

РОЗДІЛ ІІ. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для досягнення цілей кваліфікаційної роботи та вирішення поставлених задач були використані наступні методи дослідження:

- аналіз та узагальнення науково-методичних та спеціальних літературних джерел;
- соціологічне опитування (анкетування);
- педагогічне спостереження
- педагогічне тестування
- методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз та узагальнення науково-методичних та спеціальних літературних джерел

Аналіз літературних джерел – є основним методом аналізу текстів, який використовувався в даній роботі, він передбачає вивчення спеціальних літературних джерел для збору інформації по темі дослідження. Під час отримання первинної інформації були використані два основних методи аналізу документів: неформалізований (традиційний) і формалізований (контент-аналіз).

Традиційний аналіз заснований на сприйнятті, розумінні, осмисленні та інтерпретації змісту документів у відповідності з метою дослідження. В свою чергу, формалізований аналіз документальних джерел (контент-аналіз) розрахований на витяг соціологічної інформації з великих масивів документальних джерел, недоступних традиційному інтуїтивному аналізу. Він заснований на виявленні деяких кількісних, статистичних характеристик текстів (або повідомлень). При цьому передбачається, що кількісні

характеристики змісту документів відбивають деякі істотні риси досліджуваних соціальних явищ і процесів.

Узагальнення – це процес становлення загальних властивостей і ознак предметів.

Метод узагальнення використовується нами в узагальненні інформації отриманої в обраних нами джерелах. Вивчення й узагальнення літературних джерел передбачало роботу з підручниками і навчальними посібниками, дисертаціями, монографіями, авторефератами, збірниками міжнародних конференцій, періодичними виданнями та науковими статтями. На основі даного методу було виявлено трактування основних термінів, які використовуються в сучасній освітній та фізкультурній сфері, і проаналізовано її проблеми, тенденції та перспективи розвитку сучасного фізкультурного руху.

2.1.2. Анкетування (Соціологічне опитування)

Опитування - це метод збору первинної соціологічної інформації за допомогою письмового звернення дослідника до певної сукупності людей (респондентів) з питаннями, зміст яких висвітлює досліджувану проблему на рівні емпіричних показників, подальшої реєстрації та статистичної обробки отриманих відповідей, а також їх теоретичної інтерпретації.

В даній роботі застосовувався найбільш поширений вид опитування – анкетування, основу якого склало опосередкований соціально-психологічне спілкування з респондентами шляхом реєстрації відповідей на систему запитань, які випливають з поставленої в даній роботі мети та завдань дослідження. Інструментарієм у використаному виді опитування була анкета, що містить набір запитань і висловлювань, втілених у вигляді опитувального листа.

Анкетування проводилося з метою виявлення найбільш цікавих рухливих ігор, що розвивають витривалість.

Завданнями дослідження є :

1. На основі аналізу даних спеціальних літературних джерел виявити існуючі методи розвитку витривалості та її закономірності.

2. Розробити орієнтовні комплекси загально розвиваючих вправ для розвитку фізичних якостей.

3. Визначити орієнтовані рухливі ігри спрямовані на розвиток фізичних і психічних якостей.

Об’єктом дослідження був Опорний заклад освіти «Жукинський ліцей».

Групу респондентів представили учні 5-7 класів.

Кількість респондентів складала (n=15 чол.)

Проведені дослідження дали можливість встановити знання, щодо виявлення відсоткового співвідношення впливу на бажання займатися спортивною діяльністю, а саме волейбол, таких факторів як функціональна готовність, вміння формувати навантаження та особисте бажання.

2.1.3. Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження - це планомірний аналіз і оцінка індивідуального методу організації навчально-виховного процесу без втручання дослідника в хід цього процесу.

Педагогічне спостереження відрізняється від побутового спостереження:

1. Планомірністю і конкретністю об'єкту спостереження.

2. Наявністю специфічних прийомів реєстрації явищ і фактів, які спостерігаються (спеціальні протоколи, запис умовними позначками і ін.).

3. Подальшою перевіркою результатів спостереження.

Як метод наукового дослідження педагогічне спостереження має, як позитивні, так і негативні риси.

Позитивні риси:

1. Спостереження надає можливість розглядати "живий" педагогічний процес в його динаміці.

2. Спостереження дозволяє фіксувати педагогічні події безпосередньо в момент їх протікання.

3. Спостереження можна успішно використовувати для оцінки віддалених наслідків фізичного виховання.

4. В результаті спостереження дослідник отримує фактичні дані про події, а не думки інших осіб про ці події (наприклад, як анкетування).

5. Спостерігач не залежить від вміння досліджуваних оцінити свої дії, виказати свої думки (по відношенню до досвіду).

Негативні риси:

1. Наявність елементів суб'єктивізму під час проведення аналізу і оцінки педагогічних явищ та фактів з боку спостерігача.

2. Недоступність для спостереження окремих сторін діяльності осіб, які виконують фізичні вправи і викладача або тренера (мотивація, емоційний стан).

3. Можливість отримувати тільки порівняно малу вибірку, що робить отримані дані нерепрезентативними (наприклад, в порівнянні з анкетою).

4. Пасивність дослідника, що не дозволяє йому активізувати ті сторони діяльності учнів і педагогів, які є об'єктом вивчення (наприклад, в порівнянні з експериментом).

У зв'язку з цими рисами, педагогічне спостереження доцільно застосовувати в наступних випадках:

- коли вимагається отримати дані про педагогічний процес у "чистому" виді, тобто без наявності в ньому зайвих елементів;
- коли необхідно зібрати первинну інформацію, яка не потребує великої вибірки;
- коли необхідно дати педагогічну оцінку фактам, які отримані іншими методами
- (наприклад: методом хронометрування або анкетування);
- коли потрібно провести пошукове спостереження з метою уточнення гіпотези або методики дослідження;

- коли на заключному етапі дослідження потрібно перевірити ефективність педагогічних рекомендацій, які розроблені на підставі застосування інших методів.

Найбільший ефект від педагогічних спостережень можна отримати за умов застосування комплексу різних методів.

При зовнішній простоті педагогічне спостереження є одним з найбільш складних методів дослідження. Складність ця - багатопланова.

По-перше, є сумнів в об'єктивності результатів дослідження.

По-друге, педагогічна практика здатна оцінити тільки закінчене спостереження, тому перед дослідником постають два завдання: підготувати себе як спостерігача-дослідника та розробити методику спостереження. Дослідник повинен мати досвід педагогічної роботи в тій області педагогічної праці, яка є предметом його вивчення (тобто, тренеру - навчально-тренувальне заняття, вчителю - урок фізичної культури).

По-третє, дослідник повинен передбачити реакцію спортсменів і тренера на сам факт спостереження за їх діяльністю.

В-четверте, як метод дослідження, спостереження вимагає наявності побудови кодованих одиниць спостереження.

Реєстрація одиниць спостереження здійснюється двома способами: частотним і оцінковим.

- частотний спосіб - характеризується реєстрацією лише самого факту виникнення в тренувальному або педагогічному процесі обраної одиниці (наприклад, кількість разів використання приладів або тренажерів);
- оцінковий спосіб - характеризується записом одиниць за розробленою шкалою. Цей спосіб більш ефективний.

Об'єктами педагогічних спостережень можуть бути:

а) завдання навчання і виховання;

б) засоби спортивного тренування і фізичного виховання, їх місце в занятті (наприклад, комплекс фізичних вправ);

в) методи навчання та виховання (наприклад, метод слова, показ, інтервальний, повторний і ін.);

г) поведінка спортсменів (учнів) та тренера (викладача);

д) характер та обсяг тренувального навантаження;

е) окремі елементи техніки виконання змагальної вправи;

ж) техніко-тактичні дії;

з) величини просторових переміщень або спортсмена, або приладу;

і) кількісна сторона процесу (наприклад, кількість кроків бігуна, число гребків плавця).

Основною умовою успішності педагогічного спостереження є:

- по-перше, вибір об'єкту спостереження;
- по-друге, аналіз і оцінка навчально-виховного процесу.

В даній роботі спостереження проводилося протягом написання кваліфікаційної роботи. Основний експеримент проводився під час переддипломної практики на базі Опорного закладу освіти «Жукинський ліцей», позаурочній формі навчання «волейбол» з 11.09.2023 по 17.11.2023 року. Об’єктом спостереження є вплив спортивних ігор на розвиток фізичних якостей в організмі підлітка. Метою педагогічного спостереження було визначення цікавих для дітей що займаються ігровими видами спорту, які впливатимуть на розвиток витривалості.

Під час педагогічного спостереження зверталась увага на такі поняття як, фізична підготовка, біг, навантаження, емоційна задоволеність.

2.1.4. Педагогічне тестування

Тестування (від лат. test – випробовування) – метод діагностики, який використовує стандартизовані запитання і завдання, що мають визначену шкалу значень.

Процес тестування має три етапи:

1. вибір тесту (визначається метою тестування і ступенем його достовірності та надійності);

2. проведення тестування (визначається інструкцією);

3. інтерпретація результатів (визначається системою теоретичних допущень щодо предмета тестування).

Педагогічне тестування – у широкому розумінні, спосіб одержання інформації про певний об’єкт і його характеристики шляхом випробувань; у вузькому, педагогічному розумінні — метод оцінювання знань, умінь, навчальних досягнень, компетентності учнів і студентів за допомогою тесту.

Основними критеріями оцінки рівня розвитку загальної та спеціальної витривалості в нашому експерименті були наступні: функціональні проби Штанге, індекс Руф'е; тест Купера;.

Тест 1. Для контролю аеробних можливостей використовувалась вправа «**Ходьба за 12 хв.**» за Купером.

Обладнання. Виміряна дистанція (вимірювати слід по лінії на відстані 15 см. Від внутрішнього краю доріжки); секундоміри; стартовий прапорець.

Проведення тесту. Для дітей шкільного віку використовували «12-хвилинна ходьба з бігом». За командою «На старт!» учасники тестування стають на стартову лінію в положення високого старту. Потім за командою «Можна!» вони починають ходьбу, намагаючись подолати дистанцію якомога швидше. У 12 хвилинному тесті під час ходьби на окремих ділянках дистанції можна переходити на біг.

Результат. Довжина дистанції, здолана за 12 хв (з точністю до 10 м). *Загальні вказівки та зауваження*.

1. Тестування краще проводити на стадіоні, щоб доріжка була рівною.

2. Погодні умови мають сприяти спортсменам показати свій кращий результат.

Нормативні оцінки аеробних можливостей дітей наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Нормативні оцінки показників аеробних можливостей, визначених у тестах ходьби для дітей віком 13-17 років

Оцінка можливостей	12-хвилинна ходьба, км	
	хлопці	дівчата
Дуже погані	< 2,1	< 1,6
Погані	2,1-2,2	1,6-1,9
Задовільні	2,2-2,5	1,9-2,1
Добрі	2,5-2,75	2,1-2,3
Відмінні	2,75-3,0	2,3-2,4
Найвищі	> 3,0	> 2,4

Для контролю та підвищення рівня розвитку спеціальної витривалості пропонується використовувати тренувальний тест, які дозволять оцінити рівень розвитку спеціальних фізичних якостей [1]:

Тест 2. «Стрибок вгору після переміщення вліво-вправо». Спортсмен виконує стрибки вверх на задану висоту, імітуючи «блок» після переміщення вправо-вліво. Загальна кількість стрибків - 10. Фіксується кращий результат з двох спроб (витрачений час у секундах).

Тест 3. «Швидкісно-силовий тест «Спеціальна стрибкова витривалість» (Різниця між першим та другим стрибком у довжину). Виконується перший стрибок з місця та фіксується результат, потім виконується серія стрибків угору на задану висоту з переміщенням вліво-вправо (2,5-3,0 м). Загальна кількість стрибків - 20, з контрольним часом виконання (до 25 с). Після виконання стрибків без паузи виконується повторний стрибок у довжину та фіксується результат. При оцінці результату враховується різниця першого та другого стрибка у сантиметрах

Тест 4. Для оцінки **функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем** використовують функціональні проби Руф'є:

Проведення тесту. проба Руф'є - є простим непрямим методом визначення фізичної працездатності, у якій використовуються значення частоти серцевих скорочень у різні часові періоди відновлення після відносно невеликих навантажень.

Тобто у пробі Руф'є використовують значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) - пульс у різні часові періоди відновлення після фізичних навантажень. У випробуваного, який перебуває в положенні сидячи, після 5

хв. відпочинку вимірюють ЧСС (протягом 15 с) - ЧСС 1. Учень має повністю заспокоїтись.

Далі учень має протягом 45 секунд присісти 30 разів, тримаючи руки перед корпусом і рахуючи вголос (щоб зберігати правильне дихання). Після цього школяр сідає на стілець.

Підраховується ЧСС протягом перших 15 с після навантаження (ЧСС 2), потім протягом останніх 15 після 1-ї хвилини після навантаження (ЧСС 3). Індекс Руф'є розраховують за формулою:

Індекс Руф'є = (4×(ЧСС 1 + ЧСС 2 + ЧСС 3) – 200)×/10

Якщо все провести правильно, то результат буде правдивим. Треба слідкувати, щоб дитина не зробила присідання, наприклад, за 15-20 секунд, що дасть неправдиві результати. Згідно з результатами проби, дітей ділять на групи: основну (до 6,8), підготовчу (7-9,8) та спец.мед. групу (10-14 і більше).

Якщо показники проби Руф'є високі, дитину направляють на до обстеження

Замість оцінки - "зарах."-"незарах."

Замість оцінок школярі, яких зарахували до спеціальної медичної групи, отримуватимуть "зарах." або "незарах". Школярам, котрі навчаються у підготовчій групі, рекомендують ставити "зарах."-"незарах.", проте можуть виставляти й поточні оцінки – наприклад, за знання теорії, техніки тощо, а також за учать у спортивно-масовому житті школи. Проте фізичне навантаження таких учнів оцінювати не можна.

Результати індексу Руф'є:

- менше 0 - атлетичне серце;
- від 0,1 до 5 - "відмінно", дуже хороше серце, висока фізична працездатність;
- від 5,1 до 10 - "добре", добре серце;
- від 10,1 до 15 - "задовільно", серцева недостатність середнього ступеня;
- від 15,1 до 20 - "погано", серцева недостатність сильного ступеня.

На думку вчених, результати цього тесту допоможуть об’єктивно визначити групу для занять школяра на уроках фізичної культури.

Тільки на підставі проби Руф’є діти розподіляються за трьома групами здоров'я: основна, підготовча й спеціальна.

До основної групи з фізкультури відносяться абсолютно здорові діти, у яких після проходження медичного профілактичного огляду і за результатами проби Руф’є не виявлено жодних проблем. Вони займаються фізкультурою за загальною програмою і можуть брати участь у кросах і змаганнях.

До підготовчої групи належать ті діти, у яких виявлені незначні відхилення у стані здоров'я (дифузний зоб 1-2 ступеня, порушення постави, сколіоз першого ступеня) і індекс Руф’є - нижче, ніж належить. Ці діти займаються за основною програмою, але звільнені від фізичних навантажень у вигляді участі в кросах і спортивних програмах.

У спеціальну групу входять діти, чий стан здоров’я вимагає індивідуального підходу при навантаженні фізичними вправами. Учитель фізичної культури займається з ними за спеціальною програмою. Це діти, які віднесені до диспансерної групи спостереження і у яких спостерігається хронічна патологія.

Буває, за станом здоров'я дитина відноситься до основної групи, а згідно індексу Руф’є - серце може не витримати навантаження, тому її спрямовують в підготовчу групу. Потім проба Руф’є робиться повторно - через один-два місяці [29].

Тест 5. Проба Штанге

Проба Штанге – це один із простих та досить інформативних методів оцінювання діяльності дихальної системи, що передбачає затримку дихання на вдиху. Також існує ще одна проба – Генчі, яка передбачає затримку на видиху. Проводиться одна та інша проба для того, щоб оцінити, наскільки організм людини здатний переносити кисневе голодування, провести оцінку

достатності кровотоку та опосередковано оцінити, як функціонують судини та серце.

Проба виконується в положенні сидячи. Досліджуваний повинен зробити глибокий (але не максимальний) вдих і затримати дихання якомога довше (стискуючи ніс пальцями). Тривалість часу перерви у диханні відлічують секундоміром. В момент видиху секундомір зупиняють. У здорових, але нетренованих осіб час затримки дихання коливається у межах 40-60 сек. у чоловіків і 30-40 сек. у жінок.

2.1.5. Методи математичної статистики

Методи математичної статистики дозволяють обробляти, синтезувати й аналізувати дані, які були отримані в результаті соціологічного опитування.

Для обробки отриманих даних використовувалися наступні методи математичної статистики :

- підсумовування отриманих показників (Σ);
- визначення відсоткового співвідношення (%);
- ранжирування даних (R) .

Підсумовування результатів полягає в додаванні отриманих числових значень. Процентне співвідношення обчислювалося як отримане числове значення, поділене на загальну суму та помножене на сто відсотків. В свою чергу, ранжирування передбачає визначення рангу значень у порядку зменшення: перше місце - найбільше значення, друге - найближче менше значення і т. д., а останнє - найменше.

Таким чином, вибір методів математичної статистики дозволив дізнатися відсоткове співвідношення впливу рухливих ігор на розвиток витривалості у дітей в підліткового віку.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом всього терміну навчання та було визначено три етапи:

перший етап (вересень 2022р. – грудень 2022 р.) визначеннння об'єкту проходження практики, обґрунтування теми кваліфікаційної роботи, встановлення об'єкту, мети, завдання та предмет дослідження.

другий етап (січень 2023 р. – вересень 2023 р.) був проведений аналіз та узагальнення науково-методичних та спеціальних літературних джерел з проблем щодо педагогічних умов формування спортивної майстерності, впливу фізичних вправ на розвиток функціональних можливостей юних спортсменів ігрових видах спорту. За результатами вивчення літературних джерел було оформлено І розділ кваліфікаційної роботи, сформовані групи для організації і проведення педагогічного спостереження та визначенні педагогічні тести, що розкривали наступні компоненти організації тренувального процесу, а саме: фізична працездатність, розвиток спеціальної витривалості та оцінка функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем, що на нашу думку розкривають методику тренувального навантаження в ігровому виді спорті – волейболі під час переддипломної практики.

- тестування загальної та спеціальної витривалості;
- контроль аеробних можливостей.
- *третій етап (вересень 2023р. –січень 2024 р.)* здійснювалось анкетування та педагогічний експеримент. Проводився опис отриманих результатів, що проводились протягом навчально-тренувального процесу на базі навчальної практики ОЗО «Жукинський ліцей», позаурочній формі навчання «волейбол».

Результати роботи були відображені в науковій статті.

РОЗДІЛ ІІІ. ВПЛИВ СПОРТИВНОЇ ГРИ ВОЛЕЙБОЛ НА РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

3.1. Формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом за результатами анкетування

Головним засобом підготовки юних спортсменів волейболістів є підвищення рівня показників фізичної, функціональної і технічної підготовленості спортсменів та дозування навантаження залежно від статі, зросту, особистої ваги та віку спортсменів. Для визначення готовності до занять спортом було проведено анкетування. В ньому прийняли участь підлітки віком 13-14 років, які ведуть активний спосіб життя.

В досліджені прийняло участь (n=15 чол.) віком 13-14 років, з яких (n= 8 дівчат) та (n= 7 хлопців).

Базою дослідження виступає Опорний заклад освіти «Жукинський ліцей», позаурочна форма навчання «волейбол».

Респондентам була запропонована анкета, яка включала 12 питань, що розділені на три підгрупи:

1. формування навантажень під час занять фізичною культурою і спортом;
2. функціональна готовність до занять фізичною культурою і спортом;
3. особисте відношення до занять фізичною культурою і спортом.



Рис 3.1. Результати анкетування хлопців представлені

Відповіді резидентів (хлопців) розподілились наступним чином, так згідно анкети на бажання займатися фізичною культурою впливає вміння формувати навантаження на власний організм (не боятися перенавантаження та травмування) - 25%, особисте відношення (чи боїться, чи бажає займатись через бажання, чи через залученість близьких друзів тощо) - 33%, і 42% складаю функціональна готовність організму до занять фізичною культурою та спортом.



Рис 3.2. Показники результатів анкетування у дівчат

За результатами анкетування дівчат встановлено, що згідно анкети на бажання займатися фізичною культурою впливає вміння формувати навантаження на власний організм (не боятися перенавантаження та травмування) - 28%, особисте відношення (чи боїться, чи бажає займатись через бажання, чи через замученість близьких друзів тощо) - 39%, і 33% складаю функціональна готовність організму до занять фізичною культурою та спортом.

3.2. Аналіз результатів дослідження показників витривалості за допомогою спортивної гри волейбол

В нашому дослідженні було використано три тестування на визначення показника витривалості в дітей 13 років. Було взято 10 учнів, з яких 6 дівчат та 4 хлопчика, на добровільній основі, які не займалися професійно спортом, але виявляли інтерес до спортивних ігор. На початку дослідження було зафіксовано початковий показник витривалості, у всіх досліджуваних, який можна побачити в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Початкий показник витривалості за трьома тестуваннями учнів 13 років

№ п/п учасника	Початковий показник		
	Тест Купера (км)	Проба Руф'є (індекс)	Проба Штанге (с)
1.	1,9	6,6	32
2.	1,9	5,4	39
3.	1,9	6,5	33
4.	2,2	4,5	45
5.	2,3	2,5	45
6.	2,5	1,9	52
7.	2,2	4,4	46
8.	1,6	8,9	27
9.	1,9	6,5	33
10.	1,9	6,3	38

Наступним кроком дослідження полягало залучення дітей до тренувального процесу секції з волейболу. Дослідна група проходила тренування за програмою першого року вивчення. Таким чином результати повинні показати на скільки збільшиться показник витривалості в учнів за допомогою спортивної гри волейбол.

Останнім етапом дослідження було визначення показників дослідної групи, після двох місячного тренування (таблиця 3.2.)

Таблиця 3.2.

Кінцевий показник витривалості за трьома тестуваннями учнів 13 років

№ п/п учасника	Кінцевий показник		
	Тест Купера (км)	Проба Руф'є (індекс)	Проба Штанге (с)
1.	2,1	6	40
2.	2,1	5	42
3.	2,1	5,5	39
4.	2,4	4	51
5.	2,5	2,4	51
6.	2,6	1,7	58
7.	2,4	4	51
8.	1,9	8	35
9.	2,0	5,2	39
10.	2,0	5,8	44

Отже згідно отриманих показників можна порівняти приріст показника кожного учасника (Рис 3.3., Рис 3.4., Рис 3.5.)

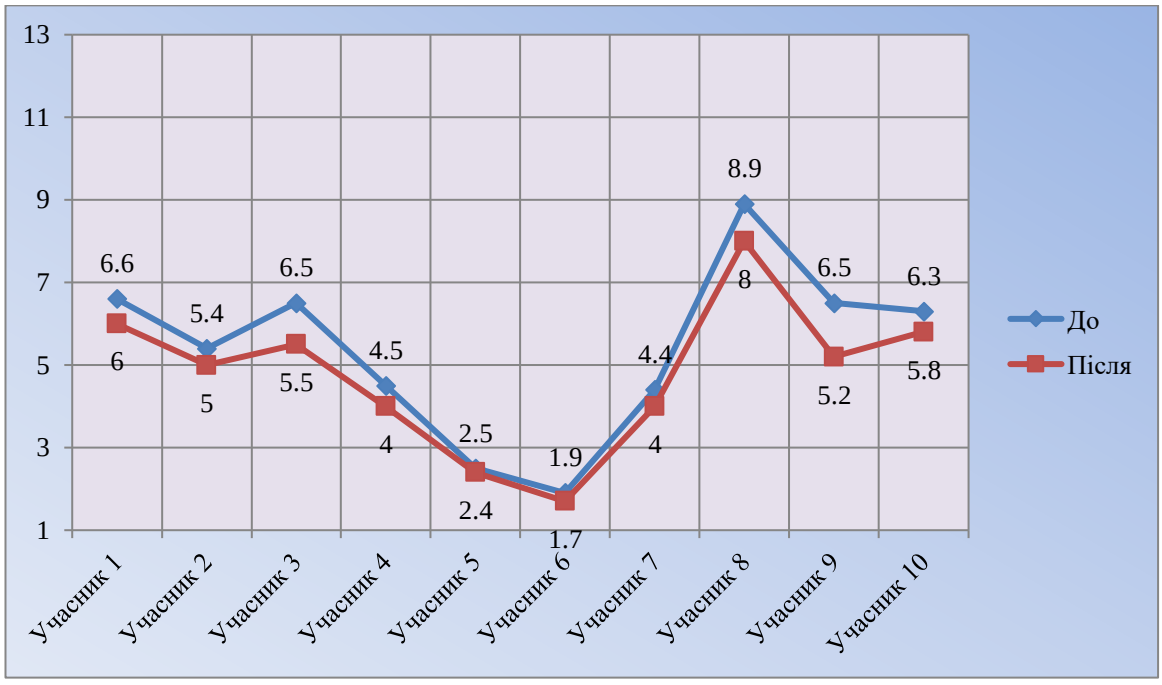


Рис 3.3. Динаміка покращення показників витривалості за методом Руф'є у дітей 13 років

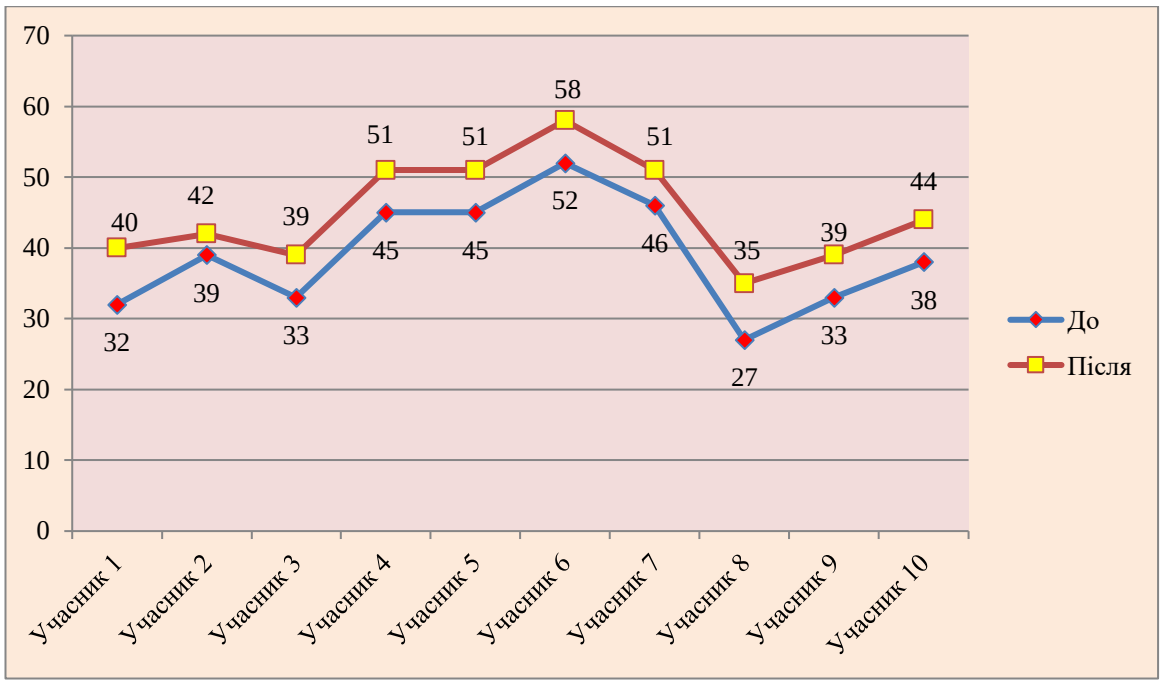


Рис 3.4. Динаміка покращення показників витривалості за методом Штанга у дітей 13 років (с)

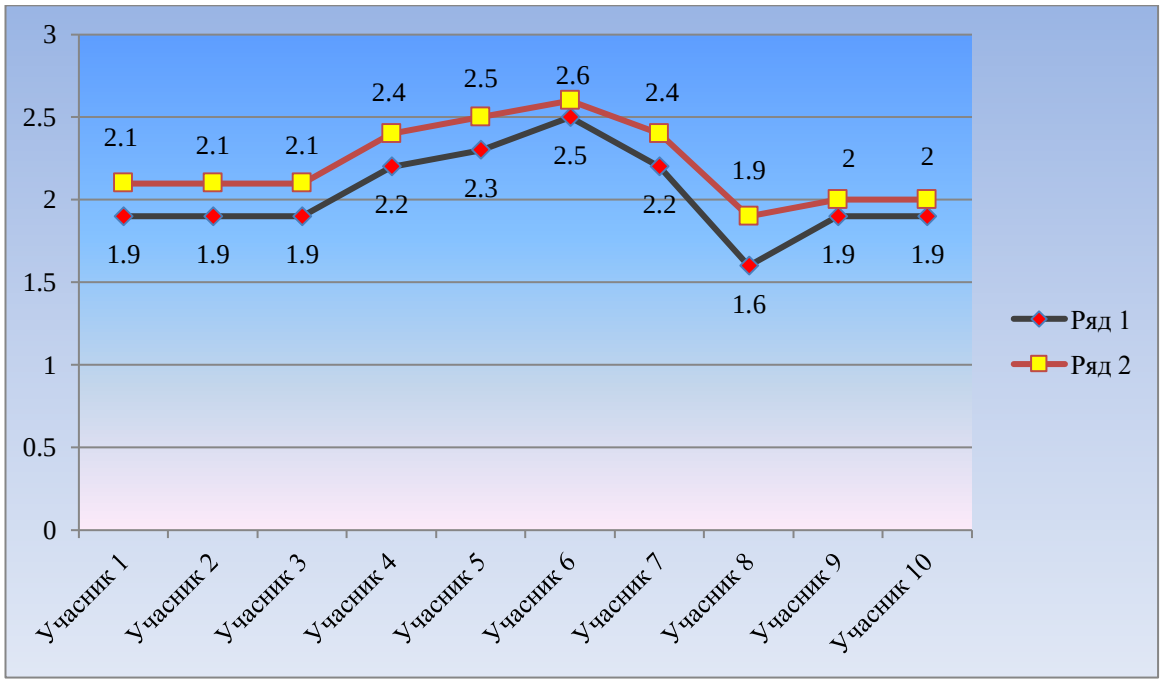


Рис 3.5. Динаміка покращення показників витривалості за методом Купера у дітей 13 років (км)

Також можна побачити середні показники групи у таблиці 3.3., адже не слід забувати, що кожна людина індивідуальна і розвиток витривалості у кожної людини може бути різним, виходячи з її функціональних можливостей.

Таблиця 3.3.

Середні значення показників за трьома тестуваннями учнів 13 років

Показники	Середні значення по команді		
	Початок дослідж.	Кінець дослідж.	приріст
Проба Штанге, с	39	45	+6
Індекс Руфье, умовн. од.	5,35	4,76	-0,59
Тест Купера, км	2,056	2,209	+0,153

Контроль за станом спортсмена – це особливий процес у спорті, який сприяє досягненню високих спортивних результатів. Результатом процесу тренування – є зміни рівня тренованості, як і загалом представляють собою готовність організму до прояву необхідних технічних можливостей. Правильно підібрані навантаження сприяють позитивним змінам в тренованості, супроводжуються покращенням спортивного результату. І навпаки, неправильно підібрані навантаження призводять до зниження тренованості та погіршення результатів [4-7].

Визначення розвитку спеціальної витривалості за допомогою тестування «Стрибок вгору після переміщення вліво-вправо» та «Швидкісно-силовий тест «Спеціальна стрибкова витривалість» дали результати, які представлені в таблиці 3.4. та таблиці 3.5. індивідуально по кожному учаснику дослідної групи, що можемо зробити висновки, згідно розвитку спеціальної витривалості у юних волейболістів Рис.3.6. та Рис 3.7.

Таблиця 3.4.

Середні значення показників за тестування «Стрибок вгору після переміщення вліво-право»

Стрибок вгору після переміщення вліво-вправо									
Учасник 1	Учасник 2	Учасник 3	Учасник 4	Учасник 5	Учасник 6	Учасник 7	Учасник 8	Учасник 9	Учасник 10
Початкове середнє значення									
8,12	8,10	8,12	8,10	8,05	8,0	8,03	8,50	8,45	8,35
Кінцеве середнє значення									
7,50	7,48	7,51	7,49	7,42	7,38	7,40	8,15	8,12	8,09

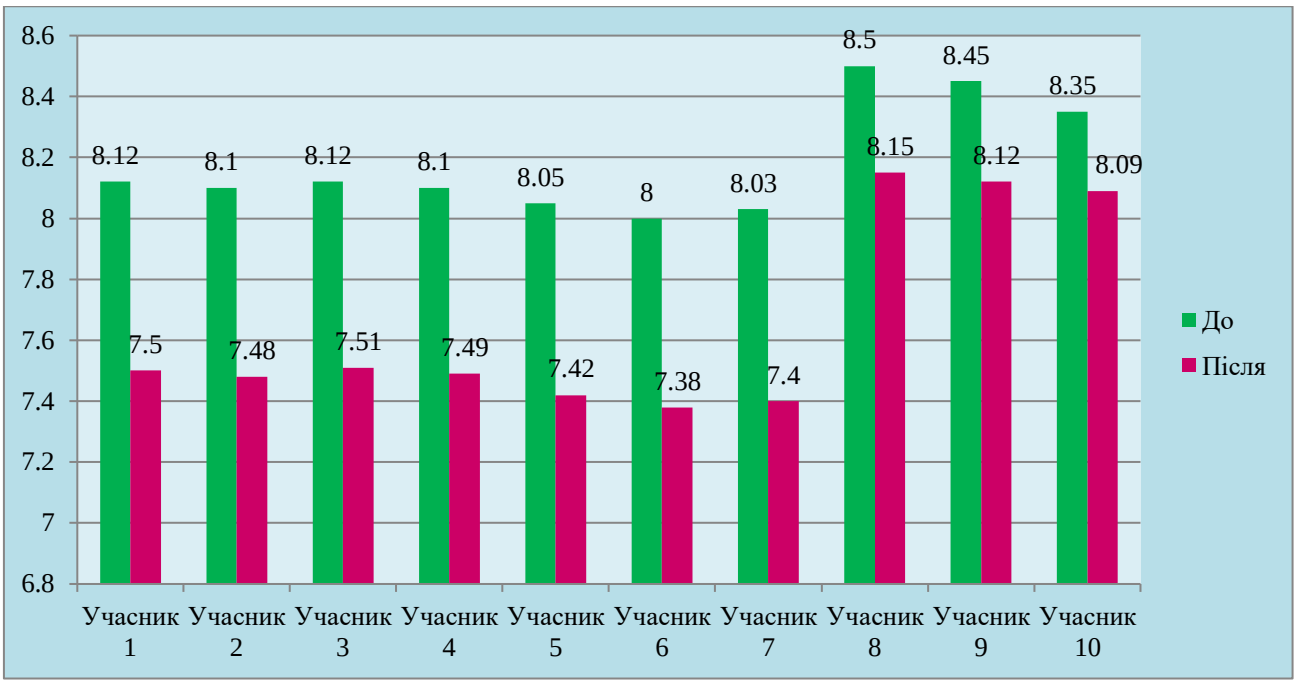
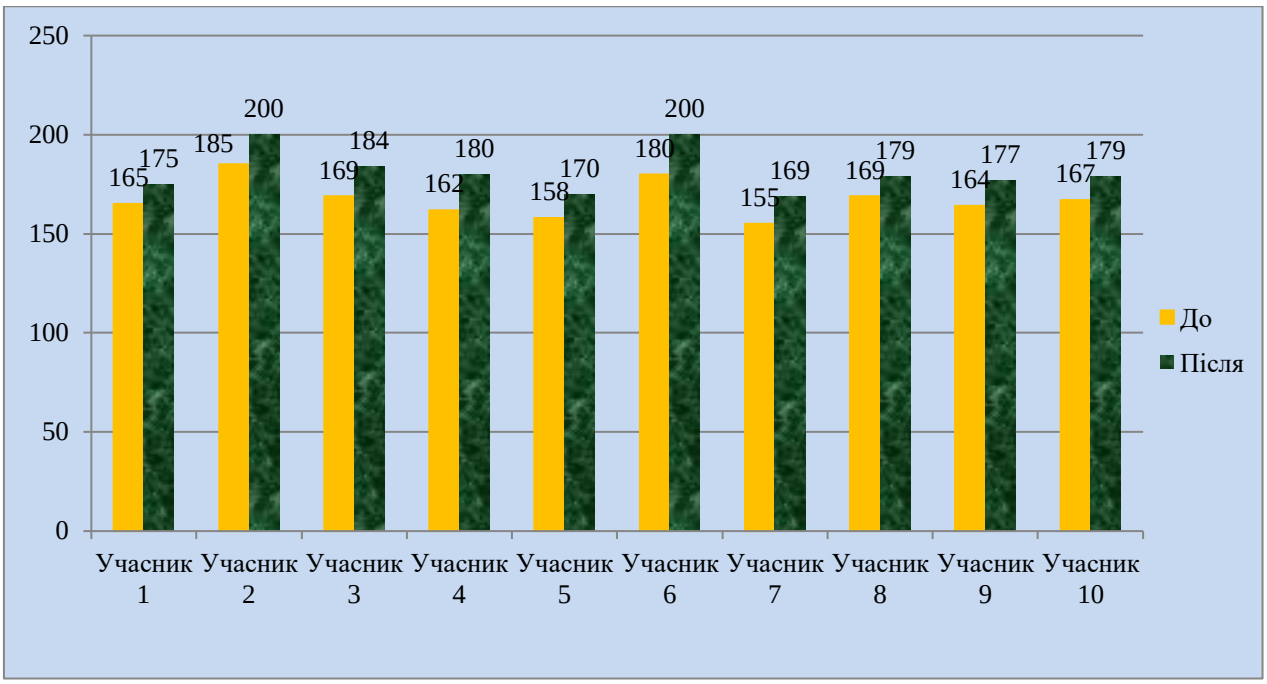


Рис 3.6. Динаміка покращення показників спеціальної витривалості за тестування «Стрибок вгору після переміщення вліво-право» (с)

Таблиця 3.5.

Середні значення показників за швидкісно-силовим тестуванням «Спеціальна стрибкова витривалість»

№ учасника	Стрибок на початку (см)	Стрибок в кінці (см)	Різниця (см)
1.	165	175	10
2.	185	200	15
3.	169	184	15
4.	162	180	18
5.	158	170	12
6.	180	200	20
7.	155	169	14
8.	169	179	10
9.	164	177	13
10.	167	179	12



3.7. Динаміка покращення показників спеціальної витривалості за швидкісно-силовим тестуванням «Спеціальна стрибкова витривалість» (см)

Результати тестування рухових якостей та освоєння техніко-тактичних прийомів ігрових дій забезпечує об’єктивний та достовірний контроль ефективності використання спеціальних методів впроцесі тренувальної роботи юних волейболістів та дає можливість не тільки об’єктивно оцінити, а й оптимізувати обсяг тренувальних навантажен ь під час планування навчально-тренувальних занять.

ВИСНОВКИ

У процесі розвитку витривалості ставляться такі задачі: підвищення функціональних можливостей організму; виховання вольових якостей, здатність переносити велике відчуття втоми.

Для цього використовують основні засоби – фізичні вправи циклічного та ациклічного характеру, які виконуються на фоні втоми.

Навантаження регулюється певними факторами: інтенсивність виконання вправи; тривалість виконання вправи; тривалість інтервалів відпочинку між вправами; характером відпочинку між вправами; кількістю повторень.

Ефективним засобом розвитку загальної витривалості є спортивні і рухливі ігри, тому було вибрано волейбол, спортивну гру на основі якій буде полягати розвиток витривалості, оскільки підвищений емоційний стан дозволяє протягом тривалого часу забезпечувати високу рухову активність.

Сенситивні або чутливі (продуктивні) – періоди, які характеризуються значними змінами у віковому розвитку організму та сприяють досягненню найкращого рівня розвитку фізичних якостей. В ці періоди розвитку організму відбувається помітне підвищення чутливості організму до впливу зовнішнього середовища та засобів фізичного виховання, Найбільш швидкий, повний і стійкий ефект може бути досягнутий саме в ці періоди.

У хлопчиків має високі природні темпи приросту у віці від 13 до 14 років та від 15 до 16 років. Середні темпи розвитку швидкісної витривалості припадають на вік від 11 до 13, від 14 до 15, від 16 до 17 років. Віковий період від 9 до 11 років характеризуються низькими темпами природного розвитку швидкісної витривалості. Силова витривалість у юнаків має високі темпи приросту від 13 до 18 років.

Оскільки в нашому досліджені брали участь учні, які не займалися на постійній основі руховою активністю, основна увага приділялася поступовому збільшенню обсягу навантажень при їх невисокій

інтенсивності. Було використано наступні вправи для розвитку загальної витривалості:

1) біг від 300 до 800 м в максимальному і середньому темпі;

2) повторний пробіг відрізків дистанції, підтримуючи задану швидкість; кроси; [7].

Важливо з самого початку привчати контролювати свою реакцію на навантаження. Для цього використовувалися пальпаторний спосіб підрахунку ЧСС. Правильному підрахунку ЧСС допоможе виділення трьох режимів: ЧСС до 150 за 1 хв. – аеробний, до 180 за 1 хв. – змішаний, понад 180 за 1 хв – анаеробний [7].

Спеціальна витривалість волейболістів об'єднує швидкісну, стрибкову, ігрову витривалість. Вона залежить від рівня розвитку загальної витривалості, підготовленості опорно-рухового апарату, від сили психічних процесів (наприклад, вміння терпіти), від економічності спортивної техніки. Швидкісна витривалість – здатність виконувати гравця технічні прийоми і переміщення з високою швидкістю протягом всієї гри.

Стрибкова витривалість – здатність до багаторазового виконання стрибкові ігрових дій з оптимальними м'язовими зусиллями. Проявляється цей вид витривалості в стрибках для нападаючого удару; постановці блоку; при виконанні друге передач в стрибку. В якості засобів для розвитку стрибкові витривалості використовуються стрибкові вправи з обтяженнями (малими) і без них, стрибкові вправи (імітаційні) та основні вправи по техніці гри.

Ігрова витривалість – здатність вести гру у високому темпі без зниження ефективності виконання технічних прийомів. Вона об'єднує всі види витривалості і спеціальні фізичні якості. Високий рівень розвитку функціональних здібностей волейболістів – один з головних чинників підтримання високої працездатності по ходу гри і успішної реалізації всього арсеналу технічних і тактичних засобів боротьби.

В нашому дослідження взяли участь учні 13-14 років, які не займалися волейболом систематично.

Основними критеріями оцінки рівня розвитку загальної та спеціальної витривалості в експерименті були наступні функціональні проби: Штанге, індекс Руф'е; тест Купера.

За результатами дослідження, видно що волейбол, як ігровий вид спорту, сприяє розвитку спеціальної витривалості як швидкісної так і стрибкової, за 2 місці показники дослідної групи збільшилися. (Рис 3.7, Рис 3.6.)

Список використаної літератури:

1. Бейгул, І. О., Шишкіна, О. М., & Гацура, В. В. (2022). РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (11(157), 26-30.
2. Бордюгова Н.В. Використання колового тренування для розвитку сили м'язів тулуба в учнів 5-х класів загальноосвітніх шкіл. // Фізична культура в сучасній школі. 2012/6.
3. Борисова, О. В., Шльонська, О. Л., Шутова, С. Є., Хамуді, М. Ф. (2018) *Оцінка спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів.* Фізична культура, спорт та здоров'я нації (5). pp. 167-173.
4. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб./ С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
5. Вдосконалення рівня фізичної підготовленості різних груп населення / Малинський І. Й., Сергієнко Ю. П., Гулай В. С., Лаврентьєв О. М. Науковий часопис. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Випуск 10 (118)19. С. 84-90.
6. Веред Г.С. Вікові особливості підготовки школярів. Ф*ізичне виховання в рідній школі.* 2015. № 3. с. 13-14.
7. Вертель А.В. Педагогическое тестирование как один из видов контроля совершенствования подготовки спортсмено в волейболистов / А.В.Вертель, О.А.Фролова// зб. наук. праць:[« Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка: Серія Педагогічн і науки. Фізичне вихованнята спорт»]. – Випуск 112 (4). – Черн ігів: ЧЕПУ , 2013. – С.53-56.
8. Волинець Юрій. Впровадження інноваційних технологій «Навчання в русі» в Луцькій гімназії №4 імені Модеста Левицького. *Фізичне виховання в*

рідній школі. 2021 № 1. с. 14-15.

9. Вольчинський А. Особливості тренування студентів - волейболістів із різною фізичною підготовкою/ А. Вольчинський, А. Ковальчук// Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім.. Лесі Українки, - 2015. - №17. – С. 38 – 42.

10. Денисюк І. С. Урок розвитку основних фізичних якостей та рухових здібностей учнів. *Фізичне виховання в рідній школі.* 2019. № 6. с. 16-19.

11. ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ / Розробники: Я.В. Малойван, О.А Кірєєв, О.В.Мицак.- Дніпро: ПДАФКіС, 2019.-17 с.: веб-сайт. URL : http://infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/ZO-A1/A1-0000-32-C4-19.pdf

12. Каплинський В.С. Витривалість – важливий показник здоров'я людини. *Фізична культура в школі.* 2015. № 3. с. 26-35.

13. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця : Планер, 2014. 616 с.

14. Леонов О. З. Позакласна фізкультурно-оздоровча робота як засіб виховання фізичної культури школярів. *Фізичне виховання в сучасній школі.* 2012. № 1. с. 19-21.

15. Малинський І.Й., Вдосконалення рівня фізичної підготовленості різних груп населення/ І.Й. Малинський, Ю.П. Сергієнко, В.С. Гулай, О.М. Лаврентьєв//Науковий Часопис серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт / випуск 12 (39) – Київ: видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. –С 84-90.

16. *Методичні* рекомендації щодо вивчення фізкультури у 2009/2010 навчальному році. Інформаційний збірник МОНУ — К.: Педагогічна преса, 2009.

17. Мусієнко В. Ю. Колове тренування – ефективний засіб підвищення фізичної підготовки учнів. *Фізичне виховання в рідній школі.* 2017. № 2.с. 22-26.

18. Молдованова И. В. Интегральная подготовка волейболісток 9-11 лет как средство повышения физической подготовленности. Вестник педагогических инноваций, 2016. № 3 (43). С. 86–93.

19. Підготовка волейболістів. Методичні рекомендації для тренерів, викладачів фізичного виховання при викладанні спортивних ігор. Луцьк: ЛДТУ, 2002. – 86 с. – веб-сайт. URL : https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/19925/1/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B2.pdf

20. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – М. : Советский спорт, 2005. – 820 с.

21. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с

22. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В.Н. – Киев, Олимпийская литература. 2004. - 806 с. – (Общая теория и ее практические приложения).

23. Розвиток витривалості учнів засобами фізичної культури та методика її розвитку на уроках в 5-9 класах : веб-сайт. URL : https://school11.pp.ua/vchitelska/54-yarmarka-pedagogichnikh-idej-2016-2017-n-r/129-rozvitok-vitrivalosti-uchniv-zasobami-fizichnoji-kulturi-ta-metodika-jiji-rozvitku-na-urokakh-v-5-9-klasakh-2

24. Роль спеціальних фізичних якостей у підготовці волейболістів Горчанюк Ю. А.1 , Горчанюк В. А.2 , Козирко А. О.1 Харківська державна академія фізичної культури1 , м. Харків Українська державна академія залізничного транспорту, м. Харків, 2014, С. 18-22: веб-сайт. URL : https://core.ac.uk/download/pdf/229306307.pdf

25. Ру денко Вікторія Сергіївна. Технічна і фізична підготовка початківців волейболістів. Херсонський державний університет. Актуальні проблеми юнацького спорту, С. 38-41: веб-сайт. URL : https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/Rudenko.PDF?id=3cd58ca9-9daa-4d04-b810-063f392e84fe
26. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2001. 437с.
27. Синіговець І.В., Ложковий С.В. ТЕСТОМЕТРИЧНИЙ КОНТРОЛЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 15-17 РОКІВ РІЗНОГО ІГРОВОГО АМПЛУА, веб-сайт. URL : http://surl.li/orhvd
28. Сюзанна Косівська, Анна Неумивако. Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Тестування фізичної та технічної підготовленості юних волейболістів як один з видів контролю та вдосконалення навчально-тренувального процесу, 2017, С. 231-236 : веб-сайт. URL : http://surl.li/orhvq
29. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / [Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. – [2-ге вид., переробл. та доп.]. – К. : НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – 384 с.
30. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. / [Т. Ю. Круцевич, Н. Є Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич]. – [2-ге вид., переробл. та доп.]. – К. : НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – 448 с.
31. Фізичне виховання. Теоретичні та методичні основи спортивної підготовки студентів: навч.-мет. посібн. // Укладачі: В. О. Гетман, Ю. В. Новицький, І. Г. Скибицький.: – К.: НТУУ «КПІ», 2009. – 172 с. – Бібліогр.: с. 172. – 500 пр.
32. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ТА ТЕХНІКОТАКТИЧНІ ДІЇ У

ВОЛЕЙБОЛІ, Методичні рекомендації для самостійних занять студентів I-IV курсів денної форми навчання за всіма напрямами підготовки, Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету культури і виховання Миколаївського національного аграрного університету, від 16 березня 2015 року, протокол № 6. – 32 с. веб-сайт. URL : https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4812/1/Ovcharuk_S.Fiz_pidg_Voleybol_Sam.pdf

33. *Холодов Ж. К.* Теорія і методика фізичного виховання Олімпійська література. Київ: 2012 с. 67068.

34. Харченко Роман, Гриб Тетяна, Самохвалова Ірина, Динаміка зміни показників спеціальної витривалості студентів-волейболістів аграрного університету, Сумський національний аграрний університет, 2017, веб-сайт. URL : http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/5269/1/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%85%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf

35. Холодков Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта : учебник для студ. учереждений высш. образований / Ж.К. Холодков, В.С. Кузнецов. – 15-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 496 с. – (Сер. Бакалавриат).

36. Христова Т.Є. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура» /Т.Є. Христова. – Мелітополь: ФОП Силаєва О.В., 2017. – 48 с.

37. *Циганков М. Я.* Застосування колового тренування на уроках фізичної культури. Київ: Здоров'я. 1999 с. 97-98.

38. Швець О.П. Методика системного підходу до розвитку фізичної підготовленості молодших школярів на основі оптимізації рухової активності.:(метод. посібник) /О.П.Швець – Вінниця:ВДПУ, 2011

39. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Т. : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272 с. ; Ч. 2. – 248 с.
40. Beigul, I. O., Shishkina, O. M. (2017). Dynamics of indicators of physical development and psycho-emotional state of female volleyball students. Young Scientist. 3.1(43.1). 37–40.