МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **БАСКЕТБОЛ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

|  |
| --- |
| Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0178-ф |
| спеціальності 017 фізична культура і спорт. |
| освітньої програми фізичне виховання . |
| О.Д. Павленко |
| Керівник: професор, д.фіз.вих. Тищенко В. О. |
| Рецензент: професор, д.пед. наук |
| Маковецька Н.В. |

Запоріжжя

2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

# Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

# Спеціальність 017 Фізична культура і спорт .

(код та назва)

Освітня програма фізичне виховання .

(код та назва)

# 

# ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.П. Конох

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_року

З А В Д А Н Н Я

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ**

**Павленко Ользі Дмитрівні**

1. Тема роботи (проекту) **«**Баскетбол як засіб розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку»

керівник роботи (проекту) Тищенко Валерія Олексіївна, д.фіз.вих., професор, затверджена наказом ЗНУ від 25 червня 2021 року № 942-c.

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 20 жовтня 2021 року.

3. Вихідні дані до роботи (проекту)

Встановлено інформацію, що за підсумками реалізації педагогічного експерименту на внутрішньо-груповому рівні представники обох груп покращили свої значення. Проведене дослідження засвідчило статистично вірогідні зміни за всіма тестами рівня розвитку фізичних якостей експериментальної групи, хлопці якої відвідували секцію з баскетболу. Таким чином, констатовано доречність застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей хлопців середнього шкільного віку, що позитивно вплинуло на їх фізичну підготовленість.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вивчити та проаналізувати науково-методичну літературу за темою дослідження.

2. Проаналізувати діяльність Марганецької гімназії № 5 Марганецької міської ради Дніпропетровської області щодо розвитку рухових здібностей школярів 12-13 років.

3. Виявити динаміку розвитку рухових здібностей після проведення дослідно-пошукової роботи.5. Перелік графічного матеріалу 7 таблиць, 7 рисунків.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| Вступ | Тищенко В.О., професор, д.фіз.вих. |  |  |
| Літературний огляд | Тищенко В.О., професор, д.фіз.вих. |  |  |
| Визначення завдань  та методів дослідження | Тищенко В.О., професор, д.фіз.вих. |  |  |
| Проведення власних досліджень | Тищенко В.О., професор, д.фіз.вих. |  |  |
| Результати  та висновки роботи | Тищенко В.О., професор, д.фіз.вих. |  |  |

7. Дата видачі завдання 15 вересня 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломного  проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту  (роботи) | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | вересень 2020 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | вересень 2020 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | вересень 2020 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | жовтень 2020 –  травень 2021 | виконано |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | червень 2021 – серпень 2021 | виконано |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | вересень 2021 – жовтень 2021 | виконано |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | Згідно графіку | виконано |
| 8 | Захист дипломної робот на екзаменаційній комісії | Згідно графіку | виконано |

Студентка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Павленко О.Д.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_професор, д.фіз.вих. Тищенко В.О.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено \_\_\_\_\_\_\_ доцент, к.п.н. Омельяненко Г.А.

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат............................................................................................................  Abstract ………………………………………………………………………  Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів………………………………………………………….................... | 5  6  7 |
| Вступ….…………………………………………………………..….....….... | 9 |
| 1. Огляд літератури………......................……………….…............................. | 12 |
| 1.1 Баскетбол як особливо рухлива гра……...…………………………  1.2 Баскетбол як ефективний засіб розвитку фізичних якостей……… | 12  17 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження..............………….…...... | 32 |
| 2.1 Завдання дослідження............…………….………….……..……….. | 32 |
| 2.2 Методи дослідження ........……………….……….……..…………... | 25 |
| 2.3 Організація дослідження ..........…………….……….………..…...... | 37 |
| 3 Результати дослідження..........................................……………...…….... | 40 |
| Висновки…………………………………………….……………...…........ | 56 |
| Перелік посилань..........…………………………….….…………..……..... | 57 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 61 сторінка, 7 таблиць, 7 рисунків, 50 літературних джерела, додатки.

Мета дослідження: вивчити вплив застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

Об'єкт дослідження: рухові здібності дітей середнього шкільного віку.

Предмет дослідження: баскетбол як засіб розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

Суб’єкт дослідження – хлопці 12-13 років.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел, анкетування, педагогічні дослідження, педагогічний експеримент, тестування показників фізичної підготовленості, методи математичної статистики.

У процесі дослідження встановлено інформацію, згідно з якою за підсумками реалізації педагогічного експерименту на внутрішньо-груповому рівні представники обох груп покращили свої значення. Проведене дослідження засвідчило статистично вірогідні зміни за всіма тестами рівня розвитку фізичних якостей експериментальної групи, хлопці якої відвідували секцію з баскетболу. Все вищеозначене констатувало доречність застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей хлопців середнього шкільного віку, що позитивно вплинуло на їх фізичну підготовленість.

БАСКЕТБОЛ, ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА

ABSTRACT

Thesis - 61 pages, 7 tables, 7 figures, 50 references, supplements.

The purpose of the research is to study the impact of the use of basketball as a mean of developing motor skills of middle school children.

The object of research is motor abilities of middle school children.

The subject of research is basketball as a mean of developing motor skills of middle school children.

The subject of the research – boys 12-13 years.

Research methods – analysis and generalization of literature sources, questionnaires, pedagogical research, pedagogical experiment, testing of physical fitness, methods of mathematical statistics.

In the course of the research, the information was established, according to which the representatives of both groups improved their values as a result of the implementation of the pedagogical experiment at the intra-group level. The research showed statistically significant changes in all tests of the level of development of physical qualities of the experimental group, the boys of which attended the basketball section. All of the above stated the appropriateness of the use of basketball as a mean of developing the motor skills of middle school boys, which had a positive effect on their physical fitness.

BASKETBALL, SECONDARY SCHOOL, PHYSICAL TRAINING

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,

СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЕК | – | експериментальна група |
| КГ | – | контрольна група |
| МОН | – | Міністерство освіти і науки України |
| МОЗ | – | Міністерство охорони здоров’я |
| ФВ | – | фізичне виховання |
| ФК | – | фізична культура |
| ЗОШ | – | загальноосвітня школа |
|  |  |  |
|  |  |  |

ВСТУП

Проблемою розвитку фізичних якостей школярів під час уроків фізичної культури займалися багато дослідників. Одним із основних шляхів всебічного розвитку рухових якостей в умовах школи є застосування спеціальних вправ та рухливих ігор. Гра моделює багато видів спортивної діяльності, включає основні природні рухи.

Однією з головних причин, яка викликає бажання грати, є почуття радості, що виникає в результаті різних та багатосторонніх емоційних моментів, що супроводжують процес гри. Під час гри ми уникаємо шлях багаторазових повторень вправи, що нерідко викликає своєрідний психологічний «застій», втрату інтересу, у зв'язку з природною реакцією організму на одноманітність навчальних занять. Але як тільки вчитель змінить форму навчального заняття, починає змагання на швидкість, спритність і точність, починає проводити гру або естафету, тобто включає «емоційний важіль», як школяри одразу забувають про втому, продовжують заняття з бажанням та інтересом. Таким чином, виявляється невідповідність між теоретичними вимогами до вдосконалення якості навчального процесу в школі та ступенем обґрунтованості засобів і методів розвитку фізичних якостей, що застосовуються.

На підставі аналізу актуальності та виявленого протиріччя сформульовано проблему дослідження, яка полягає у пошуку, виявленні та обґрунтуванні найбільш ефективних методів навчання учнів середнього шкільного віку.

Мета дослідження: вивчити вплив застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

Об'єкт дослідження: рухові здібності дітей середнього шкільного віку.

Предмет дослідження: баскетбол як засіб розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

Суб’єкт дослідження – хлопці 12-13 років Марганецької гімназії № 5 Марганецької міської ради Дніпропетровської області.

Наукова новизна полягає в тому, що експериментально підтверджено позитивний вплив використання засобів баскетболу на рівень розвитку рухових здібностей хлопців середнього шкільного віку.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Баскетбол як особливо рухлива гра

Баскетбол складається з природних рухів (ходьба, біг, стрибки) та специфічних рухових дій без м'яча (зупинки, повороти, пересування приставними кроками, фінти і т. д.), а також з м'ячем (лов, передача, ведення, кидки), що , у свою чергу, вимагає застосування швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей, гнучкості та витривалості. При занятті баскетболом розвивається окомір, розширюється поле зору, різноманітність рухів сприяє зміцненню нервової системи, рухового апарату, покращенню обміну речовин та діяльності всіх систем організму. Гра в баскетбол позитивно позначається на розвитку координаційних та швидкісних здібностей, що має важливе значення як у професійній діяльності гравців, так і в повсякденному житті учнів.

У сучасних умовах значно збільшився обсяг діяльності, що здійснюється в імовірнісних і несподівано виникаючих ситуаціях, що вимагає прояву винахідливості, швидкості реакції, здатності до концентрації та переключення уваги, просторової, тимчасової, динамічної точності руху та їх біохімічної раціональності. Всі ці якості або здібності в теорії фізичного виховання пов'язують з поняттями швидкість і спритність – здатність людини швидко, оперативно, доцільно, тобто раціонально, освоювати нові рухові дії, успішно вирішувати рухові завдання в умовах, що змінюються. Заняття баскетболом також допомагають формувати наполегливість, сміливість, рішучість, чесність, впевненість у собі, почуття колективізму. Такий всебічний і комплексний вплив на тих, хто займається, дає право вважати баскетбол не тільки захоплюючим видом спорту, а й одним із найдієвіших засобів фізичного та морального виховання [13].

Від рухових здібностей залежать точність і своєчасне виконання технічних прийомів, що дає можливість гравцеві оперативно орієнтуватися у постійно мінливих ігрових ситуаціях та переходити від одних захисту до нападу.

Крім цього слід зазначити, що особливу увагу розвитку координаційних здібностей слід приділяти спортсменам шкільного віку, оскільки саме на цей період припадають сенситивні періоди розвитку багатьох фізичних якостей [32].

Підтвердженням цього є роботи Н. Бернштейна, який відмічає, що у шкільному віці відбувається "закладання фундаменту" для розвитку рухових здібностей, а також надбання знань, умінь і навичок при виконанні вправ на координацію. Автор та інші дослідники відзначають цей період як "золотий вік", маючи на увазі темп розвитку рухових здібностей [7].

До того ж деякі спеціалісти відмічають, що втрачені можливості для розвитку рухових здібностей у юному віці дуже важко реалізувати у майбутньому, що у подальшому може негативно відобразитися на успішності професійної діяльності спортсменів [1].

Кожна людина знає, що баскетбол – це гра атлетичних, спритних, витривалих, швидких та завзятих. У цій спортивній грі є командне єдиноборство, в якому цінується індивідуальний стиль і кооперація у вирішенні тактичних завдань команди. Постійна зміна характеру ігрових процесів, висока емоційність виховує здорових, фізично сильних людей стійких до стресу [43].

Баскетбол як особливо рухлива гра з максимальним рівнем фізичного навантаження вирішує завдання щодо зміцнення здоров'я школярів, розвитку спритності та координації, швидкості реакції, а також загартовування їх характеру, виховання духу колективізму та суперництва, відповідальності.

Розвиток рухових здібностей чи навичок – це тривалий, складний і копіткий процес, що дозволяє довести виконання деяких простих актів до автоматизму. За допомогою гри в баскетбол школярі розвивають такі навички як ведення м'яча, точна передача м'яча товаришу по команді, обхід суперника, попадання у кільце. Однак, щоб ці навички були гранично точними та ефективними під час гри, школярам необхідно мати хоча б базовий рівень фізичної підготовки.

Окрім того, баскетбол розвиває у школярів цілий комплекс корисних рухових здібностей, таких як швидка передача м'яча, обхід суперника, потрапляння м'ячем до кошика тощо. здоров'я [2].

Розвиток основних рухових якостей у учнів будується на використанні досліджуваних ними вправ. Особливу увагу слід звертати на спритність, швидкість, витривалість до помірні навантаження, оскільки від рівня їх розвитку багато в чому залежить фізична працездатність дитини, результати таких природних рухів, таких як: біг, стрибки, метання.

Неприпустимо вивчати техніку рухів без розвитку рухових якостей. Баскетбол може бути оцінений лише за виконання рухових дій, контрольних вправ, тестів. Рівень володіння технікою виконання тих чи інших вправ певною мірою сприяє виявленню тієї чи іншої рухової якості. Тому розвиток рухових якостей тісно пов'язаний з формуванням рухових навичок, закріпленням і вдосконаленням рухових умінь.

Найважливішою стороною навчання руховим діям є приведення в доцільну відповідність м'язових зусиль усунення зайвої напруженості, вміння в правильній послідовності чергувати фази напруги і розслаблення, виділяти активні моменти в додатку основних зусиль.

Велике значення для успішного розвитку фізичних якостей мають вік та стать школярів, які займаються фізкультурою та спортом. Головним змістом занять баскетболом повинні бути рухи, що вимагають прояви аеробної витривалості – ходьба, біг. Крім того, необхідно використовувати вправи для розвитку фізичних якостей.

Рівень розвитку фізичних якостей учнів у період, коли відбуваються їх вікові зміни, природно зростає за рахунок зміни форм та функцій організму. У процесі розвитку рухового апарату змінюється рухові якості м'язів: швидкість, сила, спритність, витривалість. Їх розвиток йде не поступово. Насамперед, розвиваються швидкість і спритність рухів. Швидкість визначається трьома показниками: швидкістю одиночного руху, часом рухової реакції та частотою рухів [17].

Швидкість одиночного руху до 12-14 років сягає рівня дорослого. До цього часу досягає дорослого рівня та час простої рухової реакції, яка обумовлена швидкістю фізіологічних процесів у нервово-м'язовому апараті. Максимальна довільна частота рухів збільшується з 7 до 13 років, причому у хлопчиків 7-10 років вона вища ніж у дівчаток, з 11-12 років частота рухів у дівчаток перевищує цей показник у хлопчиків.

До 12 років завершується в основному розвиток спритності, яка пов'язана зі здатністю дітей здійснювати точні, координовані та швидкі рухи. Отже, спритність пов'язана зі здатністю дітей та підлітків виробляти просторово точні рухи, також спритність залежить від часу та швидкості вирішення складних рухових завдань. Здатність відтворювати амплітуду рухів до 40 - 50 ° максимально збільшується до 12 років і після 13 років практично не змінюється.

Найбільший приріст сили спостерігається у середньому шкільному віці, особливо інтенсивно сила збільшується з 10-12 до 13-15 років. У дівчаток приріст сили спостерігається дещо раніше, з 10-12 років, у хлопчиків з 13-14. Тим не менш, хлопчики, за цим показником у всіх вікових групах перевершують дівчаток, але особливо чітка відмінність проявляється у 13-14 років.

Розвиток гнучкості спрямовано на підтримку рухливості в усіх суглобах, оскільки до 13 років спостерігається скорочення рухливості в суглобах, ущільнення м'язової тканини і тонічне опір м'язів розтягуванню, збільшення маси сухожиль. Застосовуються активні пасивні та статистичні вправи. Особливості розвитку нервово-м'язового апарату, його висока лабільність сприяє розвитку швидкості рухів.

У підлітків швидкість м'язових скорочень досягає максимуму, тому доцільно розвивати у них динамічну силу та швидкість. Значне місце займають швидкісно-силові вправи: стрибки, метання, стрибання та випрямлення у швидкому темпі, змінні прискорення у бігових видах спорту. Швидкісні вправи поєднуються з вправами для розслаблення м'язів [8].

Розвиток рухових здібностей сприяє вирішенню соціально зумовлених завдань: всебічного та гармонійного розвитку особистості, досягненню високої стійкості організму до соціально-екологічних умов, підвищенню адаптивних властивостей організму. Включаючись у комплекс педагогічних впливів, вкладених у вдосконалення фізичної природи підростаючого покоління, виховання фізичних якостей сприяє розвитку фізичної та розумової працездатності, повнішої реалізації творчих сил людини на користь суспільства. Спрямованість та зміст виховання фізичних якостей регламентується соціальними принципами фізичного виховання. У ході історичного розвитку суспільства вироблено принципи, що розкривають основи практичної діяльності з всебічного та гармонійного фізичного розвитку дітей (вибору коштів, методів та форм організації педагогічних впливів).

У процесі навчання у учнів формуються рухові вміння та навички та одночасно відбувається розвиток фізичних (рухових) якостей. Ці явища взаємопов'язані, але кожному притаманні певні засоби та методи. Окрім того, існують засоби та методи інтегрального впливу, що сприяють цілісному прояву навичок, якостей, знань.

Формування системи рухових навичок та підвищення рівня розвитку фізичних здібностей є одними з провідних завдань фізичного виховання та спорту. Це однаково стосується баскетболу. Знання закономірностей даного процесу забезпечує раціональний зміст та побудову етапів навчання прийомам гри та тактичним діям, розвитку якостей, допомагає правильно відібрати засоби та методи, побудови заняття.

Рухові вміння, навички та супервміння – це функціональні засоби в організмі людини, які виникають у процесі та в результаті освоєння рухових здібностей під час навчання. Тому основні положення навчання технічним прийомам, тактичним діям та розвитку фізичних якостей спираються на фізіологічні та психологічні закономірності формування навичок. [34, с. 37]

Алгоритм розвитку рухової дії (технічного прийому) у процесі навчання:

а – незнання, невміння;

б – знання про прийом гри, що вивчається, рухова задача;

в – уявлення про досліджуваний прийом (його «образ»);

г – рухове вміння;

д – руховий навик;

е – супервміння (система навичок вищого порядку).

Це просування від незнання та невміння до досконалого та усвідомленого оволодіння комплексом навичок на основі теоретично-практичних концепцій навчання. Цей алгоритм створює сприятливі умови для ефективної побудови та здійснення процесу навчання у баскетболі: визначення завдань, вибору засобів, методів тощо. Зрештою, створюються необмежені можливості вдосконалення техніко-тактичної майстерності в цьому виді спорту [41, с. 17].

Рухові вміння. Практичне («рухове») оволодіння прийомом гри починається з оволодіння основою техніки, формування рухового вміння, що спирається на отримання знання про прийом гри, досвід і сформоване уявлення, модель, «образ прийому».

Рухове вміння – це здатність виконати прийом гри, вирішити рухову задачу за умови концентрованої уваги того, хто навчається на кожному русі, в прийомі школярів. Для прийому гри на рівні рухового вміння характерні ознаки:

– управління рухами, що становлять цілісний прийом, не автоматизовано, створення контролю кожного руху, робота відбувається неекономно при значній мірі втоми;

– спосіб розв'язання рухового завдання нестабільний, відбувається пошук найкращого рішення.

У процесі подальшого освоєння прийому, зі збільшенням кількості повторень за відносно постійних умов навчання, формується рухові навички– здатність виконати прийом гри, що дозволяє акцентувати увагу на умовах та результатах дії, а не на окремих рухах, що входять до нього. На цьому рівні для прийому характерні ознаки:

Виконання рухів відбувається без зосередження уваги них учня, тобто. автоматизовано при провідній ролі свідомості: автоматизується процес виконання рухів, що становлять структуру прийому (послідовність, координаційні відносини нервово-м'язових процесів, взаємозв'язок рухових та вегетативних компонентів, немає суперечності «свідомість-автоматизація»).

Рухи учня спрямовані в основному на вузлові компоненти прийому, на облік змін в обстановці та творче рішення рухового завдання, корекцію виконання, у спортивних іграх зміна початкового рішення: замість кидка в баскетболі, удару по воротах у футболі – передача партнеру, що знаходиться в кращій позиції.

Виражена системність у рухах, об'єднаних у цілісний прийом із усуненням зайвих рухів, економна витрата сил.

Підвищена роль рухового аналізатора, м'язове почуття набуває провідного значення в контролі за рухами, зоровий аналізатор перемикається на контроль обстановки та результати діяльності (ведення м'яча без зорового контролю в баскетболі).

Висока стійкість до факторів, що заважають: прийом гри впевнено виконується в новій обстановці («чуже поле», шум глядачів на трибунах тощо).

Досконале володіння руховими навичками призводить до виникнення комплексного відчуття як результат показників всіх аналізаторів: відчуття м'яча у гравця, відчуття ракетки у тенісиста [37].

Отже, баскетбол серед школярів і молоді є улюбленою грою, популярність якої з часом все більше зростає. Баскетбол створює передумови для формування у зростаючого покоління соціально вартісного і професійно важливого комплексу психічних якостей і властивостей особистості. Гра в баскетбол вимагає постійної максимальної рухової і психічної активності.

Гру характеризує динамічність, постійна зміна гострих ситуацій, готовність до рішучих дій і певному ризику в екстремальних ситуаціях, необхідність вирішувати складні і багатоходові умовні завдання як тактичного, так і стратегічного характеру, враховуючи чисельні і взаємообумовлені варіанти вирішення, взаємодопомоги, можливість довести свою перевагу над суперником не тільки за допомогою фізичних зусиль, але і  на основі витримки, швидкості реакцій, точності і швидкості прийняття рішення.

Пояснення при виконанні рухів повинно бути лаконічним та зрозумілим дітям. Під час показу рухів, який супроводжується словесною інструкцією, діти привчаються усвідомлювати свої дії. Дитина оволодіває руховою дією значно швидше і з меншою кількістю повторень, чим та, яка не зрозуміла зміст її виконання [21].

1.2 Баскетбол як ефективний засіб розвитку фізичних якостей

Рухові здібності поділяються на такі види: спеціальні, специфічні та загальні. Спеціальні рухові здібності відносяться до однорідних груп цілісних рухових дій: бігу, акробатичних і гімнастичних вправ, метальних рухових дій, спортивних ігор. Волков В.М. так розрізняє спеціальну витривалість до бігу на короткі, середні та довгі дистанції, говорять про витривалість баскетболіста, штангіста тощо. Координаційні, силові та швидкісні здібності формуються також неоднаково залежно від того, у яких рухових діях вони виявляються. Про специфічні прояви фізичних здібностей можна говорити як про компоненти, що становлять їхню внутрішню структуру. Спроби описати структуру кожної окремої рухової здатності поки що не є завершеними. Проте встановлено, що структура кожної з основних рухових здібностей (швидкісних, координаційних, силових, витривалості, гнучкості) не є гомогенною (однорідною). Навпаки, структура кожної та названих здібностей гетерогенна (різнорідна) [11].

До найбільш значних факторів, зумовлюючих успіх змагальної діяльності баскетболіста належить розвиток рухових здібностей, завдяки яким, проходить аналіз рухів, збільшується руховий досвід, а також відбувається орієнтування спортсмена у просторі та часі [28]. Шкільний вік є найбільш відповідальним періодом у формуванні основного потенціалу моторики людини, тому питання про розвиток координації рухів у спортсменів шкільного віку представляє практичний інтерес в області спортивного тренування [16].

Одним з найбільш доступних засобів розвитку координаційних рухів є ігри, а зокрема, баскетбол. Ігрова діяльність в баскетболі характеризується складною руховою координацією. Засвоєння та вдосконалення техніки гри в баскетбол багато в чому залежить від здібностей спортсменів точно та координовано виконувати рухові дії [34]. Виховання спритності та координації у баскетболі складається з тренування здібностей освоювати координаційно важкі дії відповідно із вимогами раптово школярів обставин на майданчику [26].

Баскетбол є ефективним засобом розвитку фізичних якостей, а також сприяє прояву інтелектуальних здібностей і психічних можливостей [5]. Баскетбол відносять до виду складно- координаційних спортивних ігор з великою кількістю переміщень, фізичними контактами і протиборством із суперником, постійною зміною ігрових дій, здійснюваних в імовірнісних і несподівано виникаючих ситуаціях**.**

Сучасний баскетбол – це атлетична гра, яка характеризується інтенсифікацією змагальної діяльності, що проявляється в збільшенні щільності ігрових дій, зменшенні часу виконання як технічних прийомів у цілому, так і їх окремих фаз, у швидкості і стрімкості тактичних взаємодій, збільшенні числа індивідуальних ігрових дій. Тому вимоги, що висуваються до рухової діяльності баскетболістів, найбільш високі. Для того щоб досягти високої техніко-рухової майстерності, спортсмену перш за все необхідно мати високий рівень розвитку фізичних якостей. Різноманіття змісту ігрової діяльності вимагає комплексного розвитку основних фізичних якостей і функціонального вдосконалення діяльності всіх систем організму, що досягається в процесі різнобічної фізичної підготовки. Поряд з розвитком основних фізичних якостей також виховуються і спеціальні якості, специфічні для баскетболу [4, с. 50].

Баскетбол, саме той вид спорту, який розвиває у людини безліч різних рухових здібностей. В процесі гри в баскетбол, розвиваються рухові (фізичні) здібності: швидкісні; швидкісно-силові (ривки, стрибки з м’ячем і без м’яча, кидки і передачі); витривалість (тривале виконання вправ з м’ячем і без м’яча з різною, часто з високою швидкістю).

Система фізичних вправ, заснованих на баскетболі, також робить багатобічний вплив на розвиток психічних процесів в організмі курсанта (студента). Баскетбол покращує сприйняття, увагу, пам’ять, розвиває уяву і мислення, що є основою для якісного сприйняття і дотримання правил, і умов як самих вправ, так і гри, узгодження дій як індивідуального гравця, так і всіх команди в цілому. Основу баскетболу складають прості природні рухи – стрибки, біг, передачі і кидки. Такі прийоми є легкими для сприйняття. Під час гри кожен гравець прагне перевершити свого суперника швидкістю своїх дій, які спрямовані на досягнення перемоги. Гра привчає гравців максимально мобілізувати свої сили і можливості, долати труднощі, що виникають під час гри, діяти з максимальною напругою фізичних і моральних сил. Всі ці фактори сприяють вихованню у молодих людей рішучості, наполегливості і цілеспрямованості [12, с. 23].

Баскетбол – це ациклічна командна гра, у якій виконання технічних елементів пов’язане з швидкісно-силовими та точнісно-координаційними характеристиками. При обмеженому майданчику та лімітованому правилами часі володіння м’ячем, виконання всіх технічних і тактичних елементів гри вимагає точності і цілеспрямованості рухових дій [35].

З огляду на це, координаційні здібності, серед інших фізичних якостей баскетболістів, займають особливе місце. Високий рівень розвитку рухових здібностей є вирішальною передумовою для якісного засвоєння та удосконалення техніки гри. Координований спортсмен швидко пристосовується до умов спортивної боротьби, що постійно змінюються та застосовує найбільш ефективні засоби для її ведення [27].

Сучасний баскетболіст – це дуже рухливий спортсмен, відмінно координований, швидко мислячий на майданчику. Фахівці відзначають [3; 23], що сучасна концепція фізичної підготовки спортсмена є трудомістким, багатофакторним явищем, що включає цілі, завдання, засоби, методи, організаційні форми, матеріально-технічні умови та ін., що забезпечують досягнення високих спортивних показників, а також організаційно-педагогічний процес підготовки спортсмена до змагань. Все це базується на високому рівні фізичної підготовки.

В ході гри постійно чергуються рухи і дії, які постійно змінюються за інтенсивністю та тривалістю і в кінцевому результаті вони надають комплексний вплив на організм людини. Баскетбол сприяє розвитку багатьох фізичних якостей, формування рухових навичок, а також зміцнює внутрішні органи. Спеціально підібрані ігрові вправи, що виконуються індивідуально, в двійках, трійках, командах, рухливі ігри та завдання з м’ячем створюють необмежені можливості для розвитку, перш за все координаційних здібностей (орієнтування в просторі, швидкість реакції і перестроювання рухових дій, точність диференціювання і оцінювання просторових, силових і часових параметрів рухів, здатність до узгодження окремих рухів в цілісні комбінації). Особливістю спортивної гри баскетбол є миттєва зміна ситуацій, орієнтування в складній рухової діяльності, виконання різноманітної діяльності, виконання різноманітних рухових дій з м’ячем і без м’яча [24, с. 149-150].

Фізична підготовка – процес, зосереджений на розвитку фізичних якостей і можливостей органів і систем організму спортсмена, високий рівень розвитку яких гарантує найбільш сприятливі обставини для ефективного засвоєння навичок гри та ефективної змагальної діяльності. Фізична підготовка баскетболіста орієнтована на вирішення таких завдань:

1) збільшення рівня формування і розширення функціональних можливостей організму (функціональна підготовка);

2) розвиток фізичних здібностей (сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості), а крім того, формування пов’язаних з ними комплексів фізичних здібностей, які забезпечують ефективність ігрової діяльності (стрибучість, швидкісні здібності, потужність метальних рухів, ігрова сприт­ність і витривалість, атлетична підготовка).

Характерною особливістю фізичної підготовки в сучасному баскетболі є підвищення вимог до стартової та дистанційної швидкості, а також до загального підвищення швидкості виконання технічних прийомів. Розвиток рухових якостей баскетболіста зумовлюється багатьма чинниками: генотипними особливостями спортсмена, його фенотипом, адекватністю методики, соціальними особливостями життєдіяльності тощо. Відомо, що від генотипу людини багато в чому залежить успіх у будь-якій діяльності, оскільки ряд морфо-функціональних структур організму мало піддається соціальним педагогічним впливам. В баскетболі це, передусім, морфологічні параметри організму: зріст, довжина кінцівок. Слід зазначити, що недостатній або надмірний розвиток рухових якостей призводить до своєрідного дисбалансу в тренуванні. Саме тому для баскетболу є непридатними багато методик розвитку рухових якостей, які застосовуються в інших видах спорту, або системах вдосконалення людини (культуризмі, атлетичній гімнастиці тощо). Методика розвитку рухових якостей в індивідуальному тренуванні баскетболіста складається з визначення природних здібностей спортсмена і його психофізичного стану в певний період підготовки [14, с.9].

Рухові здібності в баскетболі розвиваються завдяки загальній фізичній підготовці (ЗФП) в процесі якої здійснюється поліпшення моторних якостей, спрямованих на всебічний і гармонійний фізичний розвиток людини, створює передумови для найбільш ефективного прояву спеціальних фізичних якостей в цьому виді спорту. У баскетболі це відіграє провідну роль у формуванні рухових здібностей і перебуває в прямій залежності від особливостей техніки, тактики гри, показників змагального навантаження і психічної напруженості [4, с. 50-51].

Невисокий рівень фізичної підготовки баскетболіста лімітує його здатності для оволодіння техніко-тактичним арсеналом і вдосконалення його. Рухові здібності залежать від особливостей гри, визначають реальні можливості дій баскетболіста в змаганнях. Необхідно також відзначити, що досить високий рівень фізичної підготовки гравця є важливим фактором психологічного плану, а саме: надає впевненості у боротьбі, сприяє виявленню більш високих вольових якостей в екстремальних умовах. Вся підготовка баскетболіста базується на підготовці опорно-рухового апарату до високоінтенсивних перспективних навантажень; формуванні активної м’язової маси тіла за рахунок жирової; зміцненні суглобів для різних потужних «кидкових» рухів.

Баскетбол – популярна спортивна гра, яка насам­перед приваблює своєю яскравою видовищністю, наявністю великої кількості техніко-тактичних прийомів. Маючи високу динамічність, емоційність і водночас індивідуалізм і колективізм, баскетбол є одним з найефективніших чинників всебічного фізичного розвитку людини. Баскетбол розвиває всі важливі фізичні якості: швидкісні, швидкісно-силові, координаційні здібності, гнучкість, витривалість. У роботу залучаються практично всі функціональні системи організму й основні механізми енергозабезпечення.

Баскетбол як спортивну гру відрізняє значна емоційна та інтелектуальна насиченість. У процесі тренування баскетболістам доводиться опановувати великий арсенал рухових прийомів: передача, подача, нападаючий удар, блок. Складність ігрових дій полягає в тому, що весь цей арсенал доводиться застосовувати в різних поєднаннях і умовах, які вимагають від гравця виняткової точності й диференціювання руху, швидкого перемикання з одних форм руху на інші, які відрізняються за ритмом, швидкістю і характером. Раптовість, блискавична швидкість дій у баскетболі викликають необхідність розвивати у гравців швидкість реакції, швидкість рухів, пов’язаних з високою швидкістю польоту м’яча. Але в баскетболі не можна довіряти тільки швидкості реакції. Удосконалюючи цю якість, необхідно виробляти вміння передбачати можливі ігрові моменти, що пов’язані з необхідністю прогнозування ситуацій.

Сучасний баскетбол – це висока швидкість польоту м’яча, швидкість переміщення гравців, швидка і раптова зміна ігрової ситуації, в результаті якої гравець сприймає велику кількість об’єктів і їх елементи. Тому великі вимоги висуваються до гравців в умінні розподіляти і перемикати увагу, спостережливості і швидкості орієнтування. Швидкий темп гри та її тривалість, напруженість боротьби, готовність до виконання відповідних дій за дефіциту часу, результативний характер кожного прийому і велика відповідальність за будь-яку дію, а також присутність бурхливо реагуючих глядачів визначають насиченість гри сильними і різноманітними емоціями. Заняття баскетболом формують у людини такі якості особистості, як врівноваженість, силу волі, вміння знаходити способи вирішення поставлених завдань, емоційну стабільність, віру в себе, комунікабельність. Практично це набір провідних рис особистості, необхідних людині для того, щоб бути успішним у житті, відчувати його повноцінність [4, с. 52].

Баскетболіст повинен володіти високою мірою руховими здібностями і можливостями, що включають такі компоненти у разі прояву спритності:

– координовані дії у безопорному положенні;

– уміння діяти з м'ячем у швидкозміних ігрових ситуаціях;

– володіння почуттям рівноваги (вестибулярною чутливістю);

– уміння орієнтуватися.

Для баскетболістів найчастіше пропонуються вправи з використанням гімнастичної лави, скакалок, м'ячів, рухливі ігри:

– перестрибування через гімнастичну лаву з підкиданням, передачею та ловом м'яча з веденням поперемінно правою і лівою рукою;

– підкидання м'яча з додатковими рухами: підкинути м'яч вгору, сісти на підлогу, встати і зловити його з поворотом на 180º–360º, або з вихідного положення лежачи або сидячи підкинути м'яч угору і зловити його в безопорному положенні (у стрибку);

– пробігання під підкинутим вгору м'ячем і ловля його з поворотом до м'яча;

– ловля або ухилення від м'яча під час пересування;

– стрибки через скакалку, гімнастичну лаву з ловом і передачею одного або двох м'ячів партнеру;

– одночасне ведення 2 х м'ячів;

– жонглювання двома, трьома м'ячами; одночасна передача двох-трьох м'ячів з відскоком від стіни;

– ловля і передача двох м'ячів: одного руками, другого ногами [8, с. 33].

Розвиток рухових якостей баскетболістів – процес тривалий і складний, тому що гра в баскетбол вимагає ґрунтовної фізичної підготовленості. Проте при організації фізичної підготовки необхідно мати на увазі необхідність виділення її з комплексного процесу підготовки баскетболіста, передусім пов'язаного з оволодінням спеціальними руховими навиками. Адже сила, витривалість, швидкість виявляються тільки при виконанні рухових дій. Фізичні якості складають серцевину будь-якого рухового акту, і ефективність рухових вмінь та навичок залежить не тільки від правильності їх виконання, а і від прояву фізичних якостей. Більше того, ефективність виконання ігрового прийому прямо залежить від здатності баскетболіста виявляти швидкість, силу, спритність та інші властивості, які потрібні у даний момент і дозволяють досягти поставленої мети. Тому фізична підготовка безпосередньо пов'язана з оволодінням технікою і тактикою і покликана забезпечити їх оптимальну реалізацію в умовах змагальної діяльності [13, с.7-8].

Специфіка фізичної підготовки баскетболіста полягає в тому, що спочатку необхідно створити базу, підмурівок для нарощування сили, а потім постійно її накопичувати. Для цього спочатку працюють над розвитком основних фізичних якостей людини.

Фізичними якостями прийнято називати природжені (генетично успадковані) морфофункціональні якості, завдяки яким можлива фізична (матеріально виражена) активність людини, одержуючий свій повний вияв в доцільної рухової діяльності [35, с. 74]. Оскільки фізичні якості є природженими, тобто дані людині у вигляді природних задатків, то їх необхідно розвивати, вдосконалити.

Розвиток фізичних якостей – це природний хід змін фізичної якості. Виховання фізичних якостей – це виховання, що передбачає спрямований вплив на зростання показників фізичної якості. Однією з головних задач, що вирішуються в процесі фізичного виховання, є забезпечення оптимального розвитку фізичних якостей, властивих людині. До основних фізичних якостей відносять м’язову силу, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність. Виховання фізичних якостей в молодшому шкільному віці забезпечується підбором фізичних вправ і методикою заняття Засобу фізичного виховання молодших школярів цього вікового розвитку зумовлюють необхідність різностороннього тренування в процесі фізичного виховання дитини з поступовим розширенням арсеналу коштів, що використовуються, направлених на розвиток різних якостей і навиків [9, с. 23].

Фізичні якості складають основу рухових (фізичних) здібностей. Під фізичними (руховими) здібностями розуміють відносно стійкі природжені і придбані функціональні особливості органів і структур організму, взаємодія яких зумовлює ефективність виконання рухової дії. Форму вияву рухових здібностей складають рухові уміння і навики. До рухових здібностей, відносяться силові, швидкісні, швидкісно-силові рухово-координаційні здібності, загальна і спеціальна витривалість.

У основі розвитку рухових здібностей лежать:

* анатомо-морфологічні особливості мозку і нервової системи (властивість нервових процесів – сила, рухливість урівноваженість, будова кори головного, мозку і так далі)
* фізіологічні особливості (серцево-судинної системи, дихальної, показники кровообіг і так далі)
* біологічні особливості (біологічні, окислення, ендокринної регуляції обміну речовин, енергетики м’язового скорочення і так далі)
* тілесні здібності (довжина тіла кінцівок, маса тіла, маса мязової і жирової тканини і так далі)
* хромосомні або генні особливості.
* психодинамічні параметри (темперамент, характер, особливості регуляції, саморегулювання психічних станів і так далі) [31].

У процесі виконання фізичних вправ має місце комплексне прояв швидкості. Найбільше значення надається швидкості виконання людиною цілісних рухових актів, а не елементарним формами прояву швидкості. Просторово-часові показники спритності інтенсивно наростають в молодшому шкільному віці, і до 13-14 років спритність підлітків практично наближається до рівня дорослого.

Розвиток сили відбувається нерівномірно. З 13-14 років спостерігається значний приріст сили. Це періоди високої чутливості до динамічних силових вправ. Як абсолютна, так і відносна сила у юних спортсменів збільшується під впливом двох факторів: природно-вікових змін організму та підвищення спортивної кваліфікації. У представників ігрових видів спорту періоди різкого збільшення сили відзначені в 13-15 років, а темпи зростання сумарних величин абсолютної сили більш значні, ніж темпи зростання сумарних величин відносної сили. Наприклад, щорічний приріст абсолютної сили з моменту початку систематичних занять баскетболом до 14 років становить 21%, в той час як приріст відносної сили всього 2,5-3%.

Пізніше інших фізичних якостей розвивається витривалість, що характеризується тим часом, протягом якого зберігається достатній рівень працездатності організму. У 13-14 років у підлітків обох статей спостерігається деяке зниження статичної витривалості згиначів і розгиначів передпліччя і розгиначів тулуба. Важливе значення має оцінка здібності випробуваного реалізувати набутий рівень розвитку фізичних якостей у певному руховому акті. Це означає, що слід аналізувати взаємозв'язок функцій між собою, а також взаємозв'язок функцій з рівнем технічної майстерності і спортивними результатами. Найбільш ефективним при розвитку рухових якостей є комплексне тренування, тобто коли в окремих заняттях використовуються вправи на швидкість, силу і витривалість із засобів ОФП. При комплексному розвитку рухових якостей найбільш ефективною є тренування, в якій переважно розвиваються швидкісні якості – швидкість і швидкісна витривалість. У цій комплексності найбільш ефективний варіант, коли 50% часу тренувального заняття відводиться на розвиток швидкості, 25% – на розвиток сили і 25% на – розвиток витривалості стосовно до підлітків 13-14 річного віку.

Працездатність в зонах великої і помірної потужностей, де енергозабезпечення залежить від своєчасної доставки кисню, також збільшується. Це пов'язано в першу чергу із зменшенням координації у діяльності вегетативних функцій при м'язовій роботі. Зміни, що відбуваються в морфофункциональному статусі організму, і, перш за все збільшення маси тіла, позначається і на процесах забезпечення організму енергією, що призводить до помітного зростання добових потреб у їжі. Вивченню вікових особливостей розвитку рухових здібностей підлітковому віці присвячено значну кількість досліджень.

Рухова функція належить до числа складних фізіологічних явищ, які забезпечують протидію організму людини умов зовнішнього середовища і становить сукупність фізичних якостей, рухових навичок та вмінь. Найбільш інтенсивне вдосконалення рухової функції відбувається в дитячому та підлітковому віці і до 13-14 років в основному завершується морфологічне і функціональне дозрівання рухового аналізатора людини [33].

На думку багатьох фахівців, структурні основи розвитку фізичних якостей пов'язані з прогресивними морфологічними та біохімічними змінами в опорно-руховому апараті, в центральній і нервової периферичної системи, у внутрішніх органах. Таким чином, рівень розвитку фізичних якостей знаходиться в прямій залежності від узгодженості соматичних і вегетативних функцій. Фізичні якості відчувають у своєму розвитку різний вплив генетичних факторів. Сильному контролю з боку генотипу піддані: швидкість рухів, м'язова сила і, особливо, витривалість [26].

Систематичні заняття баскетболом мають потужний вплив на розвиток рухових здібностей в підлітковому віці. На відміну від однолітків, рухова активність яких обмежуються заняттями на уроках фізичної культури, у юних баскетболістів розвиток фізичних якостей відбувається більш гармонійно й на значно більш високому рівні.

Проаналізувавши джерела з анатомо-фізичним та морфо-функціональним якостям можна зробити висновок, що під впливом систематичного тренування у юних баскетболістів зменшуються витрати енергії організму, пов'язані з виконанням стандартної навантаження, у них в меншій мірі зростає споживання тканинами кисню, ніж у їхніх однолітків, не займаються спортом (за такої ж навантаженні). Слід врахувати, що після максимальних напружень обмінні процеси протікають у юних спортсменів набагато менш економно і супроводжуються дуже значним посиленням кровообігу. Це пояснюється тим, що вони здатні переносити навантаження більшої інтенсивності [5].

Отже, під впливом систематичного тренування у юних баскетболістів зменшуються витрати енергії організму, пов'язані з виконанням стандартного навантаження, у них в меншій мірі зростає споживання тканинами кисню, ніж у їхніх однолітків, які не займаються спортом (за такої ж навантаження).

Закріплення досягнутих результатів і подальше підвищення рівня спортивної майстерності тісно переплітаються з масовою оздоровчою роботою і кваліфікованою підготовкою резервів з найбільш талановитих юнаків та дівчат. Розмаїтість технічних і тактичних дій гри в баскетбол і власне ігрову діяльність мають унікальні властивості для формування життєво важливих навичок і вмінь дітей середнього шкільного віку, всебічного розвитку їх фізичних і психічних якостей. Освоєні рухові дії гри в баскетбол і сполучені з ним фізичні вправи є ефективними засобами зміцнення здоров'я і рекреації і можуть використовуватися людиною протягом усього його життя в самостійних формах занять фізичної культури.

Під час гри в баскетбол (в силу її підвищеної емоційності) можливі дуже значні зрушення у функціональному стані організму юних гравців, що не відновлюються тривалий час. Тому при визначенні навантаження в баскетболі необхідно враховувати не тільки функціональний стан організму, але і ступінь емоційного впливу. Дослідження свідчать, що у юних баскетболістів, приріст показників розвитку фізичних якостей протягом 3-х років у два рази перевищує середні величини приросту, характерні для учнів, які систематично не займаються спортом.

Про особливу увагу, щодо розвитку рухових здібностей у ігрових видах спорту наголошує Ю. Желєзняк [17], оскільки, на думку автора, низький рівень координаційної підготовленості гравців лімітує їх хист в опануванні техніко-тактичним арсеналом. Взагалі, у ігрових видах спорту рухові здібності проявляються при виконанні всіх техніко-тактичних дій, які пов'язані із силою, швидкістю, витривалістю та гнучкістю гравців [18].

Баскетбол складається з природних рухів (ходьба, біг, стрибки) та специфічних рухових дій без м'яча (зупинки, повороти, пересування приставними кроками, фінти і т. д.), а також з м'ячем (лов, передача, ведення, кидки), що , у свою чергу, вимагає застосування швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей, гнучкості та витривалості. При занятті баскетболом розвивається окомір, розширюється поле зору, різноманітність рухів сприяє зміцненню нервової системи, рухового апарату, покращенню обміну речовин та діяльності всіх систем організму. Гра в баскетбол позитивно позначається на розвитку координаційних та швидкісних здібностей, що має важливе значення як у професійній діяльності гравців, так і в повсякденному житті учнів.

У сучасних умовах значно збільшився обсяг діяльності, що здійснюється в імовірнісних і несподівано виникаючих ситуаціях, що вимагає прояву винахідливості, швидкості реакції, здатності до концентрації та переключення уваги, просторової, тимчасової, динамічної точності руху та їх біохімічної раціональності. Всі ці якості або здібності в теорії фізичного виховання пов'язують з поняттями швидкість і спритність - здатність людини швидко, оперативно, доцільно, тобто раціонально, освоювати нові рухові дії, успішно вирішувати рухові завдання в умовах, що змінюються. Заняття баскетболом також допомагають формувати наполегливість, сміливість, рішучість, чесність, впевненість у собі, почуття колективізму. Такий всебічний і комплексний вплив на тих, хто займається, дає право вважати баскетбол не тільки захоплюючим видом спорту, а й одним із найдієвіших засобів фізичного та морального виховання [12].

Від рухових здібностей залежать точність і своєчасне виконання технічних прийомів, що дає можливість гравцеві оперативно орієнтуватися у постійно мінливих ігрових ситуаціях та переходити від одних захисту до нападу. Крім цього слід зазначити, що особливу увагу розвитку координаційних здібностей слід приділяти спортсменам шкільного віку, оскільки саме на цей період припадають сенситивні періоди розвитку багатьох фізичних якостей [27].

Підтвердженням цього є роботи Н. Бернштейна, який відмічає, що у шкільному віці відбувається "закладання фундаменту" для розвитку рухових здібностей, а також надбання знань, умінь і навичок при виконанні вправ на координацію. Автор та інші дослідники відзначають цей період як "золотий вік", маючи на увазі темп розвитку рухових здібностей [6].

До того ж деякі спеціалісти відмічають, що втрачені можливості для розвитку рухових здібностей у юному віці дуже важко реалізувати у майбутньому, що у подальшому може негативно відобразитися на успішності професійної діяльності спортсменів [1].

Кожна людина знає, що баскетбол – це гра атлетичних, спритних, витривалих, швидких та завзятих. У цій спортивній грі є командне єдиноборство, в якому цінується індивідуальний стиль і кооперація у вирішенні тактичних завдань команди. Постійна зміна характеру ігрових процесів, висока емоційність виховує здорових, фізично сильних людей стійких до стресу [36].

1. ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

* 1. Завдання дослідження

Мета дослідження – вивчити вплив застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

На основі аналізу науково-педагогічної літератури були визначені наступні завдання:

1. Вивчити та проаналізувати науково-методичну літературу за темою дослідження.

2. Проаналізувати діяльність Марганецької гімназії № 5 Марганецької міської ради Дніпропетровської області щодо розвитку рухових здібностей школярів 12-13 років.

3. Виявити динаміку розвитку рухових здібностей після проведення дослідно-пошукової роботи.

2.2 Методи дослідження

Вирішення поставлених завдань здійснювалось наступними методами:

1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Педагогічне тестування рівня фізичної підготовленості (біг 30 м, с; човниковий біг 4х9 м, с; тест на здатність утримувати рівновагу, с; стрибок у довжину з місця, см; згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів; нахил тулуба вперед з положення сидячи, см).
5. Методи статистичної обробки експериментальних даних.

*Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та джерельної бази інформації – інтернет* пов’язане із накопиченням значного масиву інформації з загального напряму обраної проблематики дослідження, та здійснювалися з метою вивчення стану досліджуваної проблеми, визначення актуальності питань, що вивчаються, а також обґрунтовування мети і завдань дослідження.

Були вивчені літературні джерела з проблеми дослідження, проаналізована та узагальнена інформація науково-методичної літератури з теорії та методики фізичної культури і спорту. Проаналізована науково-методична література, в якій відображені питання, що стосуються особливостей розвитку і вдосконалення, сучасних підходів до підвищення розвитку фізичних якостей засобами баскетболу.

*Метод педагогічних спостережень* застосовувався в реальних умовах навчально-виховного процесу, під час проведення уроків фізичної культури та позашкільних занять з баскетболу. Педагогічне спостереження виконане з метою уточнення змісту і методики проведення навчально-тренувальних занять хлопців 12-13 років на позашкільних заняттях із баскетболу, визначення рівня їх підготовленості. Педагогічне спостереження було тематичним за спрямованістю, основним за програмою, відкритим за поінформованістю.

*Педагогічний експеримент.*

Здійснений педагогічний експеримент є порівняльним. Отже, ми порівнювали між собою результати двох груп: експериментальної і контрольної. У зв'язку з цим, ставилися особливі вимоги до підбору досліджуваних: вони були максимально ідентичними за своїми зовнішніми характеристиками.

*Педагогічне тестування рівня фізичної підготовленості.*

Опираючись на програму фізичного виховання, нами були обрані тести для визначення розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років:

* біг на 30 м, с;
* стрибок у довжину з місця, см;
* згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів;
* човниковий біг (4x9 м), с;
* тест на здатність утримувати рівновагу, с;
* нахил уперед з положення сидячи, см.

Тестування проводилося у вигляді змагань, що значною мірою забезпечило надійність результатів.

1. Спринтерський біг (30 метрів)

Обладнання. Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, відміряна дистанція, стартовий прапорець), фінішна стрічка.

Опис проведення тестування.

За командою "На старт" учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту (низький старт не використовується) і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої секунди.

Загальні вказівки і зауваження.

У разі відсутності стартового пістолета подається команда "Руш" з одночасним сигналом прапорцем для хронометристів. У забігу можуть брати участь двоє і більше учасників, але час кожного фіксується окремо.

Бігова доріжка повинна бути прямою, в належному стані та розділена на окремі доріжки.

2. Стрибки в довжину з місця

Обладнання. Неслизька поверхня з лінією і розміткою в сантиметрах.

Опис проведення тестування.

Учасник тестування стає носками до лінії, робить змах руками назад, потім різко виносить їх уперед, відштовхуючись ногами, стрибає якомога далі. Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження.

Тестування проводиться відповідно до правил змагань для стрибків у довжину з розбігу. Місце відштовхування і приземлення повинні перебувати на одному рівні.

3. Човниковий біг (4 x 9 метрів)

Обладнання. Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, рівна бігова доріжка завдовжки 9 метрів, обмежена двома паралельними лініями, за кожною лінією — 2 півкола радіусом 50 сантиметрів з центром на лінії, 2 дерев'яні кубики 5 х 5 сантиметрів).

Опис проведення тестування.

За командою "На старт" учасник займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою "Руш" він пробігає 9 метрів до другої лінії, бере один з двох дерев'яних кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло. Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик в стартове коло.

Загальні вказівки і зауваження.

Результат учасника визначається за кращою з двох спроб. Кубик слід класти в коло, а не кидати. Якщо кубик кидається, спроба не зараховується. Бігова доріжка повинна бути рівною, в належному стані, неслизькою.

4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи

Обладнання. Рівний дерев'яний або земляний майданчик.

Опис проведення тестування.

Учасник тестування приймає положення упору лежачи, руки прямі на ширині плечей кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп опираються на підлогу. За командою "Можна" учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки. Результатом тестування є кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу. Загальні вказівки і зауваження.

При згинанні рук необхідно торкатися грудьми опори. Не дозволяється торкатись опори стегнами, міняти пряме положення тіла і ніг, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більш як 3 секунди, лягати на підлогу, розгинати руки почергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

5. Тест на здатність утримувати рівновагу

*Методика виконання.*

Учасник тестування приймає положення, коли ступня правої ноги виступає вперед і п’ятою торкається носка лівої; руки випрямлені перед собою долонями вниз, очі закриті. Враховується час, протягом якого дівчинка може утримувати позу. Тест закінчується, якщо опускається рука, відкриваються очі, змінюється положення ніг.

6. Нахил уперед з положення сидячи

Обладнання. Накреслена на підлозі лінія АБ і перпендикулярна до неї розмітка в сантиметрах (на поздовжній лінії) від 0 до 50 сантиметрів.

Опис проведення тестування. Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п’яти торкались лінії АБ. Відстань між п'ятами – 20-30 см. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Партнер утримує ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою "Можна!" учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутись руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Тест повторюється двічі.

Результатом тестування є позначка в сантиметрах на перпендикулярній розмітці, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій із двох спроб.

Загальні вказівки і зауваження. Вправа повинна виконуватись плавно. Якщо учасник згинає ноги в колінах, спроба не зараховується.

*Методи математичної статистики.*

Для аналізу та обробки експериментальних отриманих даних нами застосовувано традиційні методи математичної статистики: вибірковий метод; метод середніх величин, ряди динаміки. Також розраховувалися: середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення, відносний приріст, критерій вірогідності Ст’юдента [38, 39].

Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою варіаційної статистики за методом Стьюдента. Визначали середню арифметичну (Х) і помилку середньої арифметичної (m). Відмінності вважалися достовірними при р<0,05, якщо р>0,05, відмінності – недостовірні. Для чистоти експерименту використовувалася комп'ютерна програма Stat.

2.3 Організація дослідження

Педагогічний експеримент проводився з вересня 2020 по травень 2021р. на базі Марганецької гімназії № 5 Марганецької міської ради Дніпропетровської області. В експерименті брали участь учні 6-х класів у кількості 30 хлопців. Для здійснення мети і вирішення поставлених завдань, проведено педагогічний експеримент, під час якого нами були сформовані контрольну й експериментальну групи, в кожній із яких займалися по 15 хлопців віком 12-13 років.

Дівчата експериментальної групи (ЕГ) у позаурочний час займалися в позашкільній секції з баскетболу за традиційною програмою для ДЮСШ (етап початкової спеціалізації) [5, 6]. Інші регулярно відвідувала уроки з фізичної культури (контрольна група – КГ). У вільний від навчання час хлопці КГ займалися в групі загальної фізичної підготовки. Тому обсяг та інтенсивність рухової активності протягом тижня у школярів обох груп були однаковими.

Структура програми ДЮСШ із баскетболу передбачає цілі і завдання, програмний матеріал за розділами підготовки і за роками навчання; засоби і форми підготовки. Програмою визначена система нормативів і вправ, виховні і відновні заходи, календарний план спортивних заходів. Одним з найважливіших питань планування навчально-тренувального процесу є розподіл програмного матеріалу за періодами і етапами річного циклу, а також між окремими складовими процесу спортивної підготовки. Успішна реалізація програми значно залежить від якості її розробки і втілення у тренувальний процес.

У процесі реалізації тренувальної програми баскетболісти повинні отримати від тренера повну інформацію про правильність, раціональність, тактичну доцільність виконання кожного прийому або дії. Виходячи із цього, теоретична підготовка гравців повинна мати своє місце і співпадати за спрямованістю із загальною програмою їх підготовки.

У позашкільну групу зараховуються учні загальноосвітніх шкіл, які мають письмовий дозвіл лікаря-педіатра. У рамках занять в цих групах здійснюється фізкультурно-оздоровча і виховна робота, спрямована на різнобічну фізичну підготовку і оволодіння основами техніки баскетболу.

Метою занять в позашкільних групах є залучення максимально можливої кількості дітей і підлітків до систематичних занять оздоровчими фізичними вправами і баскетболом.

Усі школярі за даними медичного огляду були віднесені до основної медичної групи. Позашкільні заняття з баскетболу проводилися 4 рази на тиждень тривалістю 2 академічні години.

Дослідження показників хлопців віком 12-13 років проводилося два рази на рік – на початку і в кінці дослідження. Для визначення ефективності позашкільних занять з басетболу щодо розвитку фізичних якостей визначалась їх динаміка протягом навчального року. Аналіз динаміки проводився на основі порівняння показників початкового та кінцевого значень рівня розвитку фізичних якостей.

Відповідно до мети і завдань, дослідження було розділено на декілька етапів.

1-й етап досліджень (з вересня по жовтень 2021 р.) – присвячений вивченню спеціальної літератури для визначення найбільш актуальних наукових напрямків пошуку в галузі удосконалення методики підготовки баскетболістів, здійснювалася розробка загальної концепції дослідження, визначалися його завдання, встановлювалася загальна методологічна база і конкретні методи дослідження для вирішення поставлених завдань, накопичувався первинний матеріал для наступного аналізу й узагальнення. На цьому ж етапі було проведено педагогічне тестування для визначення рівня розвитку фізичних якостей.

2-й етап дослідження (з вересня 2021 р. по травень 2021 р.) – відбувся аналіз динаміки показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років на позашкільних заняттях із баскетболу.

На третьому етапі дослідження (червень 2021 р. – жовтень 2021 р.) – включав в себе завдання, які пов'язані із завершенням магістерської кваліфікаційної роботи: підведення підсумків, коригування результатів, прописування висновків із практичних напрацювань та теоретичної частини, оформлення відповідно до вимог, підготовлено доповідь до захисту.

При обробці експериментальних даних застосовувалися традиційні методи математичної статистики, зокрема, метод середніх величин, вибірковий метод і ряди динаміки.

Усі отримані в ході нашого дослідження дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики, проаналізовані і занесені у відповідні таблиці.

1. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під фізичними якостями мають на увазі морфофункціональні вроджені якості, завдяки яким стала можливим у людини фізична активність, що отримує повний прояв у руховій діяльності. Основні фізичні якості людини – це м'язова сила, швидкість, спритність, гнучкість та витривалість.

Щодо динаміки зміни показників цих фізичних якостей прийнято вживати терміни «виховання» та «розвиток». Терміном «розвиток» характеризують природний перебіг змін фізичної якості, тоді як терміном «виховання» передбачають спрямований та активний вплив на збільшення показників фізичної якості.

Сучасна література використовує терміни «фізичні здібності» та «фізичні якості». Але ці терміни не тотожні. Рухові здібності в загальному вигляді цілком можна розуміти як індивідуальні особливості, які визначають рівень людських рухових можливостей.

Основу людських рухових можливостей представляють як фізичні якості, а форма прояву – рухові навички та вміння. Рухові здібності бувають швидкісні, силові, рухово-координаційні, швидкісно-силові, загальна та спеціальна витривалість.

Слід пам'ятати, коли йдеться про розвиток швидкості чи сили м'язів, під цим потрібно розуміти хід розвиткувідповідних швидкісних чи силових здібностей. Кожній людині притаманний свій розвиток рухових здібностей.

Перед початком експерименту обох групах було проведено тести загальну фізичну підготовку (табл. 3.1, 3.2). Контрольні випробування складалися з вправ, направлених на виявлення рівня розвитку рухових здібностей школярів.

Оцінка рівня розвитку рухових здібностей здійснювалася в експериментальній та контрольній групах у формі здачі контрольних нормативів.

До початку першого етапу експерименту у контрольній та експериментальній групах проводилися контрольні тести для визначення рівня розвитку рухових здібностей школярів.

Тести складалися таким чином, щоб наочно отримати дані про основні фізичні якості дітей. За кожним тестом, за результатами спостережуваних було виведено середнє арифметичне значення, щоб контролювати загальний рівень розвитку кожної групи.

Рис. 3.1 Початкові результати показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років контрольної групи

Рівень фізичної підготовленості визначається перш за все рівнем розвитку фізичних якостей. При цьому потенційні можливості для досягнення високих спортивних досягнень створюються тільки при певному співвідношенні різних рухових якостей, які відповідають для кожного виду спорту.

Баскетбол, як і більшість ігрових видів спорту, характеризується мобілізацією всіх фізичних можливостей і, як наслідок, вимагає високого прояву всіх провідних рухових якостей.

Таблиця 3.1

Початкові значення показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років контрольної групи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Х | m |
| Біг на 30 м, с | 6,3 | 0,3 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | 14,5 | 1,6 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 11,5 | 0,5 |
| Човниковий біг (4x9 м), с | 12,1 | 0,5 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 10,4 | 0,3 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 165,8 | 3,2 |

У відповідності до завдань і мети дослідження нами були визначені вихідні значення показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років, які відвідують секції з баскетболу (ЕГ), й які займаються за звичайною шкільною програмою (КГ).

Для визначення впливу секційних занять з баскетболу на розвиток фізичних якостей хлопців 12-13 років нам необхідно було провести порівняльний аналіз і відносні зсуви відповідних показників. Для цього необхідно, щоб на початку дослідження показники всіх школярів, незалежно від відвідування секції, не мали статистично вірогідної різниці. При доборі хлопців, для проведення дослідження, ми дотримувались саме цих вимог.

У ході проведеного педагогічного тестування у контрольній групі на початку дослідження нами була визначена середня арифметична: у бігу на 30 м – 6,3±0,3 с; у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі – 14,5±1,6 разів; у човниковому бігу 4х9 м – 12,1±0,5 с; у стрибку у довжину з місця – 165,8±3,2 см; у нахилі уперед із положення сидячи – 11,5±0,5 см; за тестом на здатність утримувати рівновагу – 10,4±0,3 с (табл. 3.1, рис. 3.1).

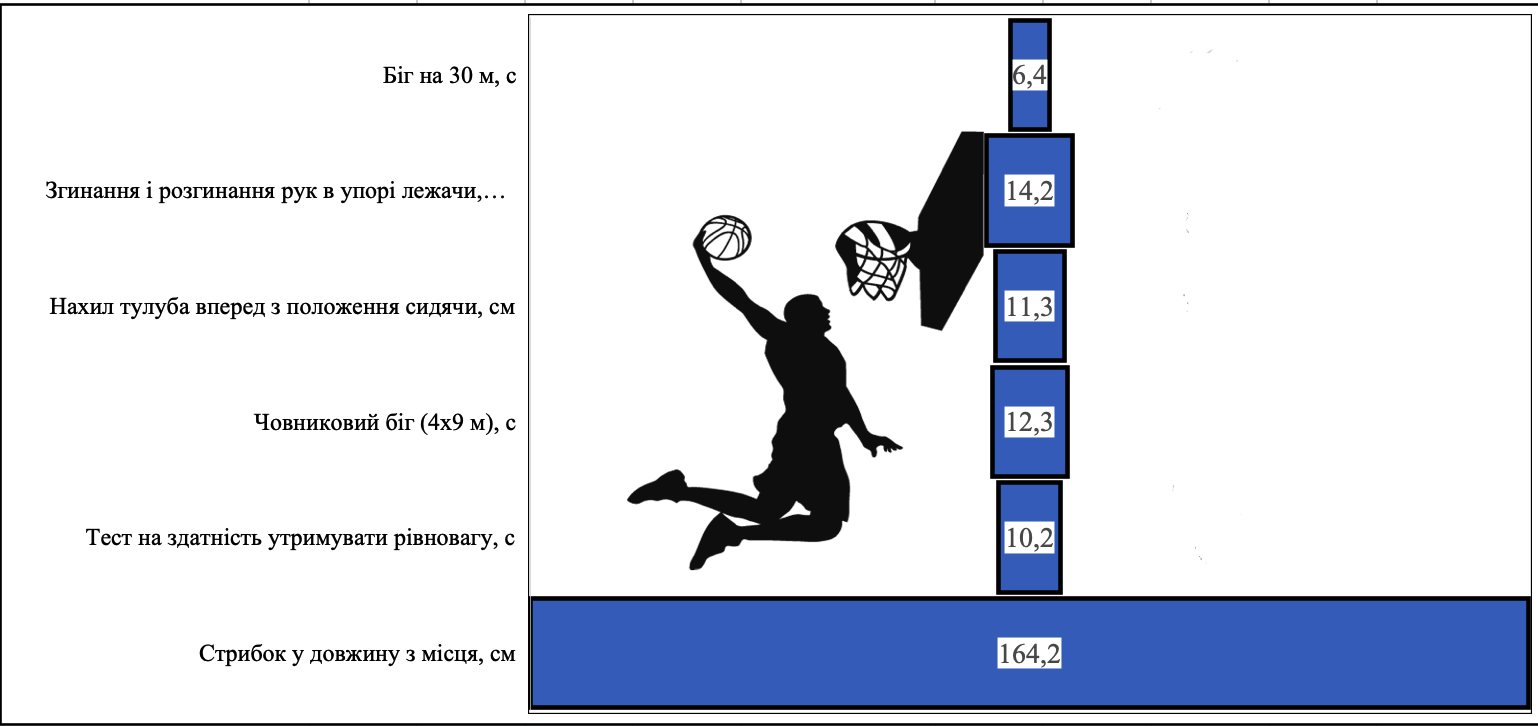


Рис. 3.2 Початкові результати показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років експериментальної групи

У експериментальній групі на початковому етапі дослідження нами були отримані наступні показники (табл. 3.2, рис. 3.2). Отже нами була визначена середня арифметична: у бігу на 30 м – 6,4±0,2 с; у нахилі уперед із положення сидячи – 11,3±0,5 см; у човниковому бігу 4х9 м – 12,3±0,4 с; у стрибку в гору з місця – 164,2±3,8 см; у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі – 14,2±1,8 разів; за тестом на здатність утримувати рівновагу – 10,2±0,4 с.

Таблиця 3.2

Початкові значення показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років експериментальної групи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Х | m |
| Біг на 30 м, с | 6,4 | 0,2 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | 14,2 | 1,8 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 11,3 | 0,5 |
| Човниковий біг (4x9 м), с | 12,3 | 0,4 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 10,2 | 0,4 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 164,2 | 3,8 |

Таким чином, на початку дослідження при порівнянні вихідних значень рівня розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років обох груп, показники не мали вірогідної різниці (див. табл. 3.3, рис. 3.3.).

Рис. 3.3 Порівняння початкових значень показників розвитку фізичних

якостей хлопців 12-13 років обох груп

Так, у бігу на 30 м у ЕГ зафіксовано результат 6,4±0,2 с, у КГ – 6,3±0,3 с при t=0,28; у човниковому бігу 4х9 м у ЕГ – 12,3±0,5 с, у КГ – 12,1±0,5 с при t=0,07; у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі у ЕГ – 14,5±1,6 разів, у КГ – 14,2±1,8 разів при t=0,12; у стрибку у довжину з місця у ЕГ – 164,2±3,8 см, у КГ – 165,8±3,2 см при t=0,32; у нахилі уперед із положення сидячи у ЕГ – 11,5±0,5 см, у КГ – 10,2±0,4 см при t=0,8 (табл. 3.3, рис. 3.3).

Так, у бігу на 30 м у ЕГ зафіксовано результат 6,4±0,2 с, у КГ – 6,3±0,3 с при t=0,28; у човниковому бігу 4х9 м у ЕГ – 12,3±0,5 с, у КГ – 12,1±0,5 с при t=0,07; у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі у ЕГ – 14,5±1,6 разів, у КГ – 14,2±1,8 разів при t=0,12; у стрибку у довжину з місця у ЕГ – 164,2±3,8 см, у КГ – 165,8±3,2 см при t=0,32; у нахилі уперед із положення сидячи у ЕГ – 11,5±0,5 см, у КГ – 10,2±0,4 см при t=0,8 (табл. 3.3, рис. 3.3).

Для оцінки впливу позашкільних занять з баскетболу на розвиток фізичних якостей хлопців 12-13 років, нами був проведений аналіз динаміки відповідних показників. Порівнювались показники, які було зафіксовано на початку і в кінці дослідження. Результати порівняння вихідних і прикінцевих значень показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років представлені в таблицях і 3.4, 3.5 і рисунках 3.4., 3.5.

Таблиця 3.3

Порівняння початкових значень показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років обох груп

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Експериментальна група | | Контрольна група | | t | р |
| Х | m | Х |  |
| Біг на 30 м, с | 6,4 | 0,2 | 6,3 | 0,3 | 0,28 | >0,05 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | 14,2 | 1,8 | 14,5 | 1,6 | 0,12 | >0,05 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 11,3 | 0,5 | 11,5 | 0,5 | 0,28 | >0,05 |
| Човниковий біг (4x9 м), с | 12,3 | 0,4 | 12,1 | 0,5 | 0,31 | >0,05 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 10,2 | 0,4 | 10,4 | 0,3 | 0,40 | >0,05 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 164,2 | 3,8 | 165,8 | 3,2 | 0,32 | >0,05 |

Рис. 3.4 Динаміка показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років

контрольної групи протягом дослідження

Перш за все, слід відзначити, що у школярів середнього шкільного віку обох груп протягом дослідження відбулись позитивні зміни за результатами всіх показників фізичної підготовленості.

Так, аналізуючи динаміку рівня розвитку фізичних якостей слід відзначити, що в хлопців 12-13 років контрольної групи не відбулися статистично вірогідні зміни за показниками: у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі на початку дослідження – 14,5±1,6 разів, наприкінці дослідження – 16,3±1,3 разів при t=0,87.

За тестом «Біг на 30 м» на початку дослідження зафіксовано результат 6,3±0,3, наприкінці дослідження – 6,2±0,3 с при t=0,24; у човниковому бігу 4х9 м на початку дослідження – 12,1±0,5 с, наприкінці дослідження – 12,0±0,3 с при t=0,17; у стрибку у довжину з місця на початку дослідження – 185,8±3,2 см, наприкінці дослідження – 170,6±2,6 см при t=1,16.

Таблиця 3.4

Динаміка показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років

контрольної групи протягом дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Початок  дослідження | | Кінець дослідження | | t | р |
| Х | m | Х | m |
| Біг на 30 м, с | 6,3 | 0,3 | 6,2 | 0,3 | 0,24 | >0,05 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | 14,5 | 1,6 | 16,3 | 1,3 | 0,87 | >0,05 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 11,5 | 0,5 | 12,9 | 0,4 | 2,19 | <0,05 |
| Човниковий біг  (4x9 м), с | 12,1 | 0,5 | 12 | 0,3 | 0,17 | >0,05 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 10,4 | 0,3 | 12,1 | 0,5 | 2,92 | <0,05 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 165,8 | 3,2 | 170,6 | 2,6 | 1,16 | >0,05 |

Достовірні зміни відбулися за двома контрольними тестами: нахилі уперед із положення сидячи на початку дослідження – 11,5±0,5 см, наприкінці дослідження – 12,9±0,4 см при t=2,19 та тестом на здатність утримувати рівновагу на початку дослідження – 10,4±0,3 с, наприкінці дослідження – 12,1±0,5 с при t=2,92 (табл. 3.4, рис. 3.4).

Покращення результатів за більшістю тестів (4) у хлопців 12-13 років контрольної групи відбулося, але не досягло достовірних змін. Зміни показників розвитку фізичних якостей мали лише позитивні тенденції.

Аналізуючи динаміку рівня розвитку фізичних якостей експериментальної групи, хлопці якої відвідували позашкільну секцію з баскетболу, слід відзначити, засвідчено, що відбулися статистично вірогідні зміни за всіма тестами: біг на 30 м, с; згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів; човниковий біг (4x9 м), с; стрибок у довжину з місця, см; нахил уперед з положення сидячи, см; тест на здатність утримувати рівновагу, с (табл. 3.5, рис. 3.5).

Рис. 3.5 Динаміка показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років

експериментальної групи протягом дослідження

Так, у бігу на 30 м на початку дослідження зафіксовано результат 6,4±0,2 с, наприкінці дослідження – 5,9±0,1 с при t=2,24; у човниковому бігу 4х9 м на початку дослідження – 12,3±0,4 с, наприкінці дослідження – 11,1±0,2 с при t=2,68; у стрибку в довжину з місця на початку дослідження – 164,2±3,8 см, наприкінці дослідження – 172,6±3,8 см при t=2,11; у нахилі уперед із положення сидячи на початку дослідження – 11,3±0,5 см, наприкінці дослідження – 15,1±0,5 см при t=5,37 у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі на початку дослідження – 14,2±1,8 разів, наприкінці дослідження – 22,5±1,8 разів при t=3,26 (табл. 3.5, рис. 3.5).

Таблиця 3.5

Динаміка показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років

експериментальної групи протягом дослідження

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Початок  дослідження | | Кінець дослідження | | t | р |
| Х | m | Х | m |
| Біг на 30 м, с | 6,4 | 0,2 | 5,9 | 0,1 | 2,24 | <0,05 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | 14,2 | 1,8 | 22,5 | 1,8 | 3,26 | <0,01 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 11,3 | 0,5 | 15,1 | 0,5 | 5,37 | <0,001 |
| Човниковий біг (4x9 м), с | 12,3 | 0,4 | 11,1 | 0,2 | 2,68 | <0,05 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 10,2 | 0,4 | 14,2 | 0,4 | 7,07 | <0,001 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 164,2 | 3,8 | 172,6 | 1,2 | 2,11 | <0,05 |

Аналіз показників розвитку фізичних якостей хлопців 12-13 років наприкінці дослідження показав, що статистично достовірні відмінності між кінцевими значеннями показників виявлені за результатами чотирма тестами: човниковий біг 4х9 м, с (в ЕГ – 11,1±0,2 с; у КГ – 12,0±0,3 с при t=2,68); тест на здатність утримувати рівновагу, с (у ЕГ – 14,2±0,4 с; у КГ – 12,1±0,5 с при t=7,07); згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів (у ЕГ – 22,5±1,8 разів; у КГ – 16,3±1,3 разів при t=2,79); нахил тулуба вперед з положення сидячи, см) (у ЕГ – 15,1±0,4 см; у КГ – 12,9±0,4 см при t=3,44) (див. табл. 3.6, рис. 3.6).

Рис. 3.6 Порівняння прикінцевих показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років обох груп

Статистично вірогідні відмінності між іншими показниками фізичних якостей у досліджених хлопців 12-13 років по завершенню дослідження виявлено не було. Так, у бігу на 30 м у ЕГ зафіксовано результат 5,9±0,1 с, у КГ – 6,2±0,2 с при t=0,95; у стрибку у довжину з місця у ЕГ – 172,6±1,2 см, у КГ – 170,6±2,6 см при t=0,7 (табл. 3.6, рис. 3.6).

З метою виявлення динаміки розвитку досліджуваних параметрів контролю фізичних якостей дівчат 15 років, нами був використаний метод педагогічного тестування, який був застосований для одержання конкретного результату з метою характеристики рухових якостей і визначені абсолютний і відносний приріст (табл. 3.7, рис. 3.7).

Таблиця 3.6

Порівняння прикінцевих показників розвитку фізичних якостей

хлопців 12-13 років обох груп

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Контрольна  група | | Експериментальна група | | t | р |
| Х | m | Х | m |
| Біг на 30 м, с | 6,2 | 0,3 | 5,9 | 0,1 | 0,95 | >0,05 |
| Згинання і розгинання рук  в упорі лежачи, кількість разів | 16,3 | 1,3 | 22,5 | 1,8 | 2,79 | <0,05 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 12,9 | 0,4 | 15,1 | 0,5 | 3,44 | <0,001 |
| Човниковий біг  (4x9 м), с | 12 | 0,3 | 11,1 | 0,2 | 2,50 | <0,05 |
| Тест на здатність утримувати рівновагу, с | 12,1 | 0,5 | 14,2 | 0,4 | 3,28 | <0,05 |
| Стрибок у довжину  з місця, см | 170,6 | 2,6 | 172,6 | 1,2 | 0,70 | >0,05 |

Як ми бачимо, з даних наведених у таблиці 3.7, в результаті дослідження у школярів середніх класів вдалося покращити результати засобами баскетболу всіх якостей, але найбільш вагомий відсоток зростання ми спостерігаємо за результатами розвитку сили рук, а саме згинання і розгинання рук в упорі лежачи на 58,45%, за тестом на здатність утримувати рівновагу, с – на 39,22%, а також за гнучкість за тестом «Нахил тулуба вперед з положення сидячи», см – на 33,63% (табл. 3.7, рис. 3.7).

Рис. 3.7 Абсолютний приріст показників фізичних якостей хлопців 12-13 років обох груп за час педагогічного експерименту

Аналіз результатів дослідження показав, що в школярок контрольної групи значні дані засвідчено також за тестом на здатність утримувати рівновагу, с – на 16,35%; за результатами розвитку сили рук за згинанням і розгинанням рук в упорі лежачи – на 12,41%; гнучкості за нахилом уперед із положення сидячи – на 12,17%. (табл. 3.7, рис. 3.7).

Зробивши аналіз тесту «Біг на 30 м», який дозволяє визначити рівень розвитку фізичних якостей, ми можемо відзначити, що результат є у експериментальній групі – -7,8%. Він на 6,22% перевищив темп зростання контрольної групи, у якій результат склав – -1,59 %.

Човниковий біг дуже складнокоординований тест, який потребує чіткого, швидкого, доцільного розв’язання рухових завдань. Отже, більш високі результати показала експериментальна група, її відсоток зростання склав – 9,76%. Контрольна група, в якій відсоток зростання значно гірше – 0,83%, уступає в показниках рівня розвитку фізичних якостей, експериментальній групі, яка значно краще оволоділа методикою цього тесту. При проведені тесту «Човниковий біг (4x9 м)», ми можемо спостерігати те, що експериментальна група на 8,93 % перевищила темпи зростання контрольної групи.

Таблиця 3.7

Абсолютний і відносний приріст показників фізичних якостей хлопців 12-13 років обох груп за час педагогічного експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Контрольна  група | | Експериментальна  група | |
| Абсолютний  приріст | Відносний приріст | Абсолютний  приріст | Відносний приріст |
| Біг на 30 м, с | -0,1 | -1,59 | -0,5 | -7,81 |
| Стрибок вгору з місця, см | 1,8 | 12,41 | 8,3 | 58,45 |
| Метання тенісного м’яча, м | 1,4 | 12,17 | 3,8 | 33,63 |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів | -0,1 | -0,83 | -1,2 | -9,76 |
| Човниковий біг (4x9 м), с | 1,7 | 16,35 | 4 | 39,22 |

Такий самий аналіз ми може зробити за показником швидкісно-силових здібностей у тесті «Стрибок у довжину з місця», який теж дозволяє визначити рівень розвитку фізичних якостей. Отже, в цьому тесті, результат є в експериментальній групі – 5,12%, які перевищили темп зростання групи контрольної – на 2,22%, у якої результат – 2,9%.

У ході аналізу тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачі» показники фізичної підготовленості в експериментальній групі значно виросли по відношенню до контрольної, різниця склала 46,04%. Так, експериментальна група на 58,45% покращила результат проведеного тесту, а контрольна група – на 12,41%.

Таким чином, можемо засвідчити ефективність використання баскетболу, завдяки чому найбільш інтенсивно підвищуються показники фізичних якостей у хлопців середнього шкільного віку.

Під час нашого експерименту використано дві основні структури дослідження – паралельну та послідовну. Паралельна структура передбачала обирання експериментальної і контрольної груп, які спостерігалися, і отримані результати зіставлялися між собою як на початку, так і наприкінці дослідження. Це дало можливість порівняти вихідні та кінцеві результати з метою доведення ефективності проведеного експерименту – застосування баскетболу.

Для підвищення об’єктивності результатів дослідження використовувалась і послідовна структура, яка передбачала порівняння між собою вихідних та кінцевих результатів як експериментальної, так і контрольної груп. Таким чином, порівняння показників фізичній підготовленості хлопців середнього шкільного віку протягом дослідження вказало на достовірні зміни. Отже, це констатувало доречність застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей дітей середнього шкільного віку.

**ВИСНОВКИ**

У процесі дослідження встановлено інформацію, згідно з якою за підсумками реалізації педагогічного експерименту на внутрішньо-груповому рівні представники обох груп покращили свої значення.

Співвідношення показників фізичної підготовленості хлопців 12-13 років контрольної групи, залучених до педагогічного експерименту, дало змогу констатувати відсутність статистично вірогідних значень за більшістю тестів: у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачі (на початку дослідження – 14,5±1,6 разів, наприкінці дослідження – 16,3±1,3 разів); у бігу на 30 м (на початку дослідження – 6,3±0,3, наприкінці дослідження – 6,2±0,3 с); у човниковому бігу 4х9 м (на початку дослідження – 12,1±0,5 с, наприкінці дослідження – 12,0±0,3 с); у стрибку у довжину з місця (на початку дослідження – 185,8±3,2 см, наприкінці дослідження – 170,6±2,6 см). Достовірні зміни відбулися за двома контрольними тестами: нахилі уперед із положення сидячи (на початку дослідження – 11,5±0,5 см, наприкінці дослідження – 12,9±0,4 см) та тестом на здатність утримувати рівновагу (на початку дослідження – 10,4±0,3 с, наприкінці дослідження – 12,1±0,5 с).

Проведене дослідження засвідчило статистично вірогідні зміни за всіма тестами рівня розвитку фізичних якостей експериментальної групи, хлопці якої відвідували секцію з баскетболу.

Таким чином, все вищеозначене констатувало доречність застосування баскетболу, як засобу розвитку рухових здібностей хлопців середнього шкільного віку, що позитивно вплинуло на їх фізичну підготовленість.

.

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Аверьянов И.В. Программа совершенствования кинестетических координационных способностей у юных футболистов 10 – 11 лет. *Научные труды.* Омск: изд-во Сибирского государственного университета физической культуры, 2006. С. 63–66.
2. Аракчеев Д.А., Аракчеев Д.А. Развитие двигательных способностей у студентов посредством игры в баскетбол. *Молодежный научный форум: гуманитарные науки*: матер XV студенческой междунар. заоч. науч.-практ. конф. (август 2014г). С.55–61.
3. Бабушкин В.З. Спеціалізація в спортивних іграх. Київ : Здоровье, 1991. 162 с.
4. Бандура В. А., Козак Н.О. Розвиток швидкості у студентів закладів вищої освіти за допомогою занять баскетболом. *Теорія і методика професійної освіти.* Випуск 12. Т. 1. 2019. С. 50–56.
5. Баскетбол : учебник для институтов физической культуры / под ред. Ю.М. Портнова. Москва : Физкультура и спорт, 1997. 480 с.
6. Баскетбол: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮЩОР, ШВСМ/ Л.Ю.Поплавський, В.Г.Окіпняк. Київ : 2019. 125 с.
7. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. Москва: Физкультура и спорт, 1991. 288 с.
8. В якому віці зменшується м'язова працездатність. Вікова фізіологія занять спортом для осіб зрілого та похилого віку. URL: <https://shkolyariki.ru/uk/matematika/v-kakom-vozraste-umenshaetsya-myshechnaya-rabotosposobnost-vozrastnaya.html>
9. Величенко М. А., Фотинюк В. Г., Коротя В. В., Тимошкін В. М. Фізичне виховання. *Практикум. Баскетбол*. Київ: НАУ, 2014. 67 с.
10. Віленська Т. Е. Фізичне виховання дітей молодшого шкільного віку. Фенікс, 2006 С. 123.
11. Волков В.М. К проблеме развития двигательных способностей. *Теория и практика физической культуры.* 1993. № 5-6. С. 41–49.
12. Волков О., Волошин А. Вершини українського баскетболу. Київ, 2010. 72 с.
13. Галкин А. Р., Чернышева И.В., Шлемова М.В., Егорычева Е.В. Баскетбол как средство развития двигательных способностей у студентов URL : <https://scienceforum.ru/2015/article/2015010371>
14. Гладир О. Фізичне виховання : методичні рекомендації щодо розвитку фізичних якостей баскетболістів. Миколаїв, 2016. 39 с.
15. Грибан Г.П., Кафтанова Т.В., Костюк Ю.С. Фізична підготовка баскетболістів: метод. рекомендації. Житомир : Вид-во «Рута», 2017. 48 с.
16. Дюкина Л. А., Черноярова О. А. Подвижные игры как средство развития физических качеств у школьников средних классов на уроках по баскетболу. *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. 2021. №. 4. С. 22–27.
17. Заворотна О.А. Розвиток рухових здібностей у баскетболістів 13-14 років з вадами слуху: автореф. на здобуття наук. ст. канд. наук з фіз. вих., 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт". К., 2008. 16 с.
18. Закономірності формування рухових вмінь та навичок URL: https://udnz15.org/zakonomirnosti-formuvannya
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. Москва : Физкультура и спорт, 1970. 200 с.
20. Защук С.Г. Ивчатова Т. В. Баскетбол в физическом воспитании студентов нефизкультурных вузов. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 5. С. 69–72.
21. Казначеєв В.М. Роль баскетболу в підготовці поліцейських у вищих навчальних закладах. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Харків, 2018. С. 148-150.*
22. Корягин В.М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов. Львов: Издательство «Край»,1998. С. 132-137.
23. Костюкевич В.М., Врублевський Є.П., Вознюк Т.В. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В.М.Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. 191 с.
24. Мартиросова Т.А., Приходов Д.С., Мансурова Н.И. Комплексно-дифференцированный подход к совершенствованию системы спортивной подготовки в баскетболе. *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта.* 2021. №. 2 (192). С. 168–174.
25. Медведев И. Н., Махов А. С. Влияние регулярных баскетбольных тренировок на функциональный статус подростков. *Теория и практика физической культуры.* 2021. № 6. С. 2–8.
26. Мейксон Г.Б. Физическая культура для 5-7 классов. Москва : Просвещение, 1998. 76 с.
27. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення. (Автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01). Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, Київ, 2021. 28 с.
28. Мирошникова Р.В., Потапова Н.М., Кудряшов В.А. Начальное обучение баскетболу. Волгоград, 1994. 35 с.
29. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи. Под редакц. Круцевич Т.Ю. та інші. Київ : Ранок, 2012. 213 с.
30. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Київ : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
31. Подригало Л. Б. Гониометрические исследования подвижности лучезапястного сустава баскетболистов групп начальной подготовки. Фізична культура, спорт та здоров’я : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10–11 грудня 2015 р.). Харків : ХДАФК, 2014. C. 88–89
32. Полянцева Н.В. Тренування точності виконання технічних прийомів у юних баскетболістів 10-12 років: атореферат.дис ... .канд. пед. наук. Київ 1990. 23с.
33. Поплавський Л. Ю. Баскетбол Київ : Олімпійська література, 2004. 448 с.
34. Розвиток загальних фізичних якостей баскетболістів. URL: <http://4ua.co.ua/sport/za2bc78b5d43a88521216c37_0.html>
35. Рухові вміння, навички і якості в процесі навчання URL : <http://um.co.ua/10/10-6/10-6841.html>
36. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. Київ : КНТ, 2010. 776 с.
37. Тогобицкая Д.Н. Шамардина Г.Н., Долбышева Н.Г. Основы математической статистики и ее использование при обработке даннях в сфере физической культуры и спорта. Методические рекомендации для студентов, магистрантов, аспирантов института физической культуры и спорта. Днепропетровск: ООО «Вета», 2009. 63 с.
38. Управління підготовкою юних спортсменів у баскетболі URL : https://revolution.allbest.ru › sport
39. Федосеев В.В. На уроках баскетбола. *Физкультура в школе*. №2. 1999. С. 142–148.
40. Холодів Ж. К. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Москва: Вікторія, 2006. 274 с.
41. Шлемова М.В. Чернышева И.В., Татарников М.К Самостоятельная тренировка как один из факторов повышения индивидуального мастерства баскетболистов. *Международный журнал экспериментального образования.* 2010. № 2. C. 61–62.
42. Эркабаев Ж. Э. О., Эшбердиев О. Р. Принципы организации занятий по баскетболу. *Вестник науки и образования*. 2021. №. 1-2 (104). С. 63–65.
43. Bouteraa I. et al. Effects of combined balance and plyometric training on athletic performance in female basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research.* 2020. Т. 34. № 7. С. 1967–1973.
44. D'Elia F. et al. Increase the Performance Level of Young Basketball Players through the Use of High Intensity Interval Training. *International journal of human movement and sports sciences.* 2021. Т. 9. №. 3. С. 445–450.
45. Kalén A. et al. The influence of initial selection age, relative age effect and country long-term performance on the re-selection process in European basketball youth national teams. *Journal of Sports Sciences*. 2021. Т. 39. №. 4. С. 388–394.
46. Mancha-Triguero D. et al. Physical fitness in basketball players: A systematic review. *J. Sports Med. Phys. Fit*. 2019. Т. 59. С. 1513–1525.
47. Petway A. J. et al. Training load and match-play demands in basketball based on competition level: A systematic review. *PloS one*. 2020. Т. 15. № 3. С. e0229212.
48. Reina M., García-Rubio J., Ibáñez S. J. Training and competition load in female basketball: a systematic review. *International journal of environmental research and public health.* 2020. Т. 17. № 8. С. 26–39.
49. Russell J. L. et al. Measuring physical demands in basketball: an explorative systematic review of practices. *Sports Medicine*. 2021. Т. 51. №. 1. С. 81–112.
50. Sarlis V., Tjortjis C. Sports analytics – Evaluation of basketball players and team performance. *Information Systems*. 2020. Т. 93. С. 101562.