МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Кваліфікаційна робота магістра

на тему **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ЙОГИ**

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0170-ф-з

спеціальності 017 фізична культура і спорт

освітньої програми фізичне виховання

І.Я. Караіванова

Керівник доцент, к.п.н. Омельяненко Г.А.

Рецензент професор, д.п.н. Маковецька Н.В.

Запоріжжя

2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання

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

КАРАІВАНОВІЙ ІРИНІ ЯРОСЛАВІВНІ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові)

1. Тема роботи (проекту) Особливості розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку засобами йоги

керівник роботи Омельяненко Галина Анатоліївна к.пед.н., доцент затверджені наказом ЗНУ від 25.06.2021 року №942-с

2. Строк подання студентом роботи 22 листопада 2021 року

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Розроблена програма занять з гімнастики Хатха-йоги вплинула на показники фізичної підготовленості дівчат: «Біг 1500 м, хв,с» (Р<0,001); «Стрибок у довжину з місця, см» (Р<0,05); «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» (Р<0,001); «Біг 100 м, с» (Р<0,05); «Човниковий біг 9 м х 4, с (Р<0,01); «Поперечний шпагат», «Нахил вперед із положення стоячи» та «Міст» (Р<0,001), «Викрут рук з палицею» (Р<0,05).

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Здійснити теоретичний аналіз стану проблеми дослідження у педагогічній теорії, узагальнити досвід педагогічної і спортивної практики підвищення рівня фізичної підготовленості в учнів старшого шкільного віку засобами гімнастики Хатха-йога. 2. Визначити показники фізичної підготовленості та технічної підготовленості в учнів старшого шкільного віку, які займаються гімнастикою Хатха-йога. 3. Виявити динаміку показників фізичної підготовленості у дівчат старшого шкільного віку під впливом занять з йоги.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень) 7 таблиць, 2 рисунків, 52 літературних джерела.

66. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посадаконсультанта | Підпис, дата |
| завданнявидав | завданняприйняв |
| Вступ | Омельяненко Г.А., к.п.н., доцент |  |  |
| Огляд літератури  | Омельяненко Г.А., к.п.н., доцент |  |  |
| Завдання, методи та організація дослідження | Омельяненко Г.А., к.п.н., доцент |  |  |
| Результати дослідження | Омельяненко Г.А., к.п.н., доцент |  |  |
| Висновки  | Омельяненко Г.А., к.п.н., доцент |  |  |

7. Дата видачі завдання 21 вересня 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | вересень, 2020 |  |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи  | вересень-жовтень 2020 |  |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження  | жовтень, 2020 |  |
| 4 | Проведення власних досліджень | вересень 2020-травень 2021 |  |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | червень 2021 |  |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | вересень-жовтень 2021 |  |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | листопад 2021 |  |
| 8 | Захист кваліфікаційної роботи на екзаменаційній комісії | згідно графіка |  |

Студентка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_І.Я. Караіванова

(підпис)

Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.А. Омельяненко

 (підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.О. Коваленко

 (підпис)

ЗМІСТ

Реферат 5

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 7

Вступ 8

1 Огляд літератури 11

1.1 Особливості фізичного розвитку учнів старшого шкільного віку 11

1.2 Хатха-йога в системі фізичного виховання учнів старшого шкільного віку: характеристика та класифікація засобів 18

2 Завдання, методи та організація дослідження 49

2.1 Завдання дослідження 49

2.2 Методи дослідження 49

2.3 Організація дослідження 53

3 Результати дослідження 57

Висновки 64

Перелік посилань 66

# РЕФЕРАТ

Дипломна робота – 70 сторінок, 7 таблиць, 2 рисунки, 52 літературних посилань.

Об’єкт дослідження – заняття з Хатха-йоги.

Мета дослідження полягала у вивченні ефективності секційних занять з гімнастики Хатха-йога та визначенні динаміки фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел за темою дослідження, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, методика визначення рівня фізичної підготовленості; методика визначення рівня оволодіння технікою виконання вправ; методи математичної статистики.

Розроблена программа занять з гімнастики Хатха-йоги значно вплинув на показники фізичної та технічної підготовленості учнів старшого шкільного віку. У дівчат експериментальної групи, яка займалась гімнастикою Хатха-йога, спостерігається вірогідний приріст показників кожного з тестів. Так, у тесті «Біг 1500 м, хв,с» складає -8,90% (Р<0,001); «Стрибок у довжину з місця, см» – 10,70% (Р<0,05); «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» – 27,27% (Р<0,001); «Біг 100 м, с» складає -5,17% (Р<0,05); «Човниковий біг 9 м х 4, с» складає -3,51% (Р<0,01); «Поперечний шпагат», «Нахил вперед із положення стоячи» та «Міст» (Р<0,001), а в тесті «Викрут рук з палицею» (Р<0,05).

ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, СТАРШИЙ ШКІЛЬНИЙ ВІК, ХАТХА-ЙОГА, АСАНА

ABSTRACT

Thesis – 70 pages, 7 tables, 2 figures, 52 references.

The object of research is Hatha Yoga classes.

The purpose of the study was to study the effectiveness of sectional classes in Hatha Yoga gymnastics and to determine the dynamics of physical fitness of high school students.

Research methods - theoretical analysis and generalization of scientific and methodological sources on the research topic, pedagogical observations, pedagogical experiment, methods of determining the level of physical fitness; methods for determining the level of mastery of exercise techniques; methods of mathematical statistics.

The developed program of gymnastics classes in Hatha Yoga has significantly affected the indicators of physical and technical fitness of high school students. In the girls of the experimental group, which was engaged in Hatha Yoga, there is a probable increase in the performance of each of the tests. Thus, in the test «Run 1500 m, min, s» is -8.90% (P <0.001); «Long jump from a place, cm» - 10,70% (P <0,05); «Flexion and extension of the arms lying down, times» - 27.27% (P <0,001); «Running 100 m, s» is -5.17% (P <0,05); «Shuttle run 9 m x 4, s» is -3.51% (P <0,01); «Transverse twine», «Leaning forward from a standing position» and «Bridge» (P <0.001), and in the test «Twisting hands with a stick» (P <0.05).

PHYSICAL QUALITIES, PHYSICAL PREPAREDNESS, SENIOR SCHOOL AGE, HATHA-YOGA, ASANA

# Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів

Асана – статичне положення тіла, що виконується для управління енергіями та фізіологічними процесами в організмі.

Він’яси – динамічні рухи для поєднання асан у певні комплекси вправ – послідовності. Асани укріпляють та очищають тіло й готують його до виконання пранаям.

Пранаяма – керування життєвою енергією (праною) за допомогою дихальних вправ.

Пратьяхара – техніка відволікання чуттів від об’єктів, на котрі вони зазвичай спрямовані.

Дхарана – це повна концентрація розуму на якомусь об’єкті або думці.

# ВСТУП

На сучасному етапі економічного та соціального розвитку України в умовах зниження фізичного і підвищення нервово-психологічного навантаження особливого значення набуває питання фізичного виховання та оздоровлення нації і, зокрема, дітей та молоді. Сьогодні більшість дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров’ї та незадовільний фізичний стан. Особливої уваги заслуговує питання формування здорового способу життя у дітей старшого шкільного віку, які навчаються в загальноосвітніх навчальних закладах усіх типів, професійно-технічних та вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, що надають повну загальну середню освіту [].

Саме на дітей старшого шкільного віку припадає найбільше інформаційне навантаження, у тому числі пов’язане з початковою професійною орієнтацією, а також загроза «залучення» їх до шкідливих звичок таких як паління, алкоголізм та наркоманія.

Питаннями фізичного виховання та формуванням здорового способу життя в школярів займається багато фахівців – психологи, педагоги, соціологи. Аналіз наукових джерел свідчить, що сучасна педагогічна наука досліджує різні аспекти питання фізичного виховання учнів.

Науковці присвячують свої роботи проблемам формування здорового способу життя учнів, попередження шкідливих звичок засобами фізичної культури (О.Дубогай, C.Закопайло, С.Кондратюк, А.Турчак); психологічні, моральні особливості виховання особистості (І.Д . Бех, Н.Ю. Максимова, С.К. Масгутова, І.В.Нікітіна, Р.Ф.Пасічняк, І.М. Романишин); педагогічні, організаційно-методичні основи фізкультурно- спортивної роботи з учнями (Т.Палагнюк, О.Леонов); педагогічні умови поліпшення фізичного виховання учнів загальноосвітньої школи (Т.Цюпак, Л.Гурман); формування позитивного ставлення до фізкультурно- спортивної діяльності, потреби фізичного вдосконалення у дітей з послабленим здоров’ям; виховання свідомої дисципліни і відповідального ставлення до збереження свого здоров’я засобами фізкультурно-масової роботи (О.Зварищук, В.Лесик, Н.Солопчук, Є.Столітенко) розвиток ціннісних орієнтацій підлітків (С.В.Лапаєнко, О.Ф. Турянська); становлення соціальної активності підлітків (К.М. Власова, О.И.Карпухін, О.А. Кузьменко). Означені дослідження стосуються різних вікових груп дітей та форм педагогічної діяльності. У колі наукових пошуків можна також виокремити дослідження, щодо формування культури здоров’я школярів (О. Ахвердова, В. Горащук, В. Кожанова, Г. Кри- вошеєва, С. Лебедченко, А. Магіна, Ю. Мельник, В. Скуміна, Ю. Хмєлєвський та ін.).

Водночас у цій сфері залишається багато невирішених проблем. Одна з них – це створення умов формування мотивованого ставлення учнів старшого шкільного віку до фізичного виховання, здорового способу життя. Однією з найбільш ефективних оздоровчих систем, що поширена у всьому світі, є йога. Загалом йога – це самодостатня оздоровча система з тисячолітньою історією, що містить у своєму арсеналі широкий спектр різноманітних засобів впливу на людський організм та методів розвитку тіла й свідомості, формуючи культуру особливого ставлення людини до свого здоров’я. Практика йоги гармонійно поєднує елементи фізичного, психічного та духовного розвитку людини, ураховує її особливості.

Вищевикладене зумовило вибір теми нашого дослідження, а саме: «Дослідження динаміки розвитку гнучкості у учнів старшого шкільного віку під впливом занять з йоги»..

Об’єкт дослідження – заняття з гімнастики Хатха-йога.

Суб’єкт дослідження – учні старшого шкільного віку.

Предмет дослідження – показники фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.

Гіпотеза дослідження ґрунтується на припущені, що розроблена методика занять з гімнастики Хатха-йога значно впливає на розвиток фізичних якостей в учнів старшого шкільного віку.

Теоретична значимість дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні критеріїв оцінки ефективності комплексу гімнастики Хатха-йога для учнів старшого шкільного віку.

Практична значимість дослідження полягала в тому, що на практиці доведено – запропонована методика позитивно впливає на показники фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.

# 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРи

## 1.1 Особливості фізичного розвитку учнів старшого шкільного віку

Школярі старшого шкільного віку мають свої особливості. У цей період у них закладається основа психологічних, репродуктивних та інтелектуальних можливостей. Також важливе значення має й показник фізичного розвитку, особливо якщо йдеться про старший шкільний вік. За даними літературних джерел [; ; ; ], фізичний розвиток розглядається не лише як процес, але і як стан морфофункціональних особливостей організму. До нього належать показники антропометрії (довжина тіла та біоланок, вага й об’єм грудної клітки та інших сегментів тіла), а також стоматоскопічні, зокрема зовнішній вигляд тіла (фізіологічні вигини хребта, рельєфність м’язів, колір шкіри, тип статури й ін.), фізіометричні дані (показники фізичних якостей і здатність до відтворення різноманітних рухових дій). Важливо й те, що діти старшого шкільного віку перебувають на порозі вибору своєї майбутньої професійної діяльності, що надалі визначить їхній життєвий і творчий шлях. І в цьому випадку фізичний розвиток відіграє важливу роль, тому що, за даними багатьох науковців [; ], він визначає не лише показники антропометрії, соматометрії та фізіометрії, а є своєрідним індикатором стану здоров’я людини. Наукові дослідження свідчать [], що в цьому віці завершується розвиток організму, відбувається його перебудова, спостерігається підвищена емоційність, чутливість до впливу різних чинників середовища, змінюються стосунки в родині. До особливостей функціонування органів і систем у дітей підліткового віку можна віднести фізіологічні відхилення в них, що зникають по закінченню статевого дозрівання. У цьому періоді спостерігають наростання й морфофункціональних відхилень основних систем організму, що пов’язано з різними новими навантаженнями: вимоги шкільного навчання, зміни способу життя та поведінки, шкідливі звички, підвищення нервово-психічної активності [; ]. Потрібно відзначити й те, що останні дослідження науковців [; ] засвідчують неоднозначність даних фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку. Отже, дослідження показників фізичного розвитку набуває надзвичайної важливості та актуальності.

Загальновідомо, що розвиток фізичних якостей у різні вікові періоди розвивається гетерохронно (нерівномірно) [; ; ]. У юнаків старшого шкільного віку сенситивним періодом розвитку фізичних якостей є силові показники та прояви швидкості й реакції рухових дій. Дещо менше еволюціонують гнучкість і спритність, оскільки ці фізичні якості розвиваються набагато раніше. Витривалість у юнаків формується у віці 17–18 років, коли відбулися процеси стабілізації статевого дозрівання. Порівняно з хлопцями, у дівчат старшого шкільного віку статеве дозрівання починається та завершується на 2–3 роки раніше. Із-поміж фізичних якостей краще розвиваються гнучкість і координаційні здібності. Сила, порівняно з хлопцями, менша в середньому на 35–40 %. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури засвідчив [], що нині юнаки й дівчата старшого шкільного віку значно відстають за показниками розвитку фізичних якостей (рухові тести) від середньо-статистичних норм для цього вікового періоду [1; ; ]. Для покращення показників розвитку фізичних якостей юнакам потрібно використовувати вправи великого навантаження (80–90 % від максимального), а також ті, які потребують статичних зусиль. Слід формувати інтерес і мотивацію до занять фізичними вправами, а також до різних видів спорту. Також важливо навчати школярів методів самоконтролю під час занять. При тривалих вправах інтенсивність навантаження має перевищувати 80–85 % від максимальної. Досліджуючи дітей старшого шкільного віку, варто визначити певні відмінності між окремими показниками хлопців та дівчат. У них простежено різку відмінність у розвитку мускулатури: у юнаків вона наростає рівномірно, а в дівчат, наприклад, загальний центр тяжіння на 2,13 см міститься нижче, порівняно з хлопцям. Це підтверджує непропорційний розвиток мускулатури, менш розвинена маса м’язів рук і плечового пояса, більше – м’язів таза. У дівчат маса м’язів на 13 % менша, вони поступаються в силі юнакам. Маса серця дівчат на 10–15 % менша, порівняно з юнаками. Частота серцевих скорочень вища, ніж у юнаків, подих частіший, а життєва ємність легень – на 1 л менша [; ; ]. Важливим у підлітковому віці є також те, що завершується розвиток центральної нервової системи. Процеси порушення та гальмування врівноважуються. Збільшується спроможність мозку до аналітичної й синтезуючої діяльності. Учні здатні виконувати вправи з урахуванням лише словесних указівок учителя []. У юнаків швидко зростає м’язова маса; еластичність м’язів і їх нервова регуляція перебувають на оптимальному рівні; опорно-руховий апарат спроможний витримати значні навантаження. Також продовжують збільшуватися маса серця, швидкість скорочень серцевого м’яза, хвилинний об’єм крові, покращується нервова й гормональна регуляція серцево-судинної системи [].

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури засвідчив, що вивчення особливостей фізичного розвитку старшокласників є надзвичайно актуальною й важливою проблемою, оскільки в цьому віці відбувається формування особистості юнаків і перехід у доросле життя, а також здійснюється вибір майбутньої професійної діяльності. У зв’язку з цим фізичний розвиток відіграє важливу роль, оскільки він є індикатором стану здоров’я людини. Дані літературних джерел підтвердили, що в наш час діти старшого шкільного віку значно відстають за показниками фізичного роз- витку від визначених різними вченими середньостатистичних показників. Особливо це проявляється в розвитку фізичних якостей.

Мета фізичного виховання дітей старшого шкільного віку – забезпечення всебічної фізичної підготовленості до вступу в доросле життя, практичного використання набутих у школі знань, умінь і навичок для зміцнення здоров’я, розвитку рухових якостей, організації корисного дозвілля та активного відпочинку. Якщо хлопці і дівчата після закінчення 9 класу навчаються в вищих навчальних закладах, то фізичне виховання повинно сприяти кращому і більш швидкому опануванню відповідною професією, озброєнню цієї категорії учнівської молоді знаннями, вміннями, навичками, які вони в майбутньому повинні використовувати у професійній діяльності.

У фізичному вихованні старшокласників вирішуються такі освітні завдання: – формування у школярів системи знань прикладного характеру, необхідних для підготовки до праці, служби в армії, придбання професії, гармонійного розвитку майбутньої матері; – навчання і вдосконалення техніки фізичних вправ. У цей період акцентується увага не стільки на навчання новим руховим діям, скільки на вдосконалення раніше вивчених фізичних вправ. У хлопців пріоритет надається атлетичній гімнастиці, спортивним іграм, циклічним видам фізичних вправ. Пріоритет у дівчат надається ритмічній гімнастиці, спортивним іграм, циклічним видам фізичних вправ; – формування навичок організації самостійних занять фізичними вправами, навичок судді та інструктора з окремих видів спорту [, ].

Оздоровчі завдання спрямовані на підвищення функціональних можливостей організму, рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості учнів. Дані завдання можна сформулювати таким чином: – зміцнення і збереження здоров’я, підвищення працездатності старшокласників; – забезпечення оптимального розвитку рухових якостей. У старшому шкільному віці існують сприятливі умови для розвитку силових можливостей хлопців і дівчат, для розвитку витривалості школярів до динамічної роботи [].

Вправи для вдосконалення загальної та швидкісної витривалості служать основою підвищення працездатності старшокласників; – удосконалення будови тіла (регулювання м’язових об’ємів, маси тіла, виправлення постави). До виховних завдань фізичного виховання учнів старшого шкільного віку належать такі: – виховання почуття громадянської свідомості та патріотизму, бажання активно сприяти утвердженню державності в Україні; – виховання активної соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя; – виховання вольових якостей: цілеспрямованості, наполегливості, рішучості, ініціативності.

Старший шкільний вік відрізняється від підліткового тим, що в цей період завершується статеве дозрівання. До 17 років в основному закінчується окостеніння більшої частини скелета. Ріст тіла в довжину уповільнюється та змінюється збільшенням поперекових розмірів. Пропорції тіла наближаються до показників дорослих. Спостерігається швидкий приріст м’язової маси. М’язи еластичні, мають гарну нервову регуляцію. Продовжується ріст маси серця, збільшується скоротлива здатність серцевого м’яза, збільшується ударний і хвилинний об’єми крові, поліпшується нервова та гуморальна регуляція серцево-судинної систем. У старшому шкільному віці дівчата та хлопці за основними антропометричними показниками мають не тільки зовнішні, але й внутрішні відмінності. Так, дівчата старшого шкільного віку мають зріст у середньому на 10-12 см нижчий, а масу тіла – на 5-8 кг меншу ніж хлопці. Існує велика різниця у розвитку мускулатури (маса м’язів стосовно маси тіла у дівчаток приблизно на 13% менша, ніж у хлопців) і в розвитку підшкірної тканини (на 10% більша). У дівчат тулуб відносно довший, а руки і ноги – коротші, грудна клітка коротша і ширша, тип дихання грудний (у хлопців – черевний) [, ].

Поступаючись юнакам у силі, дівчата перевершують їх у точності координації рухів. Серце дівчат на 10-15% менше за масою та об’ємом, а ЧСС більше на 6-8 уд/хв. Життєва місткість легень теж на 1000 см кубічних менша. У зв’язку з менструаціями для них характерне періодичне зниження працездатності організму. У 15-17 років завершується розвиток центральної нервової системи, зокрема, набагато поліпшується аналітична діяльність кори головного мозку, сприйняття стає більш осмисленим. Підвищується здатність до розуміння структури рухових дій і до точного відтворення рухів [].

Учні старших класів здатні виконувати за завданням вчителя різні фізичні вправи на основі лише словесних вказівок. Необхідно проводити індивідуальну оцінку фізичного розвитку старших школярів, щоб виявити серед них осіб із негармонійним фізичним розвитком і розробити для них рекомендації з оптимізації рухового режиму, харчування, оздоровленню режиму побуту, навчання і відпочинку. У цей період акцентують увагу не стільки на навчання новим руховим діям, скільки на вдосконалення раніше вивчених фізичних вправ [].

Пріоритет у хлопців надається атлетичній гімнастиці, спортивним іграм, циклічним видам фізичних вправ. Пріоритет у дівчаток надається ритмічній гімнастиці, спортивним іграм, циклічним видам фізичних вправ. Щодо здатності до самостійного аналізу фізичних вправ у старшокласників, то її вчитель повинен всебічно розвивати. Навчання фізичних вправ він може будувати, спираючись на знання, зокрема набуті учнями на уроках фізики, біології, хімії [].

У старшому шкільному віці існують сприятливі умови для розвитку силових можливостей юнаків і дівчат. В зв’язку зі швидким приростом м’язової маси, опорно-руховий апарат здатний витримувати значні навантаження. Виправдане застосування великих навантажень і вправ, що потребують статичних зусиль. Найбільш корисні вправи з обтяженням, що виконуються з прискоренням. Вони сприяють найбільшому приросту швидкісно-силових якостей. Дівчата повинні обережно підходити до виконання вправ з елементами натужування, які створюють великий внутрішньочеревний тиск, шкідливо впливають на органи малого тазу (наприклад, піднімання й перенесення великої ваги, стрибки з великої висоти тощо). У даний період виникають сприятливі умови і для розвитку витривалості школярів до динамічної роботи, оскільки продовжується ріст маси серця, збільшується скоротлива здатність серцевого м’яза, збільшується ударний і хвилинний об’єми крові, поліпшується нервова та гуморальна регуляція серцево-судинної систем. Вправи для тренувань загальної та швидкісної витривалості служать основою підвищення працездатності школярів, розвивають вольові якості. Важливо розвивати динамічну витривалість не тільки юнакам, а й дівчатам [].

Недостатність і нерегулярне застосування вправ на витривалість призводять до послаблення серцевого м’яза, і будь-яка інтенсивна праця може зумовити перевантаження і хворобу серця. Методика проведення уроку мало чим відрізняється від занять з дорослими. Динаміка навантажень у багатьох випадках набуває рис, характерних для спортивного тренування. Зміст уроків, дозування навантажень, оцінка фізичної підготовки мають бути диференційовані з урахуванням статі учнів [].

Юнаки та дівчата дуже чутливі до сприйняття своєї зовнішності, будови тіла. Вони зіставляють свої фізичні дані з даними одноліток, оцінюють, наскільки їхня зовнішність відповідає стереотипу чоловіка чи жінки. Необхідно пробуджувати та підтримувати інтерес учнів до фізичної досконалості, до занять різноманітними видами спорту. Юнаки тяжіють до переоцінки своїх фізичних можливостей. На початку бігу, наприклад, вони часто беруть надто високий темп, що несприятливо діє на організм. Дівчата частіше недооцінюють свої сили, недостатньо впевнені в собі при виконанні вправ, які потребують сміливості, рішучості. До того ж дівчата відрізняються більшою, ніж юнаки, емоційною збудливістю, їм властива підвищена чутливість [, ].

Вчитель повинен роз’яснювати школярам шкідливість перенапруження сил. Ніколи не слід примушувати учнів тренуватися з максимальною інтенсивністю. Навантаження при тривалих вправах не повинно перевищувати 80-85% змагального. Важливо ретельно добирати вирази під час спілкування зі старшокласниками.

## 1.2 Хатха-йога в системі фізичного виховання учнів старшого шкільного віку: характеристика та класифікація засобів

Однією з найбільш ефективних оздоровчих систем, що поширена у всьому світі, є йога. Загалом йога – це самодостатня оздоровча система з тисячолітньою історією, що містить у своєму арсеналі широкий спектр різноманітних засобів впливу на людський організм та методів розвитку тіла й свідомості, формуючи культуру особливого ставлення людини до свого здоров’я. Практика йоги гармонійно поєднує елементи фізичного, психічного та духовного розвитку людини, ураховує її особливості [].

 Засновником вчення йоги був давньоіндійській мудрець Патанджалі – автор книги «Йога-сутра».

Корені йоги дуже давні. Вже у Ведах міститься ідея про можливість досягнення людиною надприродніх здібностней шляхом особливої практики, а сааме: самообмеження (аскетизму), внутрішнього зосередження, роздуму, проникнення в себе – входження у стан так званої медитації (споглядання, самозаглиблення).

Стан медитації досягається через систематичне тренування тіла і душі, внутрішню зосередженість, безпосередне  бачення, переживання, самозаглиблення.

Мова йде про самобутню практику регулювання фізичного і духовного стану людини, самопізнання, виявлення її потенційних можливостей. Система йоги досягла в цьому певних успіхів, її сповідують, вона має своїх прихильників і не лише в Індії.

Йога – це філософія людини, меж її можливостей, тілесних і духовних.

Відомі чотири основних напрямки йоги: карма-йога учить безкорисливої  діяльності без чекання подяки за свою працю; бхакти-йога призиває до відданого служіння і поклоніння божествам; джанні-йога – філософське пізнання буття; раджа-йога – система психічного тренування [].

Сьогодні Йогу активно вивчають і практикують у всьому світі. Класична, традиційна Йога являє собою метод контролю мислення і розвитку свідомості. Сучасна йога далеко відійшла від традиційних пріоритетів. На думку сучасних йогинів, майбутнє людства визначається не розвитком машинної цивілізації, що загрожуює екологічними катаклізмами, не повсюдною компьютерезацією, а вдосконаленням самої людини, прихованих і майже не використовуваних резервів свідомості та всього організму.

Найдавніша Йога – це особлива система об'єднання всіх елементів людської істоти в ціле. Йога покликана сприяти пізнанню й об'єднанню Духа, Душі і Тіла, тобто розуму (інтелектуально-психічної сфери) і емоційно вегетативної і кістково-м'язової систем [].

Йога пропонує техніку психофізичної, моральної, інтелектуальної саморегуляції, яка дозволяє розвинути особливий вид свідомості - зверхсвідомість. До управління мисленням йога веде через фізичну і моральну гармонію - людина повинна прагнути до здоров'я. Активізація захисних сил організму, підвищення психоемоційної стійкості досягається завдяки системності йоги, спрямованої на корекції різних функцій організму.

Систему йоги сміливо можна назвати універсальним методом самовдосконалення. Це синтез різноманітних засобів і форм впливу - від використання кольору і звуку, прийняття певних поз і контролю дихання до впровадження в підсвідомість. Вершиною йоги є метод самопрограмування, що дозволяє найбільш ефективно використовувати резервні можливості людської психіки.

Удосконалюючи ці методи, об'єднуючи в групи окремі типи вправ, йогіни сформували практичні розділи свого вчення, що одержали назви Крія і Хатха - йога, а разом з вправами в медитації і концентрації – Раджа йога [].

Отже, система Йоги вважається частиною широкої давньоіндійської лікувальної системи Аюрведа. Методи йогічної терапії – традиційна частина Аюрведи, де вони використовуються в лікуванні як фізичних, так і психологічних захворювань. Аювердична концепція розуму бере свій початок у філософії йоги та її теорії багаторівневої свідомості. Для відновлювального лікування фізичних захворювань,, в тому числі і остіохондроза хребта, Аюрведа використовує такі методи йоги як йогічні пози (асани), дихальні вправи (пранаями) і так само включає йогічні практики – медитація і мантри [].

Під час занять за системою Йоги велике значення надається розвитку гнучкості хребта [, ]. Підтримувати хребетний стовп в рухомому стані необхідно ще й тому, що через нього, згідно з Йогою, проходить головний енергетичний канал нашого тіла, поряд з ним, ліворуч і праворуч, - два допоміжних канали. Приступаючи до практики йоги, слід пам'ятати, що кожному м'язовому руху повинен передувати попередній розумовий посил. Це організовує відповідний енергетичний потік і дає правильний напрямок м'язовому руху. У йогівській системі всі рухи повільні і послідовні, з відповідним диханням і розслабленням. Йогівське дихання – це один із важливих аспектів практики у всіх формах йоги. Важаеться, що йогини отримують більшу часину енергії з повітрям. Додатковим елементом дихання є концентрація уваги і вплив пропорцій дихального циклу на сомопочуття і психічний стан. Глибоке дихання сприяє зняттю нервового напруженя і підготовці тіла до розслаблюючих асанам і медитації [].

Не викликає сумніву, що систему йогів можна сміливо назвати універсальним методом самовдосконалення і збереження здоров'я. Це синтез різноманітних засобів і форм впливу - від використання кольору і звуку, прийняття певних поз і контролю дихання до втручання в підсвідомість. Вершиною йоги є метод самопрограмування, що дозволяє більш ефективно використовувати резервні можливості людського організму.

Типовим для гімнастики хатха-йоги є «асани» − канонізовані пози. Назви поз найчастіше зв'язуються з назвами тварин (змія, риба, кобра) чи предметів (плуг, колесо). Ступінь труднощів вправ різна: від відносно простих (типу нахилу вперед) до складних (стійка на голові і передпліччях). Кожній вправі пропонується визначене значення, його виконання зв'язується з впливом на різні системи організму, окремі його частини.

Кожній вправі пропонується визначене значення, його виконання зв’язується з впливом на різні системи організму, окремі його частини. Нараховується 8 млн. 400 тис. асан. Наразі використовується тільки 84 асани, а 32 з них є найбільш важливими для тих, хто займається йогою. Тому було б украй корисним розучити техніку виконання декількох, найбільш важливих, вправ у шкільному віці.

Вправи хатха-йоги можна умовно поділити на чотири групи в залежності від спрямованості основних впливів на ті чи інші органи і функції організму: І група – вправи для повного відпочинку; ІІ група – вправи для розвитку пластичності м’язів спини та рухливості хребта; ІІІ група – вправи для покращення функції органів черевної порожнини та зміцнення м’язів тулуба; ІV група – вправи для покращання функцій головного та спинного мозку, на зміцнення пам’яті, слуху, зору, на розвиток м’язів шиї та плечей [].

У шкільній практиці досить широко використовуються окремі елементи йоги, особливо пози, за формою близькі до гімнастичних вправ (перекати, положення в групуванні, міст, стійки на лопатках і голові). Однак у цьому випадку учням необхідно пояснювати не тільки техніку виконання тієї чи іншої асани, але і її вплив на організм. Низка вправ може використовуватися в основній частині уроку гімнастики, це більше стосується вправ акробатичного характеру; інші ж вправи більш доцільні в заключній частині, наприклад, пози для повного відпочинку, сидіння на п’ятах, лотос тощо [, , , ].

Безсумнівно, використання вправ нетрадиційних видів гімнастики додає нового емоційного забарвлення, сприяє підвищенню інтересу до занять гімнастикою. Однак варто підкреслити, що характерні вправи нетрадиційних видів гімнастики не повинні заміняти програмні заняття базовими видами гімнастики, а тільки доповнювати їх, давати можливість для відновлення і розширення їхнього змісту [, , , ].

Для того щоб заняття йогою приносили максимум користі, необхідно засвоїти наступні правила:

1. Займатися потрібно з позитивним емоційним настроєм, з вірою в очікуваний результат.

2. Перед виконанням асан обов’язково потрібно розминатися.

3. Не форсувати виконання важких для особи вправ. Тут необхідні помірність, поступовість. Починати слід з освоєння декількох більш доступних асан.

4. Не можна початківцям довго перебувати в позі. Кількість поз і час на їхнє виконання повинні зростатиплавно, протягом 3-4 місяців, з додаванням певного часу щотижнево. Не слід піддаватися першому враженню легкості виконання.

5. Заняття повинні проводитися на порожній шлунок (останній прийом їжі – мінімум за 3 год. до занять, після виконання асан не рекомендується їсти і пити протягом 30 хв.).

6. Всі асани треба прагнути виконувати в стані найбільшого розслаблення. Необхідно навчитися зосереджуватися на окремих органах і вміти почувати тіло, тому  що дія майже всіх вправ йоги спрямована на внутрішні органи: печінку, залози внутрішньої  секреції, серцево-судинну систему, легені, шлунково-кишковий тракт. Отже, виконувати їх треба обережно, неточності й надмірності можуть значно знизити позитивний ефект.

7. Будь-якому м’язовому руху обов’язково має передувати попереднє уявне посилання. Це організує відповідний енергетичний потік дає правильний напрямок м’язовому руху. Як правило, рух енергії починається від маніпури, чи нижньої частини живота. Ось чому йоги радять перед вправою зробити попередній вдих і видих.

8. Дихати тільки носом.

9. Підвищених результатів від вправ можна чекати лише за  умови проведення регулярних  занять.

Знання йогів стосуються всіх аспектів життя людини, формуючи особистість у всіх можливих напрямах. Засобами йоги розвиваються морально-етична складова частина особистості, покращуються фізичні якості, удосконалюються психічні процеси, розвивається духовність.

Вивчення останніх публікацій із цієї проблеми засвідчує, що поняття «засоби йоги» широко використовується, але не сформовано чітко. Відповідно до словника української мови, засіб – це прийом, якась спеціальна дія, що дає можливість здійснити що-небудь, досягти чогось; спосіб []. Також «засіб» як термін може визначати декілька різносторонніх понять (спосіб, прийом, захід, пристрій, знаряддя, якусь спеціальну дію тощо) і використовуватись у найрізноманітніших сферах діяльності людини: спілкуванні, праці, освіті, виробництві, лікуванні, інформації й т. ін. [].

Щодо засобів фізичного виховання, то найбільш традиційними є фізичні вправи, природні чинники та гігієнічні фактори. Комплексне застосування різноманітних засобів фізичного виховання (гімнастики, спортивних ігор, свіжого повітря, сонця, води, раціонального режиму праці й відпочинку, харчування та ін.) сприяє збереженню здоров’я учасників навчально-виховного процесу, їх залученню до занять фізичною культурою та спортом, пропаганді здорового способу життя, досягненню високої працездатності й тривалої творчої активності [, , , ].

Аналіз літературних джерел свідчить, що питанням класифікації засобів фізичного виховання приділяє увагу у своїх працях багато науковців. Зокрема, досліджували історичні передумови формування засобів фізичного виховання [, , , ], засоби професійно-прикладної та спортивної фізичної підготовки [; ; ], здоров’язбережувальної діяльності [; ; ; ; ].

Різні течії та напрями йоги використовують широкий спектр засобів. Тисячолітній досвід цієї оздоровчої системи містить у собі масу знань, що стосуються не й не стільки фізичних вправ, скільки комплексного підходу до формування в індивідуума культури здорового способу життя. У розвитку засобів йоги можна простежувати певні закономірності, що притаманні і засобам фізичного виховання: відповідність історичним епохам та соціальним умовам; природовідповідність; взаємовплив регіональних, національних та міжнаціональних компонентів фізичної культури [, , , ].

Загалом, засобами йоги є комплекс вправ, процедур, а також відповідні знання, філософські концепції, що забезпечують різносторонній гармонійний розвиток практикуючого йогу, формують культуру її здоров’я. Проаналізувавши відомі класифікації й види засобів фізичної культури та врахувавши особливості оздоровчої системи йоги, ми пропонуємо систематизувати засоби йоги, визначаючи окремі класифікаційні ознаки [] (табл. 1.1).

Наведена класифікація досить умовна, оскільки на практиці різні групи засобів використовують одночасно, взаємодоповнюючи. Однак дослідження різних видів засобів йоги та їх систематизація дає можливість більш глибоко зрозуміти їхню дію, визначити вплив на організм, самопочуття й свідомість людини.

#### Таблиця 1.1

Класифікація засобів йоги та їх загальна характеристика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класифікаційна ознака | Характер засобів йоги | Особливості впливуна формування культури здоров’я |
| За цільовою спрямованістю | функціонально-розвивальні;оздоровчі;лікувальні;профілактичні;виховні | Націлені на різні пріоритети у виконанні поставлених завдань |

Продовження табл. 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| За спрямованістю на розвиток здібностей | силові;координаційні;спрямовані на розвиток гнучкості;спрямовані на розвиток витривалості;комплексні | Впливають на прояв та розвиток різних фізичних якостей людини |
| За часом, у межах якого з’являється результат | засоби націлені на віддалений у часі результат (довгострокові);засоби, що дають результат відразу (термінові);засоби, швидкість отримання результату від яких залежить від комплексу суміжних засобів(кумулятивні) | Тривалість застосування засобів йоги до отримання перших позитивних результатів може відрізнятися залежно від виду та комплексу засобів, що практикуються |
| За анатомічною ознакою | шиї;спини;живота;плечового пояса;рук (плеча, передпліччя, кисті);ніг (стегна, гомілки, стопи);комплексні | Розвивають та укріплюють різні групи м’язів |
| За особливостями режиму роботи м’язів | динамічні;статичні;комбіновані | Заняття можуть проводитись у різних рухових режимах залежно від завдань |

Продовження табл. 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| За складністю виконання | для початківців;середнього рівня складності;високого рівня складності | Підбір засобів проводиться індивідуально залежно від рівня підготовки |
| За тренувальним призначенням | загальнопідготовчі;спеціальнопідготовчі;основні | Готують організм у цілому або до виконання складних вправ, виконують основні цілі системи |
| За ступенем навантаження на організм | низької інтенсивності;середньої інтенсивності;високої інтенсивності;комплексні | Залежить від рівня підготовки людини та мети заняття |
| За статевою ознакою | для жінок;для чоловіків;змішані | Специфічні засоби або різні модифікації одного й того самогозасобу, що враховують статеву приналежність |
| За віковою ознакою | для дітей;для підлітків;для дорослих;для людей похилого віку | Залежно від сформованості організму або вікових особливостей |
| Залежно від впливу на риси особистості | морально-етичні;фізичні;психологічні | Націлені на формування різних складників культури здоров’я людини |

Найбільш загальною, на нашу думку, є класифікація засобів йоги залежно від впливу на риси особистості, згідно з якою їх можна згрупувати в морально-етичні, фізичні та психологічні.

Запропонований підхід відображає кінцеву мету й ціль оздоровчої системи, уможливлює органічне поєднання в методиці занять засобів різного впливу, що сприятиме досягненню вищих позитивних результатів [; ; ] (рис. 1.1).

Здавна йога призначалася для розвитку свідомості й розширення діапазону світосприйняття. До морально-етичних засобів належать Яма та Ніяма, оскільки саме ці практики націлені на формування культури поведінки людини, визначають правила етики та дисципліни.

Рис. 1.1 Класифікація засобів йоги залежно від впливу на риси особистості

До фізичних засобів відносять різні вправи, практики й процедури, що націлені на роботу з фізичним тілом. Асана – статичне положення тіла, що виконується для управління енергіями та фізіологічними процесами в організмі. Також часто використовують він’яси – динамічні рухи для поєднання асан у певні комплекси вправ – послідовності. Асани укріпляють та очищають тіло й готують його до виконання пранаям.

Пранаяма – керування життєвою енергією (праною) за допомогою дихальних вправ. Основна мета пранаями – установлення контролю над потоками свідомості, які тісно пов’язані з процесом дихання. Також вправи пранаями використовують для очистки енергетичної оболонки людини від забруднень і для накопичення й розподілу життєвої енергії. Вправи пранаями складаються з подовженого вдиху (пурака), видиху (речака) та затримки між ними (кумбхака), що варіюються в певних послідовностях.

Пранаями часто виконують разом із Бандхами й Мудрами – вправами, що замикають внутрішню енергію тіла в енергетичні контури. Основних бандхам чотири: Набхі бандха (замикання язика), Уддіяна бандха (замикання живота), Джаландхара бандха (шийне замикання) та Мула бандха (кореневий замок).

Перш ніж приступати до дихальних практик (пранаям) рекомендується усунути дисбаланс практикою шаткарми. Шаткарма – загальна назва очисних і профілактичних практик для тіла, що використовуються в хатха-йозі. Ці практики описано в древніх текстах «Хатха-йога прадіпіка» та «Гхеранда-самхіта» [; ]: Дхоуті – набір технік очищення травного тракту; Бхасті – метод промивання й тонізування товстої кишки; Неті – набір методів промивання та очищення носових проходів; Наулі – спосіб зміцнення органів черевної порожнини їх масажуванням певним способом; Капалабхаті – методика очищення передньої долі головного мозку трьома простими практиками; Тратака – практика споглядання об’єкта, що розвиває силу зосередження, зміцнює очі й оптичні нерви.

До психологічних засобів відносять техніки роботи зі свідомістю: вправи, націлені на розвиток і вдосконалення уваги, концентрації, різних видів розслаблення. Ці засоби називають Раджа-йогою й уважають найвищим ступенем йогічної системи.

Пратьяхара – техніка відволікання чуттів від об’єктів, на котрі вони зазвичай спрямовані. Ця техніка дає змогу досягнути повного контролю над органами чуттів. На цьому рівні йоги вчиться контролювати свої почуття, віддаляючи їх від об’єктів чуттєвого сприйняття.

Дхарана – це повна концентрація розуму на якомусь об’єкті або думці. На стадії дхарани досягається підвищене, але не абсолютне зосередження уваги на одному об’єкті. Проходить стадія глибокої концентрації розуму – потік думок зупиняється й увага переноситься на один обраний предмет.

Дх’яна – наступний етап медитації, на якому медитуючий не усвідомлює того, що він перебуває в процесі медитації, а лише факт свого існування та об’єкт своєї медитації.

Самадхі – це стан медитації, у якому зникає ідея індивідуальності й виникає єдність суб’єкта та об’єкта спостереження. Цей стан виражається спокоєм свідомості, зняттям суперечностей між внутрішнім і зовнішнім світами людини.

Зазначені засоби включають не лише сукупність вправ, але й відповідні знання та принципи поведінки, що дають можливість отримати позитивні результати від занять та в комплексі формують відповідний рівень культури здоров’я практикуючого йогу.

Ефективна реалізація засобів йоги і її позитивний вплив на формування культури здоров’я людини потребують певних умов, серед яких – 1) наявність інформації, потрібної для розвитку внутрішнього світу особистості практикуючого оздоровчу систему; 2) забезпечення образної та наочно-дійової форм засвоєння інформації; 3) спілкування й спільна діяльність практикуючого йогу з учителем. При цьому важливі оптимальність підбору засобів йоги та формування програми занять з урахуванням особливостей групи чи окремої людини, котра практикує йогу [, ].

Отже, йога як оздоровча система чинить комплексний вплив на здоров’я людини, і на фізичний, і на духовний її стан. Засобами йоги є певні вправи, процедури, знання, філософські концепції, що зміцнюють здоров’я, загартовують організм, забезпечують різносторонній гармонійний розвиток людини й формують культуру її здоров’я.

Маючи тисячолітню історію, йога володіє широким спектром засобів. Класифікація засобів йоги згідно з визначеними класифікаційними ознаками дає можливість глибше зрозуміти їхню дію, визначити вплив на організм, самопочуття та свідомість людини. Визначено особливості й наведено загальну характеристику засобів йоги залежно від впливу на фізичні та психологічні, що найбільш повно відображає кінцеву мету й ціль оздоровчої системи йоги, дає можливість органічно поєднати в методиці занять засоби різного впливу та досягнути вищих позитивних результатів.

Отже, практичні заняття зі школярами передбачають використання послідовності асан від простого до складного, які легко виконувати, а з часом і ускладнювати.

Хатха-Йога для учнів старшого шкільного віку – це гармонійно складена суглобова гімнастика, плюс комплекси не складних асан і пранаям. Складність виконання вправ в ній йде від простих вправ до більш складних. На підтвердження своїх слів ми можемо проаналізувати, які техніки даються у великих школах Йоги. У Школі Йога Гуру Ар Сантема дається суглобова гімнастика на 50 вправ, опрацьовуються всі великі й дрібні суглоби. Основою відомих всім 10-денних семінарів Норбекова по відновленню зору є суглобова гімнастика. Українська Федерація Йоги, створена колишнім учнем Ар Сантема Сафроновим А.Г., теж дає на початку своїх занять спрощений синтез цих двох гімнастики. Популярна на даний час гімнастика Хаду Звіада Арабулі також є різновидом суглобової гімнастики, що робить акцент на роботу м’язів антагоністів. Відомим варіантом суглобової гімнастики для великих суглобів і хребта є комплекс Око Відродження. Її відмінність у виконанні вправ на парадоксальному подиху. Якщо ви прийдете на будь-яке тренування єдиноборств, будь то Айкідо, Карате, завжди є розминка, що розігріває тіло й розминає основні суглоби. І займає вона від третини до половини часу тренування [].

Під час виконання асан неприпустимі напруження м’язів, незручність. Увага концентрується на диханні тільки через ніс. Характерною особливістю Хатха-Йоги є уповільнення швидкості виконання вправ, що веде до збільшення навантаження, сприяє вихованню сили, м’язового відчуття і, як наслідок, удосконалюється управління руховою діяльністю. Швидке виконання асан перешкоджає концентрації крові у визначених ділянках тіла.У процесі заняття навантаження повинні бути низької інтенсивності з пульсом 110-130 уд/хв. Процес відбору фізичних навантажень містить визначення основних складових: кількість повторень вправи; тривалість кожної вправи; швидкість виконання вправ; тривалість перерв і зміна їхнього характеру; ускладнення вправ; вихідне положення.

Комплекс. «Привітання сонцю» (Сурья намаскар) [].

З цього міні комплексу необхідно починати заняття йогою. Даний комплекс вправ призначений для розвитку еластичності хребта, м’язів передньої і задньої частин тіла. Він поєднується з дихальними вправами, що тонізуюче впливає на внутрішні органи. Як і всякий комплекс вправ, Сурья Намаскар починається з короткої медитації, що має на меті підготувати людину до фізичного тренування, створити приємний емоційний фон, радісний настрій, досягти повної відчуженості від повсякденних турбот і печалей. Вимовляється коротке звернення до сонця «Гайятрі-мантра», яке в українському перекладі звучить так

Початкове положення у позі Тадасана. Техніка виконання.

1.Скласти руки разом (як при молитві). Зосередити увагу на думках про те, яку величезну користь приносять вправи Сурья Намаскар. З видихом опустити руки вниз і відвести їх назад.

2. З вдихом підняти руки і обличчя вгору і відвести їх назад, злегка прогнувшись у попереку. Затримати дихання і перебувати в цій позі кілька секунд.

3. З видихом нахилити корпус вниз до прямих ніг і покласти долоні рук до стоп ніг. Затримати дихання і перебувати в цій позі кілька секунд.

4. З вдихом опустити таз вниз, зігнувши ноги в колінах. Залишити праву ногу на місці, а ліву відвести назад (при повторенні комплексу ноги змінюються), пальці і коліно доторкуються до килима на якому проводять вправи. Прогнутися в попереку, дивитися прямо перед собою.

5. Зробити повий видих і відвести другу ногу назад. Коліна підняти, тіло випрямити.

6. Затримати дихання. Опустити тіло на підлогу так, щоб в кінцевому положенні тільки пальці ніг, коліна, груди, долоні і підборіддя торкалися підлоги. Стегна і живіт повинні бути трохи підняті.

7. З вдихом підняти голову і верхню частину корпусу вгору, прогнувшись наскільки можливо в попереку.Затримати дихання.

8. Із видихом прогнути спину вгору. П’яти опустити, ступні повністю опускаються до килима. Затриматися в цьому положенні.

9. З вдихом зігнути праву ногу в коліні і витягнути її вперед до грудей. Затримати дихання.

10. З видихом підтягти вперед ліву ногу. Після паузи видихнути і випрямити ноги, притиснувши груди до колін.

11. З вдихом випрямити корпус, підняти руки вгору і прогнутися в попереку.

12. Опустити руки в вздовж тіла, видихнути, розслабитися.

Увага послідовно прямує на місця м’язових напружень. Повторити комплекс вправ 2-3 рази.

Опис підготовчих вправ (асан) ознайомчого етапу [].

1.Тадасана (поза сильного потягування)

Станьте прямо. Ноги розташуйте на відстані приблизно 10-15 см одна від одної. Закиньте голову. Прямі руки з переплетеними пальцями підніміть над головою долонями вгору; дивіться на руки. Підніміться на кінчиках пальців ніг і уявіть, ніби вас тягнуть за руки вгору. Потягніться всім тілом. Потім повільно опустіть п’яти на підлогу.

Варіанти Тадасани.

Виконайте Тадасану. Балансуючи на пальцях ніг, підніміть одну ногу і витягніть її вперед або назад. Опустивши першу ногу, повторіть те ж рух іншою ногою. Цим завершиться один цикл вправи.

Дихання: Піднімаючись на кінчики пальців ніг, робіть вдих, перебуваючи на кінчиках пальців ніг - затримуйте дихання. Опускаючись на п’яти, видихайте.

Пояснення: Тадасана є контр позою перевернутих асан.

Станьте прямо, руки витягніть вгору, зап’ястя схрестіть над головою. Нахиліться, згинаючись у талії так, щоб спина виявилася в горизонтальному положенні. Одним рухом підніміться на кінчики пальців ніг, випряміть спину і поверніть обличчя вгору. Потім широко розведіть руки в сторони, щоб вони утворили горизонтальну пряму лінію на рівні плечей. Знову підніміть їх над головою і схрестіть зап’ястя. Після цього опустіть п’яти на підлогу, а руки-по сторонах тіла.

2.Меру-приштхасана (поза для спини та хребта)

Станьте прямо, ноги поставте на відстані ширини плечей один від одного. Руки розведіть в сторони, зігніть їх у ліктях, а кінчики пальців упріть в плечі. Поверніть верхню частину тулуба якомога сильніше вправо і поверніться у вихідне положення. Дихання: Вдихайте, підносячи кінчики пальців до плечей, а також при кожному поверненні в початкове положення. Видихайте, повертаючись в сторони. Під час практики зосереджуйтеся на вдиху. Видих повинен здійснюватися автоматично.

Варіант меру-приштхасани

Станьте прямо, ноги поставте як в основному варіанті. Кінчики пальців рук упираються в плечі. Максимально поверніть тулуб вправо і нахиліться так, щоб верхня частина тіла утворила з ногами прямий кут. Спину тримайте прямо, на одному рівні з головою - паралельно підлозі. Потім підніміть тулуб і повернетеся у вихідне положення. Опустіть руки. Виконайте те ж саме в протилежну сторону.

3.Уттхита-лоласана (нахили в положенні стоячи)

Станьте прямо, розставивши ноги в сторони на ширині плечей. Витягніть руки вгору над головою, злегка зігнувши зап’ястя вперед. Потім, зігніться в талії, нахиливши тулуб вперед і вниз. Розгойдуйте (без напруги) руки, тулуб і голову вперед і назад. Зробивши 5 розгойдувань, поверніться у вихідне положення з піднятими руками. Цим завершиться один цикл вправи. Зробіть 10 циклів.

4.Тирьяка-тадасана (поза дерева, яке гнеться під натиском вітру)

Стати в Тадасану. Нахиліться, згинаючись у талії, спочатку вправо, а потім вліво. Зробіть по 10 нахилів в кожну сторону; розслабтеся, опустіть п’яти на підлогу. Примітка: Якщо вам буде важко балансувати на пальцях ніг, ви можете робити цю асану, опустивши п’яти на підлогу, поки не освоїте балансування на пальцях ніг. Однак ви повинні намагатися балансувати на пальцях хоч би протягом декількох секунд всякий раз, коли виконуєте цю асану. Так ви поступово розвинете здатність балансувати на пальцях ніг. Інші деталі виконання даного варіанту залишаються такими ж, як і у випадку основної форми Тадасани.

5.Триконасана (поза трикутника)

Станьте прямо. Ноги поставте на відстані близько 90 см одна від одної. Підніміть руки в сторони так, щоб вони утворили одну пряму лінію на рівні плечей. Це вихідне положення. Нахиліть тіло вправо, злегка згинаючиколіно. Кінчиками пальців правої руки торкніться пальців правої ноги, утримуючи обидві руки на одній лінії. Погляд спрямований на ліву (верхню) руку. Зберігаючи руки на прямій лінії, поверніться у вихідне положення. Повторіть ті ж рухи в протилежну сторону. Це один цикл вправи.

6.Паріврітта триконасана (поза трикутника з поворотом). Паріврітта означає «обертається» або «повернений».

Початкове положення.У позі Тадасана.

Техніка виконання. Глибоко вдихнути і стрибком поставити ноги нарізно ширше. Повернути праву ступню направо на 90 градусів, а ліву на 60 градусів. З видихом нахилити корпус вправо, розвернути його так, щоб покласти ліву долоню на килим біля зовнішньої сторони правої ступні. Витягнути праву руку вгору на одну лінію з лівою рукою. Дивитися на великий палець правої руки. Ноги в колінах не згинати, плечі розправлені. Знаходитися в позі 30-60 сек. З вдихом повернутися у вихідне положення. Повторити позу в ліву сторону.

7.Аштанга-намаскара (привітання 8-ю частинами).

Опустіть тіло на підлогу так, щоб в кінцевому положенні тільки пальці ніг, коліна, груди, долоні і підборіддя торкалися підлоги. Стегна і живіт повинні бути трохи підняті. Дихання: повинне бути затримано на видиху. Ніякого дихання.

8.Ардха-чандрасана (поза місячного серпа)

Стати на коліна, ноги тримайте вкупі, руки опустіть по боках тіла. Поставте підошву лівої ступні на підлогу спереду від тіла (ліве коліно зігнуто і направлено вперед). Нахиліться і упріть кінчики пальців в підлогу по сторонах лівої ступні.

Витягніть назад праву ногу, прогніть спину і закиньте голову. У кінцевому положенні тільки ліва ступня, права гомілка і кінчики пальців рук торкаються підлоги. З кінцевого положення поверніться у вихідне і повторіть те ж саме, помінявши ноги.

9.Пада-хастасана (поза - руки до ніг)

Нахиліться вперед так, щоб долоні лягли на підлогу перед ногами. Намагайтеся торкнутися до колін лобом. Але не перенапружуйтеся. Ноги тримаєте прямими.

10.Урдхва мукха шванасана (поза собаки)

Початкове положення. Лежачи на килимку обличчям вниз. Ноги разом, пальці ніг на підлозі. Руки зігнуті в ліктях і лежать долонями на підлозі біля тазу.

Техніка виконання. З видихом, спираючись долонями об килим, підняти тулуб вгору. Потім подати груди вперед, відкинути голову якнайдалі назад і прогнутися в попереку. Знаходитися в позі 30-60 сек.

11.Ваджрасана (поза блискавки)

Стати на коліна; ступні направлені назад, великі пальці схрещені, п’яти розведені, коліна тримати разом. Опустіть сідниці на внутрішні поверхні гомілковостопних суглобів. Покладіть долоні на коліна Тривалість практики: Практикуйте Ваджрасану якомога частіше і довше. Особливо корисна практика Ваджрасани (хоча б 5 хвилин) відразу після їжі - це посилює травні процеси.

12.Марджаріасана (поза кота, що потягується)

Стати на коліна; ступні направлені назад, великі пальці схрещені, п’яти розведені, коліна тримаєте разом. Нахиліться вперед і поставте долоні на підлогу на ширині плечей. Вдихаючи, прогніть спину вниз і закиньте голову. Видихаючи, нахиліть голову до грудей і вигніть спину вгору. Руки повинні весь час залишатися у вертикальному положенні і упиратися в підлогу.

13.Матсіасана (поза риби)

Сидячи на підлозі, витягніть ноги вперед. Відхилитеся назад і опустіть верхівку голови на підлогу. Прогніть спину і покладіть обидві долоні на стегна. Витримавши кінцеве положення протягом деякого часу, поверніться у вихідне положення.

Опис вправ Хатха-йоги базового та середнього рівня складності [, ].

1. Віпаріта карані (напів свічка).

Початкове положення. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба.

Техніка виконання. Робимо повільний вдих і піднімаємо вгору ноги; підтримуючи стегна руками, поступово піднімаємо тулуб, поки він не опиниться на лопатках. П’яти на рівні очей. Перебуваємо в цій позі до настання стомлення (в позі можна перебувати 3-4 рази.

2. Сарвангасана (свічка).

Початкове положення. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба.

Техніка виконання. Робимо повільний вдих і піднімаємо прямі ноги, не згинаючи їх у колінах, до положення вертикально вгору. Як тільки підняли ноги, відразу ж піднімаємо тулуб, підкладаючи під ребра долоні рук (підтримуючи тулуб у вертикальному положенні), потім ще більш піднімаємо тулуб вгору, підкладаючи під нього долоні рук, поки вони не складуть з витягнутими догори ногами вертикальну лінію. При цьому підборіддя міцно притискаємо до грудей. Дихати потрібно животом. Залишатися в такому положенні до тих пір, поки не з’являться перші ознаки втоми. Для завершення вправи повільно опускаємо тулуб, а потім ноги на підлогу. Лежачи, кілька секунд повільно рівномірно дихаємо, щоб відновити правильний кровообіг. Початківці повинні залишатися в цій позі дуже недовго і поступово збільшувати час її виконання.

3. Бхуджангасана (поза змії або кобри).

Ляжте на живіт. Долоні покладіть на підлогу під плечима. Торкніться лобом підлоги і розслабтеся. Потім повільно підніміть голову і плечі від підлоги, відхиляючись назад якомога більше. Намагайтеся підняти верхню частину тіла, користуючись тільки м’язами спини, не допомагаючи руками. Нарешті пустивши в дію руки, повільно прогніть спину до упору назад, але не перенапружуйтеся. В результаті руки повинні повністю випрямитися. Пупок намагайтеся тримати якомога ближче до підлоги. Залишіться в цьому положенні як можна довше. Опустіть голову і груди на підлогу і розслабтеся. Виконайте це 5 раз.

4.Тирьяка-бхуджангасана (поза кобри з поворотом голови)

У кінцевому положенні основної форми Бхуджангасани поверніть верхню частину тулуба вліво і подивіться на п’ятку правої ноги. Потім повторіть те ж саме в інший бік. Виконайте 10 циклів.

5. Пурва-халасана (попередня поза плуга).

Ляжте на спину, підклавши під сідниці кулаки. Витягніть ноги так, щоб вага сідниць припадав на кулаки. Це вихідне положення. Підніміть ноги у вертикальне положення, а потім нахиліть їх до голови так, щоб вони утворили кут в 45° з підлогою. Розведіть ноги якомога ширше в сторони. Утримуйте це положення протягом деякого часу, потім зведіть ноги разом і повільно поверніться у вихідне положення. Виконайте вправу 10 раз.

6. Пашчимотанасана (поза розтягування спини).

Сядьте на підлогу, витягнувши ноги вперед, руки покладіть на стегна. Розслабте все тіло, особливо м’язи спини. Повільно нахиліть тулуб вперед, ковзаючи руками по ногах. Спробуйте виконати захоплення великих пальців ніг кільцями з вказівних, середніх і великих пальців рук. Якщо це неможливо, візьміться за п’яти, щиколотки або за гомілки, якомога ближче до ступень. Спробуйте подумки розслабити м’язи ніг і спини. За допомогою рук нахиліть тулуб до ніг (не згинаючи їх). Це рух повинен бути плавним, без ривків і зайвого напруження. Якщо можете, торкніться колін лобом. Початківці повинні нахилятися вперед настільки, наскільки їм дозволяє еластичність їх спинних м’язів, і ні в якому разі не робити надмірних зусиль. Залишайтеся в кінцевому положенні стільки, скільки ви зможете, але без відчуття дискомфорту; намагайтеся розслабити тіло. Потім повільно поверніться у вихідне положення.

7. Навасана (обернена поза човна).

Початкове положення. Лежачи на спині, ноги разом, долоні в замку на потилиці.

Техніка виконання. Підняти прямі ноги на висоту 10-20 см від килима. Чим ноги нижче, тим напруга більше. Пальці ніг відтягнуті, ноги в колінах не згинати. Одночасно підняти на ту ж висоту верхню частину тіла. Знаходитися в позі до відчуття втоми.

8. Сарал-дханурасана (полегшена поза лука).

Займіть вихідне положення лежачи на животі. Розслабте все тіло. Потім напружте ноги, намагаючись розігнути їх в колінах, одночасно підніміть голову і груди (стегна не піднімайте). Затримайтеся в цьому положенні протягом зручного для вас часу, а потім повільно поверніться у вихідне положення. Коли дихання відновиться до нормального, повторіть вправу.

Дихання: Лежачи на підлозі, вдихніть. Затримуючи дихання на вдиху, підніміть тіло. Повертаючись на підлогу, видихніть. Повернувшись у вихідне положення, дихайте повільно і глибоко.

9. Сетуасана (міст).

Сядьте, витягнувши ноги вперед. Упріться долонями в підлогу позаду тіла, на відстані приблизно 30 см від сідниць. Руки повинні бути витягнуті прямо, пальці направлені назад; торс відхиліть трохи назад. Тепер підніміть сідниці й вигніть вгору середню частину тулуба. Голову закиньте назад і вниз. Ступні і долоні впираються в підлогу всією поверхнею. Ноги і руки прямі і витягнуті. Затримайтеся на деякий час у цьому положенні, і поверніться у вихідне. Відпочиньте лежачи на спині.

10.Халасана (поза плуга).

Ляжте на спину, руки витягніть уздовж тіла, долоні поверніть до підлоги. Повільно підніміть прямі ноги у вертикальне положення, користуючись тільки м’язами живота (без допомоги рук). Підніміть вгору нижню частину тулуба. Просуньте ноги далі над головою, повільно опустіть їх вниз і торкніться підлоги пальцями обох ніг; ноги тримаєте прямими. Зігніть руки і підіпріть долонями спину, як у Сарвангасані. Розслабтеся. Залишайтеся в кінцевому положенні протягом зручного для вас часу. Потім або поверніться у вихідне положення, або виконайте такі доповнення до основної форми: Подайте ноги ще далі від голови так, щоб спина до межі зігнулася, а підборіддя уперся в грудну клітку. Наблизьте коліна до голови так, щоб спина максимально напружилася. Тримайте ноги прямими. Візьміться руками за пальці ніг. Перебуваєте в цих положеннях протягом зручного для вас часу (без незручностей і перевтоми), а потім поверніться в кінцеве положення основної форми Халасани.

11. Шалабхасана (поза саранчі).

Ляжте на живіт, ноги витягніть, прямі руки знаходяться під стегнами, долоні звернені донизу. За допомогою рук підніміть ноги і живіт якомога вище, не згинаючи ніг. Виконайте це 5 разів.

12. Салабхасана (поза коника).

Початкове положення. Лежачи обличчям вниз, причому лоб і ніс доторкаються килима.

Техніка виконання. Кладемо кулаки на підлогу поруч зі стегнами. Робимо повний вдих, затримуючи дихання і впираючись кулаками в підлогу, піднімаємо якомога вище випрямлені ноги. Після деякої паузи повертаємося в початкове положення і робимо видих.

13. Бака-дхьянасана (поза журавля)

Сядьте навпочіпки, ноги поставте якомога ширше. Підніміться на кінчики пальців ніг і поставте долоні на підлогу прямо перед ступнями. Руки трохи зігніть в ліктях. Коліна повинні доторкнутися до зовнішніх поверхонь рук, як можна ближче до плечей. Повільно нахиліться вперед і відірвіть ноги від підлоги, балансуючи нa руках; коліна при цьому спираються на руки вище ліктів. Дивіться вперед.

Дихання: У кінцевому положенні затримаєте подих на вдиху.

Тривалість практики: Утримуйте кінцеве положення протягом того періоду часу, на який ви зможете затримати дихання. Виконуйте асану не більше 10 разів протягом одного заняття.

14. Дханурасаиа (поза лука).

Ляжте на живіт і зробіть повний вдих. Підніміть ноги вгору, зігнувши їх в колінах, і візьміться руками за щиколотки. Це вихідне положення. Напружте м’язи ніг і прогніть спину. Одночасно підніміть голову, груди і стегна якомога вище. Руки повинні бутипрямими і напруженими. Утримуйте це положення зручне для вас час, потім поверніться у вихідне положення і відпочиньте.

15. Маюрасана (поза павича).

Стати на коліна. Ступні поставте поруч один з одним, коліна розведіть нарізно. Нахиліться вперед і упріться долонями в підлогу між колінами; пальці рук повинні бути спрямовані до ніг. Щільно притисніть передпліччя один до одного. Нахиліться ще більше вперед і зіпріться животом на лікті, а грудною кліткою - на верхні частини рук. Витягніть ноги назад. Напружте м’язи і повільно піднімайте тулуб і ноги до тих пір, поки вони не опиняться паралельними підлозі. Тіло повинне тепер балансувати тільки на руках. Утримуйте кінцеве становище лише невеликий період часу, не допускаючи надмірних зусиль. Обережно поверніться у вихідне положення. Коли дихання заспокоїться, асану можна повторити.

16. Меру-вакрасана (поза – поворот спини).

Сядьте на підлогу, витягніть ноги вперед. Поверніть тулуб вправо і покладіть праву руку позаду тіла, поряд з лівою сідницею, пальці направлені назад. Помістіть ліву руку позаду і трохи в стороні від правої сідниці, як можна ближче до правої руки. Зігніть ліву ногу і поставте її ступню із зовнішньої сторони правого коліна. Це вихідне положення. Поверніть голову і корпус вправо якомога сильніше, використовуючи руки як важелі (але без відчуття незручності); під час повороту хребет тримаєте прямим, спрямованим вертикально вгору. Сідниці не повинні відриватися від підлоги. Правий лікоть можна злегка зігнути. Затримайтеся в кінцевій позиції, розслабивши спину. Погляд направте за праве плече. Поверніться у вихідне положення. Відпочиньте протягом декількох секунд і повторіть поворот.

17. Супта ваджрасана.

Початковеположення. Ноги нарізно, опускаємося на колінаі сідаємо на підлогу між п’ятами.

Техніка виконання. За допомогою рук і ліктів опускаємо тулуб до тих пір, поки потилиця не торкнеться підлоги. Руки закладаємо за шию. Дихаємо без напруги і залишаємося в цьому положенні до тих пір, поки можемо витримати його без зайвої напруги.

18. Ширшасана.

Сядьте в Ваджрасану. Нахиліться вперед і покладіть передпліччя на підлогу перед колінами. Пальці рук переплетіть. Нахиліть голову вниз і упріться верхівкою в підлогу так, щоб долоні виявилися на потилиці. Переконайтеся в тому, що голова утримується руками досить міцно і що вона не зрушиться назад, коли на неї буде чинитися тиск.

Підніміть сідниці вгору і розігніть коліна так, щоб ноги повністю випростались. Далі плавно, маленькими кроками наблизьте ступні до голови, тулуб злегка відхиліть назад так, щоб спина виявилася у вертикальному положенні, а стегна притиснулися до живота і нижньої частини грудей. Повільно перенесіть вагу тіла з пальців ніг на голову і руки; підніміть одну ногу на кілька сантиметрів над підлогою, потім підніміть другу ногу і балансуйте на голові і руках. Балансуючи, підніміть стегна так, щоб вони виявилися вище тулуба; ноги хай поки залишаються зігнутими в колінах. Випрямити ноги. У кінцевому положенні тіло має бути абсолютно прямим. Бажано, щоб хтось перевірив правильність кінцевого положення і в разі необхідності поправив практикуючого. Затримайтеся в кінцевому положенні на деякий час, а потім повільно зігніть ноги і поверніться у вихідне положення.

19. Ека-пада-пранамасана.

Станьте прямо, ноги разом, руки опустіть по боках тіла. Зігніть одну ногу і покладіть її ступню на внутрішню поверхню стегна іншої ноги, п’ята повинна бути якомога ближче до проміжності. Складіть долоні перед грудьми, фіксуючи погляд на одній точці попереду себе.

20. Сукхасана (легка поза).

Сядьте на підлогу, витягнувши ноги перед тілом. Зігніть праву ногу, поклавши праву ступню під ліве стегно. Зігніть ліву ногу і покладіть ліву ступню під праву гомілку. Покладіть долоні на коліна. Тримайте голову, шию і спину прямо і вертикально.

Варіант Сукхасани: Можна перебувати в Сукхасані більш тривалий період часу, якщо спину і коліна обв’язати шматком матерії. Цей варіант буде ідеальною медитативної позою для початківців і тих, кому важко перебувати в будь-який з класичних медитативних поз.

21. Ваджрасана – поза алмаза.

Ця поза – вихідне положення для деяких поз Хатха-йоги. Використовується для тренування дихання, концентрації уваги і споглядання. Техніка виконання. Встати на коліна, потім сісти на п’яти так, щоб ноги від кінчиків пальців до колін доторкались до килима і на них припадала вся вага тіла. Коліна тримати разом, голова, шия, тулуб утворюють пряму лінію. Долоні покласти на коліна. Знаходитися в позі 1 хвилину.

22. Падмасана – поза лотоса.

Початкове положення. Сидячи на підлозі.

Техніка виконання. Кладемо праву ступню на ліве стегно і ліву ступню поверх правої на праве стегно. Чим ближче до живота кладемо ступні, тим легше виконувати. Правильно дихаючи і сидячи нерухомо, не дозволяємо думкам вільно гуляти, а змушуємо їх підкоритися нашій волі (видима бездіяльність, але дисциплінуємо думки). Подмасана - одна з кращих поз для всіх дихальних вправ, концентрації уваги і медитації.

23. Шавасана.

Ляжте на спину, руки витягнуті уздовж тіла, долоні звернені вгору. Ноги для зручності злегка розсуньте. Закрийте очі. Розслабте все тіло. Не рухайтеся, навіть якщо відчуєте якусь незручність. Нехай подих стане природним і ритмічним. Спостерігайте ваше дихання. Слідкуйте за вдихом і видихом: 1 вдих, 1 видих і т. д. протягом хоча б декількох хвилин. Якщо ваш розум відволікається, повертайте його знову до підрахунку дихання. Якщо ви зможете протягом декількох хвилин зосереджувати свій розум на диханні, - ви досягли успіху в розслабленні розуму і тіла.

Тривалість: Чим триваліше практика цієї асани, тим краще. Зосередження: На диханні і підрахунку вдихів і видихів.

Користь практики: Шавасана розслабляє всю психофізіологічну систему в цілому. Найкраще виконувати цю асану перед сном, до або під час виконання індивідуальної програми занять йогою і після динамічних вправ (наприклад, після сурья-намаскар).

Дихальна гімнастика (пранаями) [].

Дихальна гімнастика є могутнім чинником оздоровчої дії на організм. Заняття різними видами дихальної гімнастики сприяють адаптації організму хворого, його серцево-судинної системи і органів дихання до фізичних навантажень, підвищують його імунологічну реактивність відносно вірусної і бактерійної інфекції. Активне заняття дихальними вправами ведуть до оптимізації стану співвідношення процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі, сприяють усуненню функціональних порушень з її сторони. Все це разом з постановкою правильного дихання покращує екскурсію грудної клітки і укріплює дихальні м’язи, сприяє усуненню порушень у сфері нейроендокринної регуляції, зниженню підвищеної лабільності бронхів, відновленню нормального механізму дихання, нормалізації діяльності інших внутрішніх органів.

Важливе значення мають дихальні вправи, направлені на усунення патологічних змін з боку бронхолегеневого апарату. Регулярні заняття дихальними вправами сприяють розвиткові дихальних м’язів, покращують рухливість грудної клітки, розслабляють гладкі м’язи бронхів.

Виконання спеціальних дихальних вправ (дихання, що контролюється), пов’язаних із затримкою дихання, крім нервово-рефлекторного впливу на організм сприяє збільшенню життєвої ємності легких і підвищує стійкість організму до гіпоксії.

Дихання – це єдина вегетативна функція, яка підлягає вольовому керуванню. Причина цього полягає в тому, що поперечносмугаста скелетна мускулатура є водночас і дихальною. Отже, ми маємо змогу керувати водночас дихальними м’язами і розширяти або стискати грудну клітку чи окремі її частини і, таким чином здійснювати певний вид дихання. Саме дихання, як процес обміну газів, є вегетативною функцією. Рефлекторно через нього можемо впливати на такі функції: серцево-судинну систему, кровообіг, вегетативну нервову систему і через неї свідомо міняти функцію серцево-судинної системи і кровообігу. Річ у тому, що вольова гіпоксія при затримці дихання призводить до розширення судин мозку й серця і звуженню периферійних кровоносних судин. При достатньому тренуванні, це може опанувати кожен. Цей факт засвідчує величезні можливості свідомого керування тілом – Йоги володіють ним досконало.

Перша і основна умова регулювання дихання – це контроль його ритму. Міркою для ритмічного дихання за Хаха-Йогою є нормальне биття серця. Частота серцевих скорочень (ЧСС) у різних людей неоднаковий, кожна людина повинна знати свій пульс. Час від одного удару пульсу до другого беруть за одиницю часу. Такою одиницею вимірюють вдихання, затримку і видихання повітря. Коли цього досягається то ми робимо наше дихання свідомим та контрольованим. Це є перший і найголовніший крок в освоєнні пранаям.

Ще одна з важливих передумов такого дихання: дихати лише через ніс. Багато людей дихають ротом, не підозрюючи, на які небезпеки наражають свій організм. Звичайний наслідок дихання ротом для дітей – це недорозвиненість щитовидної залози і затримка розумового розвитку.

І слід, насамперед, добре пам’ятати: будь - яке дихання починається з енергійного видиху.

Техніка виконання дихальних вправ за системою Хатха-Йоги [].

Ритмічне дихання.Кожен видих виконується протягом стількох пульсових одиниць (ударів пульсу), як і видих. Будь яка зміна цих одиниць, як і затримку дихання про, що буде вказано пізніше, треба здійснювати поступово. Ритмічне дихання добре засвоюється, коли людина добре відчуває удар серця. Початковий ритм з 1 удару і доведення його до 8 ударів серця.

Верхнє дихання (ключичне) здійснюється за рахунок руху верхніх ребер, плечей і ключиць, що забезпечує наповнення повітрям тільки верхньої частини легенів. Під час такого вдиху грудна порожнина розширюється вперед і вверх. Слід відзначити, що за допомогою верхнього дихання, виконаного правильно, здійснюється хороша вентиляція верхівок легенів. У цьому і виявляється позитивний вплив верхнього дихання на організм людини. Після кожного вдиху робиться затримка дихання і після видиху теж, ритм їх починаючи з 1 удару і доведення його до 8 ударів серця.

Середнє дихання(реберне, або грудне) здійснюється за рахунок руху ребер. Грудна порожнина розширюється під час наповнення повітрям переважно середньої частини легенів. Повітря надходить більше, ніж під час верхнього дихання. Йоги вважають, що середнє дихання дає хороший терапевтичний ефект. Воно покращує кровообіг печінки, жовчного міхура, шлунка, селезінки, нирок, серця. У поєднанні з верхнім диханням середнє дихання забезпечує достатню вентиляцію легенів. Після кожного вдиху робиться затримка дихання і після видиху теж, ритм їх починаючи з 1 удару і доведення його до 8 ударів серця [].

Нижнє дихання(черевне, або діафрагмальне) здійснюється внаслідок опускання під час вдиху діафрагми і роздування живота. Завдяки цьому нижня і середня частини легенів добре наповнюються повітрям. У дихальному русі бере участь тільки живіт. Черевне дихання дуже корисне і є своєрідним самомасажем внутрішніх органів. Воно забезпечує найбільший дихальний об’єм (порівняно з грудним і ключичним диханням), позитивно впливає на роботу серця, стимулює процеси травлення. Після кожного вдиху робиться затримка дихання і після видиху теж, ритм їх починаючи з 1 удару і доведення його до 8 ударів серця [, ].

При повному диханніперед вдихом виконується повний видих з напруженням черевного преса. Потім почергово здійснюються елементи нижнього, середнього та верхнього дихання, а видих проводиться у зворотному порядку. Оздоровчий ефект пов’язаний із збільшенням об’єму легень, виведенням з організму непотрібних речовин, масажем діафрагмою органів черевної порожнини, поліпшенням стану серцево-судинної та травної систем. Після кожного вдиху робиться затримка дихання і після видиху теж, ритм їх починаючи з 1 удару і доведення його до 8 ударів серця.

Послідовностей ритму дихання в системі Хатха-Йога: енергійний видих; вдих; затримка вдиху; видих; затримка видиху.Особливістю ритму дихальних вправ є співвідношення вдиху, затримки і видиху. Для чоловіків у співвідношенні 1:2:2. Для жінок – 2:2:1 ударів пульсу. Вправи можна виконувати стоячи або сидячи.

Так як через дихальну систему ми можемо свідомо змінювати стан, управляти роботою організму та його систем, практика дихальних вправ проводиться без насильства, в стані комфорту (посильного зусилля) [].

Отже, Хатха-йога для учнів старшого шкільного віку – це вправи, які поновлюють рухливість суглобів, зв’язкового апарату, гармонійно розвивають м’язи антагоністи (згиначі-розгиначі). Так як вправи суглобної гімнастики досить прості, то починати Хатха-Йогу з виконання суглобової гімнастики може особа будь-якої будови тіла, фізичної підготовки. І при цьому вона навчиться багатьом навичкам, які використовуються у складних і більш витончених техніках Хатха-йоги, концентрації та утриманню уваги на різних частинах свого організму, вмінню під час виконання вправ розслаблювати всі м’язи, не задіяні для їх виконання, вмінню регулювати ритм дихання та поєднувати його з виконанням вправи, вмінню поєднувати ритм вимови мантр (психологічних настанов) з ритмом виконання вправи.

# 2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

## 2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження полягала у вивченні ефективності секційних занять з гімнастики Хатха-йога та визначенні динаміки фізичної підготовленості в учнів старшого шкільного віку.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз стану проблеми дослідження у педагогічній теорії, узагальнити досвід педагогічної і спортивної практики підвищення рівня фізичної підготовленості в учнів старшого шкільного віку засобами гімнастики Хатха-йога.

2. Визначити показники фізичної підготовленості та технічної підготовленості в учнів старшого шкільного віку, які займаються гімнастикою Хатха-йога.

3. Виявити динаміку показників фізичної підготовленості в школярів старшого шкільного віку під впливом занять з йоги.

## 2.2 Методи дослідження

При вирішенні поставлених завдань в роботі були використані наступні методи:

1. Аналіз та узагальнення науково-методичних джерел за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося за наступними тестами:

1. Біг 1500 м, хв, с

2. Стрибок у довжину з місця, см;

3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів;

4. Біг 100 м, с;

5. Човниковий біг 4 х 9 м, с

6.Поперечний шпагат, см

7. Нахил тулуба із положення стоячи, см

8. Міст, см

9. Викрут рук з палицею, см

Поперечний шпагат. Учасник тестування стоїть спиною до гімнастичної стінки. Руками міцно утримується за стінку на рівні плечей. Позаду на стіні закріплена вертикальна планка, на якій нанесені (знизу угору) сантиметрові розмітки. За командою «Можна» учень ковзанням виконує поперечний шпагат. По вимірювальній планці реєструється найменша відстань від пахової області до підлоги.

Нахил тулуба із положення стоячи. Учасник тестування стає на платформу у положення «основна стійка», пальці біля краю платформи. Не згинаючи колін, він виконує нахил, намагаючись дотягнутися руками якомога нижче. Положення максимального нахилу зберігається протягом 2с. Результатом тестування є визначення положення пальців рук у сантиметрах, що показує величину нахилу тулуба вниз. Якщо пальці рук не опускаються нижче рівня опорної платформи, то результат вимірювання записується зі знаком «мінус».

Міст. Учасник тестування з положення лежачи на спині спирається зігнутими руками у плечей (пальці до плечей), згинає ноги, ступні ставить паралельно на відстані ширини ступні. Розгинаючи одночасно ноги і руки, максимально прогинається, голову нахиляє назад. Вимірюється відстань від п’ят до кистей рук. Чим менше відстань, тим краще результат.

Викрут рук з палицею. З вихідного положення «палиця угору в прямих руках», хватом зверху, викрути назад – вперед прямими руками. Вимірюється відстань від однієї руки до другої (см).

5. Методика визначення рівня оволодіння технікою виконання вправ.

Таблиця 2.2.1

Методика визначення рівня оволодіння технікою виконання вправ

|  |  |
| --- | --- |
| Асани | Техніка виконання асани |
| Рівні | Опис | Бали |
| Адхо Мукха Шванасана | Високий  | Встати на коліна: долоні на ширині плечей пальцями вперед, коліна і стопи на ширині плечей, стегна і руки перпендикулярні підлозі.Прогнуться в попереку, з видихом, відштовхуючись руками від підлоги, відвести сідниці назад і вгору. Витягнути руки, шию, спину в одну лінію, прагнучи збільшити внутрішній простір в кожному суглобі. Випрямити коліна, притиснути п'яти до підлоги (рис.2.2.1).Рис. 2.2.1 Адхо Мукха Шванасана | 3 |
| Середній | Немає можливості опустити та щільно притиснути п'яти до підлоги. | 2 |
| Низький | Ноги зігнуті в колінах | 1 |
| Упавиштха Конасана | Високий  | Сісти в Дандасану (позу палиці) і розвести ноги приблизно на 90 градусів або ширше, якщо вдається тримати спину прямою. Відштовхнувшись ногами від підлоги, піднімати корпус і розкривати грудну клітку. Притискайти п'яти до підлоги. Верхня частина стегна, центр коліна і пальці ніг повинні бути на одній лінії і спрямовані вгору. Нахиліться вперед і захопити великим, вказівним і середнім пальцями рук великі пальці ніг.Нахилити тулуб вперед з випрямленою спиною. Кут нахилу між тілом та площиною опори меньше ніж 45 градусів (рис.2.2.2). | 3 |
|  |  | Рис 2.2.2 Упавиштха Конасана |  |
|  | Середній | Кут нахилу між тілом та площиною опори від 90 до 45 градусів. | 2 |
| Низький | Немає можливості нахилитися вперед з випрямленою спиною та не згинаючи ноги в колінах. | 1 |
| Жест Намасте за спиною | Високий  | Долоні щільно притуснуті одна до одної за спиною пальцями вгору (рис.2.2.3)Рис 2.2.3 Хест Намасте за спиною | 3 |
| Середній | Руки заведено за спину. Долоні не щільно притуснуті одна до одної, лише торкаються кінчики пальців  | 2 |
| Низький | Руки заведено за спину, долоні охоплюють передпліччя  | 1 |
| Урдхва Дханурасана | Високий | Лягти на спину, ноги зігнуті, стопи стоять на підлозі, п'яти у сідниць. Коліна і стопи знаходяться на відстані приблизно в 30 см один від одного. Зігнути руки і покласти долоні на підлогу поруч з головою, пальці рук спрямовані в бік плечей. Це вихідне положення.Повільно підняти тулуб, і вигнути спину, підтримуючи вагу верхньої частини тулуба руками. Випрямити руки і ноги, підняти тулуб і голову над підлогою (рис. 2.2.4). | 3 |
|  |  | Рис. 2.2.4 Урдхва Дханурасана |  |
|  | Середній | Вихідне положення приймається. Тулуб і голову піднято над поверхнею, але руки і ноги сильно зігнуті | 2 |
| Низький | Немає можливості розігнути руки і підняти тулуб і голову над підлогою | 1 |

6. Методи математичної статистики при обробці результатів дослідження.

## 2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилось у 2020-2021 навчальному році на базі комунального закладу «Дніпрорудненська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів «Світоч». У дослідженні брали участь 14 дівчат віком 16-17 років, які складали експериментальну групу. Дівчата експериментальної групи відвідували не лише уроки фізичної культури, а й додатково – заняття гімнастикою Хатха-йога чотири рази на тиждень. Тривалість кожного заняття складала 60 хвилин.

Заняття з гімнастики Хатка-йога складалось з наступних структурних елементів: підготовча частина (динамічна розминка, балансові вправи); основна частина; заключна частина (заключні вправи, дихальні вправи, вправи для розслаблення) (табл. 2.3.1).

#### Таблиця 2.3.1

Загальна структура плану-конспекту секційного заняття з Хатха-йоги

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Структурні елементи заняття | Зміст роботи | Час, хв | Організаційно- методичні вказівки |
| 1 | Підготовча частина  | Динамічна розминка | 6 | Комплекс «Сурья Намаскар» |
| Балансові вправи | 6 | Балансові вправи з відкритими та заплющеними очима |
| 2 | Основна частина  | Статичні та динамічні вправи у положеннях стоя, сидячи та лежачи | 30 | Ознайомчий етап – вправи підготовчого характеру  |
| Основний етап – вправи більш ускладнені, базового та середнього рівня складності  |
| 3 | Заключна частина | Дихальні вправи | 6 | Дихальні вправи  |
| Заключні вправи | 6 | Заключні вправи перевернутого положення тіла |
| 6 | Заключні вправи для розслаблення |
|  | Всього: | 60 |  |

Комплекс. «Привітання сонцю» (Сурья намаскар).

Початкове положення у позі Тадасана. Техніка виконання.

1.Скласти руки разом (як при молитві). Зосередити увагу на думках про те, яку величезну користь приносять вправи Сурья Намаскар. З видихом опустити руки вниз і відвести їх назад.

2. З вдихом підняти руки і обличчя вгору і відвести їх назад, злегка прогнувшись у попереку. Затримати дихання і перебувати в цій позі кілька секунд.

3. З видихом нахилити корпус вниз до прямих ніг і покласти долоні рук до стоп ніг. Затримати дихання і перебувати в цій позі кілька секунд.

4. З вдихом опустити таз вниз, зігнувши ноги в колінах. Залишити праву ногу на місці, а ліву відвести назад (при повторенні комплексу ноги змінюються), пальці і коліно доторкуються до килима на якому проводять вправи. Прогнутися в попереку, дивитися прямо перед собою.

5. Зробити повий видих і відвести другу ногу назад. Коліна підняти, тіло випрямити.

6. Затримати дихання. Опустити тіло на підлогу так, щоб в кінцевому положенні тільки пальці ніг, коліна, груди, долоні і підборіддя торкалися підлоги. Стегна і живіт повинні бути трохи підняті.

7. З вдихом підняти голову і верхню частину корпусу вгору, прогнувшись наскільки можливо в попереку.Затримати дихання.

8. Із видихом прогнути спину вгору. П’яти опустити, ступні повністю опускаються до килима. Затриматися в цьому положенні.

9. З вдихом зігнути праву ногу в коліні і витягнути її вперед до грудей. Затримати дихання.

10. З видихом підтягти вперед ліву ногу. Після паузи видихнути і випрямити ноги, притиснувши груди до колін.

11. З вдихом випрямити корпус, підняти руки вгору і прогнутися в попереку.

12. Опустити руки в вздовж тіла, видихнути, розслабитися.

Увага послідовно прямує на місця м’язових напружень. Повторити комплекс вправ 2-3 рази.

Опис підготовчих вправ (асан) ознайомчого етапу (табл.2.3.2).

#### Таблиця 2.3.2

Послідовність та кількість повторень підготовчих вправ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Асана | КількістьПовторів |
| 1 | Тадасана (поза сильного потягування) | 2 рази |
| 2 | Меру-приштхасана (поза для спини та хребта) | 3 рази в різні боки |
| 3 | Варіант Меру-приштхасана | 3 рази в різні боки |
| 4 | Уттхита-лоласана (нахили в положенні стоячи) | 3 рази в різні боки |
| 5 | Тирьяка-тадасана (поза дерева, яке гнетьсяпід натиском вітру) | 2 рази в різні боки |
| 6 | Триконасана (поза трикутника) | По 1 разу в кожний бік |
| 7 | Паріврітта триконасана (поза трикутника з поворотом) | По 1 разу в кожний бік |
| 8 | Аштанга-намаскара (привітання 8-ючастинами) | 1 раз |
| 9 | Ардха-чандрасана (поза місячного серпа) | по1 разузі зміною ніг |
| 10 | Пада-хастасана (поза - руки до ніг) | 2 рази |
| 11 | Урдхва мукха шванасана (поза собаки) | 1 раз |
| 12 | Ваджрасана (поза блискавки) | 1 хвилина |
| 13 | Марджаріасана (поза кота, що потягується) | 1 раз |
| 14 | Варіант марджаріасани | 1 раз |
| 15 | Матсіасана (поза риби) | 1 хвилина |
| 16 | Шавасана | 3 хвилини |

# 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За результатами дослідження на початку та в кінці дослідження виявлено динаміку показників фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи (табл. 3.1).

#### Таблиця 3.1

Динаміка показників фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Початок експерименту | Кінець експерименту | tрозр | Р |
| M±m | M±m |
| 1 | Біг 1500 м, хв,с | 9,20±0,20 | 8,30±0,10 | 4,02 | <0,001 |
| 2 | Стрибок у довжину з місця, см | 160,80±6,00 | 178,00±4,00 | 2,39 | <0,05 |
| 3 | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів | 11,00±0,80 | 14,00±0,10 | 3,72 | <0,001 |
| 4 | Біг 100 м, с | 17,40±0,30 | 16,50±0,30 | 2,12 | <0,05 |
| 5 | Човниковий біг 4 х 9 м, с | 11,40±0,10 | 11,00±0,10 | 2,83 | <0,01 |
| 6 | Поперечний шпагат, см | 38,00±1,90 | 24,60±1,80 | 7,05 | <0,001 |
| 7 | Нахил тулуба із положення стоячи, см | 12,10±2,10 | 21,20±2,20 | 4,33 | <0,001 |
| 8 | Міст, см | 91,47±2,90 | 79,41±3,20 | 4,16 | <0,001 |
| 9 | Викрут рук з палицею, см | 89,00±2,80 | 82,20±2,10 | 2,57 | <0,05 |

За результатами тестування показників фізичної підготовленості учнів контрольної і експериментальної групи наприкінці дослідження виявлено наступне:

показники тесту «Біг 1500 м, хв,с» дівчат експериментальної групи на початку дослідження складали 9,20±0,20 хв,с, а в кінці – 8,30±0,10 хв,с виявлено достовірні відмінності (t=4,02; Р<0,001);

показники тесту «Стрибок у довжину з місця, см» на початку дослідження складали 160,80±6,00 см, а а в кінці – 178,00±4,00 см, виявлено достовірні відмінності (t=2,39; Р<0,05);

показники тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» на початку дослідження складали 11,00±0,80 разів, а в кінці – 14,00±0,10 разів, виявлено достовірні відмінності (t=3,72; Р<0,001);

показники тесту «Біг 100 м, с» на початку дослідження складали 17,40±0,30 с, а в кінці – 16,50±0,30 с, виявлено достовірні відмінності (t=2,12; Р<0,05);

показники тесту «Човниковий біг 9 м х 4, с» на початку дослідження складали 11,40±0,10 с, а в кінці – 11,00±0,10 с, виявлено достовірні відмінності (t=2,83; Р<0,01);

показники тесту «Поперечний шпагат, см», на початку дослідження складали 38,00±1,90 см, а в кінці – 24,60±1,80 см, виявлено достовірні відмінності (t=7,05; Р<0,001);

показники тесту «Нахил вперед із положення стоячи» на початку дослідження складали 12,10±2,10 см, а в кінці – 21,20±2,20 см, виявлено достовірні відмінності (t=4,33; Р<0,001);

показники тесту «Міст», на початку дослідження складали 91,47±2,90 см, а в кінці – 79,41±3,20 см, виявлено достовірні відмінності (t=4,16; Р<0,001);

показники тесту «Викрут рук з палицею, см» на початку дослідження складали 89,00±2,80 см, а в кінці – 82,20±2,10 см, виявлено достовірні відмінності (t=2,57; Р<0,05).

Отже, порівняльний аналіз результатів педагогічного тестування після педагогічного експерименту показав, що у дівчат експериментальної групи, яка займалась йогою, в тестах по визначенню показників фізичної підготовленості спостерігався вірогідний приріст показників кожного з тестів.

Аналіз результатів есперименту дозволив визначити відносний та абсолютний приріст показників фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи (табл. 3.2).

Так абсолютний приріст показників тесту «Біг 1500 м, хв,с» складає -0,50 хв,с; тесту «Стрибок у довжину з місця, см» – 17,20 см; тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» – 3,00 разів; тесту «Біг 100 м, с» складає -0,90: тесту «Човниковий біг 9 м х 4, с» складає -0,40 с.

#### Таблиця 3.2

Абсолютний та відносний приріст показників фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Абсолютний приріст, см | Відносний приріст, % |
| 1 | Біг 1500 м, хв, с | -0,50 | -8,90 |
| 2 | Стрибок у довжину з місця, см | 17,20 | 10,70 |
| 3 | Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів | 3,00 | 27,27 |
| 4 | Біг 100 м, с | -0,90 | -5,17 |
| 5 | Човниковий біг 4 х 9 м, с | -0,40 | -3,51 |
| 6 | Поперечний шпагат, см | 13,40 | 35,26 |
| 7 | Нахил тулуба із положення стоячи, см | 9,10 | 75,21 |
| 8 | Міст, см | 12,06 | 13,18 |
| 9 | Викрут рук з палицею, см | 7,20 | 8,05 |

Абсолютний приріст показників тесту «Поперечний шпагат» складав 13,40 см, тесту «Нахил вперед із положення стоячи» - 9,10 см, тесту «Міст» - 12,06 см, а в тесті «Викрут рук з палицею» відповідно 7,20 см.

Відносний приріст показників тесту показників тесту «Біг 1500 м, хв,с» складає -8,90% (Р<0,001); тесту «Стрибок у довжину з місця, см» – 10,70% (Р<0,05); тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» – 27,27% (Р<0,001); тесту «Біг 100 м, с» складає -5,17% (Р<0,05); тесту «Човниковий біг 9 м х 4, с» складає -3,51% (Р<0,01). Відносний приріст показників тесту «Поперечний шпагат» складав 35,96% (t=7,05), тесту «Нахил вперед із положення стоячи» - 75,21% (t=4,33), тесту «Міст» - 13,18% (t=4,16), а в тесті «Викрут рук з палицею» відповідно 8% (t=2,57).

Порівняльний аналіз результатів визначення рівня технічної підготовленості дозволив констатувати достовірний приріст за всіма показниками (табл.3.3).

#### Таблиця 3.3

Динаміка показників технічної підготовленості дівчат експериментальної групи, бали

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | M±m  | M±m  | tрозр | Р |
| 1 | Упавиштха Конасана | 1,70±0,11 | 2,10±0,20 | 3,64 | <0,01 |
| 2 | Адхо Мукха Шванасана | 1,90±0,09 | 2,50±0,10 | 6,67 | <0,001 |
| 3 | Урдхва Дханурасана | 2,21±0,20 | 2,78±0,14 | 2,85 | <0,01 |
| 4 | Жест Намасте за спиною | 2,10±0,15 | 2,70±0,12 | 4,00 | <0,001 |

Так приріст показників «Упавиштха Конасана» та «Урдхва Дханурасана» (Р<0,05), а «Адхо Мукха Шванасана» та . «Жест Намасте за спиною» (Р<0,001).

Серед показників технічної підготовленості також виявлено значний приріст результатів дівчат експериментальної групи. Так абсолютний приріст показників «Упавиштха Конасана» складав 0,40 балів, «Урдхва Дханурасана» - 0,60 балів, «Адхо Мукха Шванасана» - 0,57 балів та , «Жест Намасте за спиною» - 0,60 балів.

Відносний приріст показників «Упавиштха Конасана» складав 23,53% (t=3,64), «Урдхва Дханурасана» - 31,58% (t=6,67), «Адхо Мукха Шванасана» - 25,79% (t=2,85) та . «Жест Намасте за спиною» - 28,57% (t=4,00).

#### Таблиця 3.4

Абсолютний та відносний приріст показників технічної підготовленості дівчат експериментальної групи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Абсолютний приріст, бали | Відносний приріст, %  |
| 1 | Упавиштха Конасана | 0,40 | 23,53 |
| 2 | Адхо Мукха Шванасана | 0,60 | 31,58 |
| 3 | Урдхва Дханурасана | 0,57 | 25,79 |
| 4 | Жест Намасте за спиною | 0,60 | 28,57 |

Аналіз результатів дослідження дозволив дослідити динаміку за рівнями показників технічної підготовленості на початку та в кінці експерименту (табл. 3.6, рис.3.1).

Таблиця 3.6

Рівні розвитку показників технічної підготовленості дівчат 16–17 років експериментальної групи на початку та в кінці дослідження

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Показники | Рівні | Початок експерименту | Кінець експерименту |
| 1. | Упавиштха Конасана | високий | 7,14 | 21,43 |
| середній | 57,14 | 71,43 |
| низький | 35,71 | 7,14 |
| 2. | Адхо Мукха Шванасана | високий | 21,43 | 50,00 |
| середній | 50,00 | 50,00 |
| низький | 28,57 | 0,00 |
| 3. | Урдхва Дханурасана | високий | 35,71 | 78,57 |
| середній | 50,00 | 21,43 |
| низький | 14,29 | 0,00 |
| 4. | Жест Намасте за спиною | високий | 21,43 | 71,43 |
| середній | 71,43 | 28,57 |
| низький | 7,14 | 0,00 |

Так, за всіма показниками на кінець експерименту відсоток високого рівня розвитку показників технічної підготовленості значно збільшився (наприклад: у дівчат експериментальної групи на початок експерименту високий рівень показника «Упавиштха Конасана» складав 7,14%, на кінець – 21,43%), а низького навпаки зменшився (наприклад: на початку експерименту низький рівень показника «Упавиштха Конасана» складав 34,71%, а в кінці дослідження 7,14%).

Рис. 3.1 Рівні розвитку показників технічної підготовленості дівчат

16-17 років експериментальної групи на початку та в кінці дослідження

Отже, можна зробити висновок, що у дівчат експериментальної групи, які займаються гімнастикою Хатха-йога в умовах педагогічного експерименту показники фізичної підготовленості значно підвищилися. Що доводить вплив розробленої методики занять з гімнастики Хатха-йога на розвиток фізичних якостей в учнів старшого шкільного віку.

# ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури засвідчив, що вивчення особливостей фізичного розвитку старшокласників є надзвичайно актуальною й важливою проблемою, оскільки в цьому віці відбувається формування особистості юнаків і перехід у доросле життя, а також здійснюється вибір майбутньої професійної діяльності. У зв’язку з цим фізичний розвиток відіграє важливу роль, оскільки він є індикатором стану здоров’я людини. Дані літературних джерел підтвердили, що в наш час діти старшого шкільного віку значно відстають за показниками фізичного розвитку від визначених різними вченими середньостатистичних показників. Особливо це проявляється в розвитку фізичних якостей. Саме на дітей старшого шкільного віку припадає найбільше інформаційне навантаження, у тому числі пов’язане з початковою професійною орієнтацією, а також загроза «залучення» їх до шкідливих звичок таких як паління, алкоголізм та наркоманія. Питаннями фізичного виховання та формуванням здорового способу життя в школярів займається багато фахівців – психологи, педагоги, соціологи. Аналіз наукових джерел свідчить, що сучасна педагогічна наука досліджує різні аспекти питання фізичного виховання учнів.

2. Однією з найбільш ефективних оздоровчих систем, що поширена у всьому світі, є йога. Загалом йога – це самодостатня оздоровча система з тисячолітньою історією, що містить у своєму арсеналі широкий спектр різноманітних засобів впливу на людський організм та методів розвитку тіла й свідомості, формуючи культуру особливого ставлення людини до свого здоров’я. Практика йоги гармонійно поєднує елементи фізичного, психічного та духовного розвитку людини, ураховує її особливості та сприяє розвитку гнучкості.

3. Розроблена программа занять з гімнастики Хатха-йоги значно вплинув на показники фізичної та технічної підготовленості учнів старшого шкільного віку. У дівчат експериментальної групи, яка займалась гімнастикою Хатха-йога, в тестах по визначенню рівня розвитку гнучкості спостерігається вірогідний приріст показників кожного з тестів.

Так, у тесті «Біг 1500 м, хв,с» складає -8,90% (Р<0,001); «Стрибок у довжину з місця, см» – 10,70% (Р<0,05); «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» – 27,27% (Р<0,001); «Біг 100 м, с» складає -5,17% (Р<0,05); «Човниковий біг 9 м х 4, с» складає -3,51% (Р<0,01); «Поперечний шпагат», «Нахил вперед із положення стоячи» та «Міст» (Р<0,001), а в тесті «Викрут рук з палицею» (Р<0,05).

Приріст показників «Упавиштха Конасана» та «Урдхва Дханурасана» (Р<0,05), а «Адхо Мукха Шванасана» та . «Жест Намасте за спиною» (Р<0,001).

Відносний приріст показників тесту показників тесту «Біг 1500 м, хв,с» складає -8,90% (Р<0,001); тесту «Стрибок у довжину з місця, см» – 10,70% (Р<0,05); тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів» – 27,27% (Р<0,001); тесту «Біг 100 м, с» складає -5,17% (Р<0,05); тесту «Човниковий біг 9 м х 4, с» складає -3,51% (Р<0,01).

Відносний приріст показників тесту «Поперечний шпагат» складав 35,96% (t=7,05), тесту «Нахил вперед із положення стоячи» - 75,21% (t=4,33), тесту «Міст» - 13,18% (t=4,16), а в тесті «Викрут рук з палицею» відповідно 8% (t=2,57).

Відносний приріст показників «Упавиштха Конасана» складав 23,53% (t=3,64), «Урдхва Дханурасана» - 31,58% (t=6,67), «Адхо Мукха Шванасана» - 25,79% (t=2,85) та . «Жест Намасте за спиною» - 28,57% (t=4,00).

# ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Аах Ман Чун Г.Е. Эта замечательная йога, или взгляд в себя М.: Физкультура и спорт, 2000. 92 с.
2. Айенгар Б. К. С. Погляд на йогу. Йога діпіка . К. : Здоров’я, 1992. 312 с.
3. Андрійчук О. Особливості фізичного й психологічного компонентів здоров’я студентів залежно від їхніх навчальних досягнень *Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун ту ім. Лесі Українки. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун т ім. Лесі Українки, 2015. № 3 (31). С. 96-104.
4. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. М. : Сов. спорт, 2009. 220 с.
5. Бао Ор О., Роуланд Т Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения.; пер. с англ. И. Андреев. Киев : Олимп. лит, 2009. 528 с.
6. Баранов В. М. В мире оздоровительной физкультуры. К.: Здоровье, 1999. С 45-57.
7. Бєлікова Н. О. Змістове наповнення процесу підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров’язбережувальної діяльності. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун ту ім. Лесі Українки. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун ту ім. Лесі Українки, 2013. № 4 (24). С. 19-25.
8. Васильев Т. Э. Начало Хатха йоги. М. : Прометей, 1990. 118 с.
9. Волков В. Ю. Научные основы физической культуры и здорового образа жизни. Под общ. ред. Д. Н. Давиденко. СПб.: СПб ГПУ, БГА, 2001. С. 48.
10. Воробйов М. І., Круцевич Т. Ю.Практика в системі фізкультурної освіти.. К. : Олімп. л ра, 2016. 190 с.
11. Востоков В.Ф. Тайны тибетской медицины. Харьков : Паритет ЛТД, 1991. С 38-42, 50-63.
12. Гимнастика в режиме дня школьника Под. ред. Г.А. Василькова М.: Просвещение, 2006. 73 с.
13. Гимнастика в школе. Под. ред.А.Н.Мартовcкого. М., 1996. 111  с.
14. Годик М.А., Барамидзе А.М., Киселева Т.Г. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность. М.: Советский спорт, 1991. С. 7-28.
15. Гужаловский А. А. Основы теории и методики физической культуры : учебник. М. : Физкультура и спорт, 1996. 365 с.
16. Домашенко А., Стефанишин В., Козіброцький С. Науково теоретичні засади організації професійно прикладної фізичної підготовки студентів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 7 : у 3 х т. Львів : НВФ «Українські технології», 2033. Т.2. С. 189-192.
17. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте.: Физическая куль тура и спорт, ‘2001. С 115-116.
18. Женская гимнастика. Под ред. Яансон Л.О. М.: Физкультура и спорт, 1996. С 43-48.
19. Зуев Е.И. Волшебная сила растяжки. М.: Советский спорт, 1990. С 7-31.
20. Індика С. Я., Ягенський А. В. Обізнаність хворих після інфаркту міокарда про роль фізичної активності у вторинній профілактиці та чинники, що її визначають. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : наук. журн. Х. : ХОВНОКУ ХДАДМ, 2010. № 4. С. 52-55.
21. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретично методичні основи підго товки спортсменів. Львів : Українська спортивна Асоціація, 1992. С 117-122.
22. Кечеджиева Л., Ванкова М., Чипрянова М. Обучение детей художественной гимнастике. М.: Физкультура и спорт, 1983. С 12-13.
23. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В.Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. К. : Олімп. л-ра, 2010. 248 с.
24. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика физичного виховання : підруч. [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] : в 2 т. Т. Ю. Круцевич. К. : Олімп. л-ра, 2008. Т.1. 320 с.
25. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика физичного виховання : підручник [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] : у 2 т. Т. Ю. Круцевич. К. : Олімп. л ра, 2008. Т. 2. 320 с.
26. Лечебная физичеcкая культура : Справочник Епифанов В.А. М.: Медицина, 1997. С. 21-22.
27. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М. : Терра Спорт, 2000. 140 с.
28. Марчук С. С., Цьось А. В.Засоби фізичного виховання школярів у педагогіці К. Д. Ушинського. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* Педагогічні науки. 2013. Вип. 110. С. 67-71.
29. Меган Маккрери. Йога. Путиводитель для начинающих Маккрери Меган. М. : София, 2014. 219 с.
30. Назаренко Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений. М.: ВЛАДОС Персс, 2003. С. 225-235.
31. Назаров В.Т. Биомеханическая стимуляция: явь и надежды Мн. : Полымя, 1996. С 35- 51.
32. Пантік В. В., Захожа Н. Я. Фізичні навантаження та відпочинок як фактори впливу на фізичний розвиток студентської молоді. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі українки.* Луцьк, 2010 С. 36-39.
33. Пеганов Ю. А. Берзина Л.А. Позвоночник гибок – тело молодо. М.: Советский ,спорт, 1991. 79 с.
34. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки. К. : Вища школа, 1984. С. 93-94, 313-314.
35. Рейзин В.М. Гимнастика и здоровье. Мн.: Полымя, 1994. С. 52, 58 60.
36. Рода О. Б., Маріонда І. І. Тенденції наукових досліджень спортсменок в аспекті статевих особливостей *Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. ун ту ім. Лесі Українки. Луцьк : Волин. нац. ун т ім. Лесі Українки, 2012. № 4 (20). С. 473-477.
37. Сарасвати С. М. Хатха Йога Прадипика [пер. М. Свечников]. Munger Bihar, India : Yoga Publications Trust. Нижний Новгород : Деком, 2013. 644 с.
38. Саурова Н.А. Здоровье ребенка. М.: Медицина, 1995. 71 с.
39. Свамі Вішнудевананда. Повна ілюстрована книга з йоги. К. : Здоров’я, 1992. 89 с.
40. Система фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл Польщі та України (ХVІ початок ХХІ століття): порівняльний аналіз : монографія. Под ред.. : Е. С. Вільчковський, Б. М. Шиян, Луцьк : Вежа Друк, 2016. 240 с.
41. Словник української мови : в 11 т. [Електроний ресурс] за ред. І. К. Білодід. К., 1992. Т. 3. С. 307.
42. Смолевский В.М. Гимнастика в трех измерениях М.:Физкультура и спорт. 1999. С. 101-107.
43. Собіна А.Л., Фарфель В.С. Физическая подготовка. Гимнастика. 1999. С. 44-45.
44. Теория и методика физ. культуры : Учеб. для ин тов физ. культуры Под редакцией Л.П.Матвеева М.: Физкультура и спорт, 1991. С. 273-283.
45. Теория и методика физического воспитания : Учеб. для студентов фак. физ. культурн пед. инт-ов по спец.: «Физ. культура» Под ред.. Б. А. Ашмарин. М. : Просвещение, 1990. С. 152-154.
46. Фармацевтична енциклопедія [Електронний ресурс] за ред. І. М. Перцева. Режим доступу : [www.pharmencyclopedia.com.ua](http://www.pharmencyclopedia.com.ua/) article 1563 zasib.
47. Цьось А. В. Закономірності розвитку фізичної культури. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. ун ту ім. Лесі Українки. Луцьк : Волин. нац. ун т ім. Лесі Українки, 2009. № 3 (7). С. 19-23.
48. Цьось А. В., Деделюк Н. А. Історія фізичного виховання на теренах України з найдавніших часів до початку XІX ст. : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] Луцьк : Східноєвроп. нац. ун т ім. Лесі Українки, 2014. 456 с.
49. Чичкан О. А., Кость М. М. Фізичне виховання у схемах : [навч. метод. посіб.]. Львів : ЛьвДУВС, 2011. 104 с.
50. Элиза Танака. Йога и Аюрведа в 10 простых уроках. Ростов на Д ону : Феникс, 2006. С. 23-25.
51. J. Mallinson. YogaVidya. Woodstock, NY : YogaVidya.com, 2004. 94 p.
52. The Gheranda Samhita: the original Sanskrit and an English translation by James Mallinson Translation by Tsos A. Influence of working out at home on the expansion of cardiovascular disease risk factors Tsos, L. Sushchenko, N. Bielikova, S. Indyka *Journal of Physical Education and Sport*. 2016. Vol. 16(3). Art 159. Р. 1008 1011. DOI: 10.7752 jpes.2016.03159 Available at : http: www.yogavidya.com Yoga GherandaSamhita.pdf