МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **АНАЛІЗ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЗДОРОВ’Я СТАРШОКЛАСНИКІВ**

|  |
| --- |
| Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0172-2ф |
| спеціальності 017 Фізична культура і спорт. |
| освітньої програми фізичне виховання . |
| С. І. Гасанова |
| Керівник: доцент, к.філос.н. Товстоп'ятко Ф.Ф. | |
| Рецензент: доцент, к.пед. наук Сидорук А.В. | |

Запоріжжя 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

# Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

# Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

(код та назва)

Освітня програма фізичне виховання .

(код та назва)

# 

# ЗАТВЕРДЖУЮ

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

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

З А В Д А Н Н Я

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ**

**Гасановій Сабіні Ібрагимівні**

1. Тема роботи (проекту) **«**﻿Аналіз фізичного стану здоров’я старшокласників»

керівник роботи (проекту) Товстоп'ятко Федір Федорович, к.філос.н., доцент, затверджено наказом ЗНУ від 01 травня 2023 року № 1425-c.

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 20 жовтня 2023 року.

3. Вихідні дані до роботи (проекту)

Діагностування фізичного здоров'я школярів є важливою складовою раціональної організації процесу фізичного виховання, що дозволяє отримувати об'єктивні дані про стан здоров'я та фізичну підготовку учнів, допомагає вчителям адаптувати навчальні програми та підходи до потреб кожного учня. Індивідуальна підтримка та налаштування тренувань можуть покращити результати та сприяти збереженню здоров'я.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Провести опитування старшокласників щодо самооцінки їх стану здоров’я на основі анкетування.

2. Проаналізувати рівень фізичного стану здоров’я учнів 10-11 класів.

3. Розробити практичні рекомендації з індивідуалізації фізичного виховання учнів 10-11 класів.

5. Перелік графічного матеріалу 12 таблиць, 5 рисунків.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| Вступ | Товстоп’ятко Ф.Ф. доцент |  |  |
| Літературний огляд | Товстоп’ятко Ф.Ф. доцент |  |  |
| Визначення завдань  та методів дослідження | Товстоп’ятко Ф.Ф. доцент |  |  |
| Проведення власних досліджень | Товстоп’ятко Ф.Ф. доцент |  |  |
| Результати  та висновки роботи | Товстоп’ятко Ф.Ф. доцент |  |  |

7. Дата видачі завдання 14 жовтня 2022 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломного  проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту  (роботи) | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | жовтень 2022 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | жовтень 2022 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | жовтень 2022 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | жовтень 2022 –  травень 2023 | виконано |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | червень 2023 – серпень 2023 | виконано |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | вересень 2023 – жовтень 2023 | виконано |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | Згідно графіку | виконано |
| 8 | Захист дипломної робот на екзаменаційній комісії | Згідно графіку | виконано |

Студентка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. І. Гасанова

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доцент, к.філос.н. Ф.Ф.Товстоп’ятко

(підпис) (прізвище та ініціали)

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

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст...............................................................................................................  Реферат...........................................................................................................  Abstract...........................................................................................................  Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів………………………………………………………….................. | 4  5  6  7 |
| Вступ….…………………………………………………………….....….... | 8 |
| 1 Огляд літературних джерел....................……………….….................... | 10 |
| 1.1 Ставлення молоді України до здорового способу життя……..…  1.2 Показники здоров'я дітей старшого шкільного віку..……………  1.3 Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості, рухової активності та психічного стану як предиктори міцного здоров'я старшокласників…………………….……..……………. | 10  16  22 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження..............………….….... | 32 |
| 2.1 Завдання дослідження............……………………….……..………. | 32 |
| 2.2 Методи дослідження ........……………………….……..…………... | 32 |
| 2.3 Організація дослідження ..........…………………….………..…...... | 34 |
| 3 Результати дослідження.........................................……………...……... | 37 |
| Висновки…………………………………………………………...…........ | 59 |
| Перелік посилань..........…………………………………………..……..... | 60 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 65 сторінок, 12 таблиць, 5 рисунки, 55 літературних джерел.

Мета дослідження – діагностика фізичного здоров’я старшокласників як провідного чинника індивідуального підходу до фізичного виховання.

Об’єктом дослідження є рівень фізичного здоров’я старшокласників як фактор індивідуалізації фізичного виховання.

Предметом дослідження є показники фізичного здоров’я учнів 10-11 класів.

Методи дослідження – теоретичний аналіз, синтез, узагальнення науково-методичної літератури, інформації в мережі Інтернет; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Аналіз фізичного здоров’я учнів 10-11 класів визначається як інтегральна оцінка фізичного аспекту здоров’я, включаючи структурні, функціональні, імунологічні, інгібіторні, токсичні та адаптаційні параметри організму, є необхідним для проведення грамотного та науково обґрунтованого фізичного виховання в школах, що допомагає вчителям і медичним працівникам правильно адаптувати програми фізичного виховання учнів, визначити можливі проблеми та ризики для їх здоров’я тощо.

Більшість учнів 10-11 класів мають рівень фізичного здоров'я, який оцінюється нижче середнього, середній рівень здоров'я характерний для 22,6% обстежених дівчат і 25,6% юнаків. Спостерігається значне погіршення рівня фізичного здоров’я учнів 11 класу порівняно з учнями 10 класу.

СТАРШИЙ ШКІЛЬНИЙ ВІК, ФІЗИЧНИЙ СТАН, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

ABSTRACT

Thesis consists of 65 pages, 12 tables, 5 figures, 55 references.

The purpose of the study is to diagnose the physical health of high school students as a leading factor in an individual approach to physical education.

The object of the study is the level of physical health of high school students as a factor in the individualization of physical education.

The subject of the study is indicators of physical health of students in grades 10-11.

Research methods – theoretical analysis, synthesis, generalization of scientific and methodical literature, information on the Internet; pedagogical observation; pedagogical testing; methods of mathematical statistics.

The methodical provision of physical education classes should really provide for a rational alternation of loads and rest, which is especially important in the education and development of physical qualities of students.Analysis of the physical health of students is defined as an integral assessment of the physical aspects of human health, including structural, functional, immunological, inhibitory, toxic and adaptive parameters of the body, is necessary for conducting competent and scientifically based physical education in schools, which helps teachers and medical workers to properly adapt physical education programs for students, identify possible problems and risks for their health, etc.

The majority of students in grades 10-11 have a level of physical health that is estimated to be below average, the average level of health is typical for 22.6% of examined girls and 25.6% of young men. There is a significant deterioration in the level of physical health of 11th graders compared to 10th graders.

HIGH SCHOOL AGE, PHYSICAL CONDITION, PHYSICAL EDUCATION

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

ЖЄЛ – життєва ємність легень

ЗОШ – загальноосвітня школа

ЗСЖ – здоровий спосіб життя

КЛ – кінець дослідження

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

МОН – Міністерство освіти і науки України

ПД – початок дослідження

раз – разів

с – секунда

см – сантиметр

ССС – серцево-судинна система

ФК – фізична культура

хв – хвилина

ЦНС – центральна нервова система

ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв)

ВСТУП

Важливою частиною освіти є сприяння здоровому способу життя, включаючи правильне харчування, фізичну активність та запобігання негативним звичкам, таким як куріння та вживання наркотиків. Багато учнів мають стандартне фізичне здоров'я, але існують питання щодо недостатньої фізичної активності та здорового способу життя серед деякої частини учнів. Питання психічного здоров'я учнів стали актуальними, особливо під час пандемії COVID-19.

Деякі учні можуть стикається зі стресом, тривожністю та депресією. У школах можуть проводитися уроки з охорони здоров'я, які надають учням інформацію про здоровий спосіб життя та запобігання ризиковим звичкам. Україна також розвиває інклюзивну систему освіти, спрямовану на надання можливості навчатися дітям з особливими потребами та забезпечення їхнього здорового розвитку.

Стан здоров'я учнівської молоді в Україні потребує уваги та системних заходів для покращення. Деякі можливі напрямки та дії для поліпшення стану здоров'я учнівської молоді включають таки. Розвиток здорової освіти в школах, яка включає в себе інформацію про здоровий спосіб життя, правильне харчування, фізичну активність, попередження ризикових звичок та питання ментального здоров'я.

Сприяння більшій фізичній активності серед учнів шляхом збільшення часу, відведеного на фізичну роботу в школах, спортивних секцій та позашкільних занять спортом. Забезпечення доступу учнів до психологічної підтримки та консультацій для покращення їхнього ментального здоров'я та попередження стресу та депресії. Проведення інформаційних кампаній та освіти щодо шкідливого впливу наркотиків, алкоголю, тютюну та інших ризикових звичок. Розвиток інклюзивної системи освіти для забезпечення освіти та розвитку дітей з особливими потребами. Залучення батьків до процесу навчання та співпраці у справах, що стосуються здоров'я учнів. Проведення системного моніторингу та досліджень стану здоров'я учнівської молоді для постійного вдосконалення програм та заходів.

Здоров'я учнівської молоді є важливим аспектом загального розвитку суспільства, і відповідна увага до цього питання сприяє формуванню здорового, активного та успішного покоління.

Мета дослідження – провести діагностику фізичного стану здоров’я старшокласників як провідного чинника індивідуального підходу у фізичному виховані.

Об’єкт дослідження – рівень фізичного здоров’я старшокласників як фактор індивідуалізації фізичного виховання.

Предмет дослідження – показників фізичного здоров’я учнів 10-11 класів.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Ставлення молоді України до здорового способу життя

Карантинні обмеження та повномасштабна війна досить серйозно вплинули на рухову активність молоді в Україні, що певним чином обмежило певні форми руху, зменшило доступ як до закладів фізичної культури, так і до закладів освіти. Школярі багато часу витрачають на планшети або інші гаджети. Крім того, перебувають у приміщенні, та зазвичай, без певного рівня рухової активності, що впливає на ментальне та фізичне здоров'я, що свідчить про серйозні проблеми, з якими стикаються молоді люди в країні. Важливо звернути увагу на цю ситуацію і вжити заходи для поліпшення стану здоров'я учнів та підлітків.

Зокрема, важливо вдосконалити освітні програми та надавати більше інформації про здоровий спосіб життя, фізичну активність, правильне харчування та запобігання ризиковим звичкам. Також, необхідно забезпечити доступ до психологічної підтримки та консультацій для дітей та підлітків, які можуть стикається зі стресом та іншими проблемами з ментальним здоров'ям.

Проведення моніторингу та досліджень стану здоров'я молоді є важливим етапом у розв'язанні цієї проблеми, а співпраця з батьками та іншими зацікавленими сторонами також може допомогти у впровадженні необхідних змін та покращенні стану справ.

Сучасна система шкільної освіти в різних країнах може виявляти різні особливості, але загальні принципи та цілі подібні в багатьох країнах. Наведемо загальний огляд основних характеристик сучасної системи шкільної освіти. Більшість країн мають систему обов'язкової освіти, яка передбачає, що всі діти мають право на освіту до певного віку, зазвичай до закінчення базової або середньої школи. Система освіти зазвичай поділяється на різні ступені або рівні, такі як початкова школа, середня школа і вища освіта. Це допомагає структурувати інформацію та знання залежно від віку та рівня підготовки учнів.

Сучасні навчальні програми зазвичай включають широкий спектр предметів, таких як математика, науки, мови, соціальні науки та мистецтво. Деякі країни також включають в свої програми питання про громадянську освіту, здоров'я та фізичну культуру. Учні зазвичай оцінюються за допомогою тестів, оцінок та інших методів оцінювання, що допомагає визначити їхні досягнення та прогрес. Батьки та вчителі також мають змогу отримувати звіти про успіхи учнів. Вчителі грають ключову роль у системі освіти, надаючи знання та навички учням. Зазвичай вони мають спеціальну підготовку і зобов'язані забезпечити якісну освіту.

З розвитком технологій сучасна система шкільної освіти включає в себе використання комп'ютерів, інтернету та інших технологій для поліпшення процесу навчання та сприяння доступності освіти. Багато країн намагаються створити інклюзивну систему освіти, яка надає можливість навчатися всім дітям, незалежно від їхніх особливостей чи обставин. Система освіти також може включати програми з професійної орієнтації та підготовки до вибору професії.

Важливо враховувати, що конкретні деталі та особливості системи шкільної освіти можуть варіюватися в різних країнах і регіонах. Багато країн постійно змінюють та адаптують свої системи освіти, щоб відповідати змінам у суспільстві та потребам учнів.

Зміна стану здоров'я учнів та молоді в Україні вимагає координованих заходів від уряду, міністерств освіти та охорони здоров'я, а також громадських організацій та освітніх установ. Зокрема, можна розглянути наступні заходи:

Розробка та впровадження програм освіти, які акцентують на здоровому способі життя, фізичній активності та правильному харчуванні. Забезпечення доступу до психологічної підтримки та консультацій для учнів та підлітків. Проведення інформаційних кампаній та освіти, спрямованих на запобігання ризиковим звичкам, таким як куріння, вживання наркотиків та алкоголю. Посилення співпраці між школами, батьками та медичними установами для моніторингу та поліпшення стану здоров'я учнів. Проведення досліджень і збір даних для отримання об'єктивної інформації про стан здоров'я учнів та молоді, що допоможе розробити належні стратегії та заходи.

Загальна мета полягає в тому, щоб забезпечити молодому поколінню в Україні належні умови для збереження та поліпшення їхнього фізичного та ментального здоров'я, щоб вони могли розвиватися та навчатися належним чином.

Крім цього, можна розглянути інші важливі аспекти для поліпшення стану здоров'я учнівської молоді в Україні. Забезпечення фізкультурно-спортивної інфраструктури в школах та надання можливостей для фізичних занять та спорту, які стимулюють активний спосіб життя. Сприяння розвитку програм психосоціальної підтримки та профілактики насильства серед учнів, а також зміцнення міжособистих відносин. Сприяння гендерній рівності та попередження гендерного насильства серед учнів та підлітків.

Розширення доступу до якісної медичної допомоги для дітей та підлітків, включаючи вакцинацію та профілактичні огляди. Посилення ролі громадських організацій та активістів у роботі з молоддю та виявлення їхніх потреб та ініціатив. Важливо зазначити, що поліпшення стану здоров'я учнівської молоді в Україні потребує комплексного підходу та співпраці різних суб'єктів суспільства, включаючи уряд, освітні установи, медичні установи, батьків, громадські організації та саму молодь.

Результати комплексного дослідження «Рівень залученості дітей та молоді до рухової й фізичної активності та вплив спорту на фізичне і ментальне здоров’я», проведено Державним інститутом сімейної та молодіжної політики за підтримки Міністерства молоді та спорту України, «Всеукраїнського центру фізичного здоров’я населення «Спорт для всіх» та благодійного фонду Катерини Білоруської свідчать про те, що рівень залученості дітей та молоді до фізичної активності та вплив спорту на їхнє фізичне та ментальне здоров'я є актуальним питанням. Щоб покращити цю ситуацію, необхідні такі заходи. Розробка та впровадження програм, які сприяють фізичній активності серед дітей та молоді, включаючи спортивні секції, змагання та фізичні заняття.

Проведення інформаційних кампаній щодо важливості фізичної активності та спорту для здоров'я. Забезпечення доступу до спортивної інфраструктури та можливостей для зайняття різними видами спорту. Моніторинг фізичного та ментального здоров'я дітей та молоді, а також дослідження впливу фізичної активності на їхнє здоров'я. Співпраця між урядовими органами, освітніми установами та громадськими організаціями для спільних зусиль у покращенні фізичного та ментального здоров'я дітей та молоді. Це питання вимагає уваги та системних заходів для забезпечення здорового та активного розвитку молодого покоління.

Стан репродуктивного здоров'я молоді в Україні є важливим питанням. Раннє початок статевих стосунків може мати негативні наслідки для здоров'я та добробуту молодих людей. Для поліпшення репродуктивного здоров'я молоді необхідно вжити наступні заходи: Забезпечення доступу до інформації про сексуальне та репродуктивне здоров'я, а також про засоби контрацепції та профілактику від ВІЛ/СНІДу.

Проведення освітніх програм щодо сексуального та репродуктивного здоров'я в школах та інших освітніх установах. Розробка публічних кампаній та ініціатив, спрямованих на попередження раннього віку перших статевих стосунків. Підтримка психологічної підтримки та консультування для молодих людей, які можуть стикатися з питаннями сексуального та репродуктивного здоров'я. Співпраця з медичними установами та медичним персоналом для забезпечення доступу до якісної медичної допомоги та консультацій у сфері репродуктивного здоров'я.

Важливо зазначити, що репродуктивне здоров'я молоді є важливою складовою загального здоров'я та добробуту молодих людей, і розробка та впровадження відповідних програм та заходів може сприяти покращенню цієї ситуації.

Ставлення молоді України до здорового способу життя може варіюватися в залежності від багатьох факторів, таких як освіта, середовище, соціальні та культурні впливи. Однак можна виділити деякі загальні тенденції. Деяка частина молоді цінує фізичну активність та спорт, регулярно займаючись спортом, фітнесом або активними видами діяльності. Проте існує і частина, яка не надто звертає увагу до фізичного здоров'я та руху. Серед молоді зростає інтерес до здорового харчування, вегетаріанства та веганства. Багато молодих людей обирають свіжі та природні продукти, уникаючи шкідливих звичок.

Деяка частина молоді може звертати увагу до ризикових звичок, таких як вживання алкоголю, куріння та вживання наркотиків. Проте існують програми та ініціативи для запобігання цим звичкам серед молоді.

Свідомість щодо питань ментального здоров'я зростає серед молоді, і ставлення до психічного благополуччя стає більш відкритим та сприятливим для розмов про стрес, депресію та тривожність. Збільшується доступ до інформації про здоровий спосіб життя завдяки освітнім програмам, інтернету та медіа. Молодь має можливість дізнатися більше про здоров'я та здоровий спосіб життя.

Важливо пам'ятати, що ставлення молоді до здорового способу життя є динамічним та може змінюватися з часом. Залучення молоді до здорового способу життя вимагає освіти, підтримки та ініціатив, спрямованих на підвищення їхньої свідомості і відповідальності за власне здоров'я.

Далі важливо враховувати наступні аспекти стосовно ставлення молоді України до здорового способу життя. По-перше, це вплив соціального середовища, включаючи родину, друзів, школу та спільноту, може великою мірою впливати на ставлення молоді до здорового способу життя. Сімейна підтримка та освіта грають важливу роль у формуванні здорових звичок.

По-друге, розвиток самосвідомості та самоконтролю. Молодь повинна розвивати навички самоконтролю та самосвідомості, щоб приймати свідомі рішення про своє здоров'я та добробут. Це включає в себе уміння відмовити від шкідливих звичок та приймати рішення про фізичну активність та харчування.

Немаловажним видається й громадські ініціативи. Розвиток громадських організацій та ініціатив, спрямованих на популяризацію здорового способу життя серед молоді, може зміцнювати позитивне ставлення до цих питань та створювати можливості для участі молоді у різних заходах.

Звичайно, необхідним є забезпечення доступу до послуг: Для підтримки здорового способу життя важливо забезпечити доступ молоді до медичної допомоги, психологічної підтримки, фізичної активності та здорового харчування.

Моніторинг та дослідження набуває теж великого значення. Проведення досліджень та моніторингу ставлення молоді до здорового способу життя може надати важливу інформацію для розробки програм та заходів, спрямованих на покращення здоров'я молоді в Україні.

Всі ці аспекти важливі для створення сприятливої середи для молоді, де здоровий спосіб життя сприяє їхньому фізичному та психічному благополуччю.

1.2 Показники здоров'я дітей старшого шкільного віку

Створення сприятливих умов для фізичного розвитку та забезпечення належного фізичного здоров'я школярів вимагає спільних зусиль шкіл, батьків, медичних установ та громадськості. Збереження та покращення фізичного здоров'я дітей є важливим завданням сучасної освітньої системи.

Можна визначити, що здоров'я школярів є важливим об'єктом досліджень і дбання з багатьох причин. Наукові дослідження вказують на те, що фізична активність та здорове харчування позитивно впливають на ріст та розвиток дітей, а також зменшують ризик розвитку ожиріння, цукрового діабету та інших хронічних захворювань. Регулярна фізична активність сприяє збереженню здоров'я школярів, включаючи підтримання нормальної маси тіла, міцних кісток та м'язів, а також оптимальної функції серця та легень. Дослідження показують, що фізична активність допомагає у запобіганні хронічних захворювань, таких як цукровий діабет, серцево-судинні захворювання та ожиріння. Фізична активність також впливає на розвиток мозку та когнітивні функції учнів. Вона може покращити увагу, концентрацію, пам'ять та інші аспекти когнітивного розвитку.

Фізична активність виробляє ендорфіни, які сприяють підвищенню настрою та зменшенню стресу і депресії. Це може бути особливо корисним для школярів під час періодів навчання та екзаменів; також може сприяти соціалізації та взаємодії з однолітками. Участь в спортивних командах чи ігрових активностях сприяє формуванню дружніх відносин та командної роботи.

Наукові дослідження підтверджують, що фізична активність має значний вплив на фізичне, психічне та соціальне здоров'я школярів. Тому включення регулярних фізичних занять у навчальний процес та створення умов для активного способу життя важливо для оптимального розвитку дітей.

Вчені свідчать про те, що психічне здоров'я школярів безпосередньо пов'язане з їхньою навчальною успішністю та адаптацією до навчального середовища. Діти, які стикаються зі стресом, депресією чи іншими психічними проблемами, можуть мати проблеми з навчанням та соціалізацією. підтверджують важливість психічного здоров'я школярів і його вплив на їхній успіх у навчанні та загальний розвиток.

Так стрес, тривожність та депресія можуть негативно впливати на здатність учнів до навчання. Дослідження показують, що діти, які стикаються з психічними труднощами, можуть мати проблеми з концентрацією, пам'яттю та рішенням завдань. Психічне здоров'я також важливе для міжособистісних відносин школярів. Діти, які мають психічні труднощі, можуть стикатися з труднощами в спілкуванні та взаємодії з однолітками. Дослідження показують, що психологічний добробут, включаючи позитивні емоції та відчуття щастя, сприяє успішному навчанню та гармонійному розвитку дітей. Наукові дослідження також допомагають ідентифікувати ризики для психічного здоров'я школярів, такі як стрес, булінг, сімейні проблеми тощо. Ці дослідження служать основою для розробки психологічних і педагогічних програм для запобігання та лікування психічних труднощей.

Загалом, наукові дослідження підтверджують, що психічне здоров'я школярів є важливим аспектом їхнього розвитку та навчання, і вимагають пильної уваги з боку педагогів, батьків та фахівців у галузі дитячої психології та психіатрії. Створення підтримуючого середовища та надання дітям доступу до психологічної допомоги є важливими для забезпечення їхнього психічного благополуччя. Автори зазначають, що якість міжособистісних відносин в школі має великий вплив на психосоціальний розвиток дітей. Булінг та конфлікти можуть впливати на соціальне здоров'я учнів і призвести до серйозних наслідків.

З наукової точки зору важливо досліджувати, як педагогічні методи та підходи впливають на фізичне та психічне здоров'я учнів. Наприклад, дослідження можуть допомогти визначити, які методи навчання сприяють розвитку когнітивних та емоційних навичок дітей. Під час фізичної активності серце працює активніше, що сприяє покращенню кровопостачання мозку. Це може підвищити доступність кисню та поживних речовин для мозкових клітин, що сприяє покращенню їхньої функції. Фізична активність може стимулювати процес нейрогенезу, тобто створення нових нейронів у мозку. Це може підвищити пластичність мозку та покращити здатність до вивчання та запам'ятовування інформації.

Фізична активність сприяє виробленню нейротрансмітерів, таких як серотонін та норадреналін. Серотонін відомий як "гормон щастя" і має позитивний вплив на настрій та емоційний стан. Фізична активність сприяє підвищенню рівня серотоніну, що може допомогти зменшити стрес, тривожність та депресію. Норадреналін відомий як нейротрансмітер, який стимулює бодрість та концентрацію. Фізична активність сприяє збільшенню рівня норадреналіну, що може покращити увагу та когнітивні функції. Допамін грає важливу роль у системі винагород та мотивації. Фізична активність може сприяти виробленню допаміну, що допомагає відчувати задоволення та мотивує до подальших досягнень. Ці нейротрансмітери грають важливу роль у регулюванні настрою, стану психіки та психічного здоров'я. Тому фізична активність, яка сприяє їхньому виробленню, може мати позитивний вплив на психічне здоров'я та емоційний стан людей, включаючи школярів. Це також може покращити їхню здатність до навчання та розв'язання завдань у навчальному середовищі. Дослідження показують, що регулярна фізична активність може покращити когнітивні функції, такі як увага, концентрація, сприйняття, пам'ять та рішення завдань. Це особливо важливо для навчання та успішного виконання завдань у школі.

Фізична активність може сприяти розумовому розвитку. Саме цей вплив базується на численних наукових дослідженнях та спостереженнях, і ось деякі ключові способи, якими фізична активність сприяє розум, і може допомогти учням у кращому розумінні складних концепцій та розв'язанні проблем. Фізична активність сприяє покращенню когнітивних функцій, таких як увага, концентрація, сприйняття, пам'ять та інші аспекти когнітивного функціонування, що може покращити здатність дітей до усвідомлення і аналізу інформації.

Фізична активність сприяє збільшенню пластичності мозку, що означає, що мозок стає більш придатним для вивчання та адаптації до нової інформації. Це особливо важливо для дітей, які перебувають у періоди активного розвитку. Фізична активність може стимулювати творчість та креативність, допомагаючи дітям думати "за коробку" і розвивати нові ідеї та рішення, допомагає знижувати рівень стресу, що може покращити здатність до розумового розвитку. Стрес може заважати оптимальному функціонуванню мозку, тому його зниження має позитивний вплив.

Безсумнівно, фізична активність може стимулювати аналітичні здібності у людей, включаючи дітей та підлітків. Дослідження показують, що фізична активність має позитивний вплив на когнітивні функції, такі як аналіз інформації, вирішення проблем та розвиток критичного мислення. Під час фізичної активності підвищується кровопостачання мозку, що збільшує доступність кисню та поживних речовин для мозкових клітин. Це сприяє покращенню їх функції та роботі. Фізична активність допомагає знижувати рівень стресу, що може покращити здатність до аналізу і розв'язання проблем. Фізична активність допомагає підвищити здатність до концентрації та уваги, що необхідно для аналітичного та критичного мислення.

Узагальнюючи, фізична активність сприяє покращенню роботи мозку та збільшенню аналітичних здібностей, що може бути корисним для навчання та розв'язання завдань, які вимагають аналізу та критичного мислення. Тому важливо включати фізичну активність у повсякденну рутину школярів для сприяння їхньому розумовому розвитку.

Узагальнюючи, фізична активність сприяє аналітичним здібностям і покращує когнітивні функції, що може бути корисним для розв'язання завдань, які вимагають критичного мислення, аналізу та вирішення проблем. Тому регулярна фізична активність важлива для сприяння розвитку аналітичних здібностей у дітей та дорослих.

Регулярна фізична активність може сприяти кращому сну, що важливо для розумового розвитку дітей. Якщо дитина відпочиває добре, це допомагає зберегти оптимальну функцію мозку під час навчання та діяльності. Фізична активність в розважальних формах, як спорт, рухливі ігри та фізичні заняття, може сприяти розумовому розвитку у дітей та підлітків. Тому включення регулярної фізичної активності у їхню повсякденну рутину важливо для сприяння їхньому навчанню та розвитку.

Усі ці фактори підкреслюють важливість включення фізичної активності у навчальний процес та повсякденне життя школярів, оскільки вона сприяє розвитку мозку та підвищує їхні когнітивні здібності.

Наукові дослідження також можуть аналізувати доступ дітей до медичних послуг та визначити, як цей доступ впливає на їхнє фізичне здоров'я та загальний стан. Здоров'я школярів – це складна та багатопланова проблема, і дослідники активно вивчають цей аспект для розробки науково обґрунтованих підходів до забезпечення оптимальних умов для здоров'я та розвитку дітей в школі.

Основними показниками фізичного здоров'я включають; Нормальний або високий рівень морфофізіологічного розвитку дитини, який включає нормальне функціонування всіх органів та систем організму, а також їхній ріст і розвиток.

Антропо- та біометричні показники: До цих показників входять зріст, вага, обсяг грудної клітини, робота серця, дихання, опорно-руховий апарат, постава, стан шкіри, гострота зору, слуху, нюху і смаку. Фізично здорова людина може вважатися такою, якщо у неї відсутні хронічні захворювання або вони виникають дуже рідко (два-три дні на рік).

Проте важливо враховувати, що фізично здорова людина не може вважатися абсолютно або відносно здоровою за наявності захворювань психіки.

Психічне здоров'я включає в себе внутрішньо-системну основу соціальної поведінки особистості. Воно відображає стан мозку, коли його вищі відділи забезпечують активну інтелектуальну, емоційну та свідомо-вольову взаємодію індивідуума з довкіллям. Основним критерієм психічного здоров'я є психічна рівновага.

Показники психічного здоров'я включають наступні елементи. Сюди входить уважність, активність, міцність та обсяг пам'яті. Важливо мати розвинені розумові здібності. Володіння розвиненою мовою є важливим аспектом психічного здоров'я. Психічно здорова людина часто виявляє позитивні емоції, такі як доброзичливість та радість. Психічна рівновага органічно пов'язана з гармонійністю організації психіки і здатністю адаптуватися до змін у навколишньому середовищі. Здорове психічне становище є важливою складовою загального здоров'я людини і впливає на її здатність адаптуватися до навколишнього середовища, займатися активною виробничою і іншою діяльністю.

Психічне здоров'я має велике значення, оскільки внутрішній стан і рівновага психічних процесів впливають на соціальну поведінку особистості. Важливо підтримувати психічне здоров'я, оскільки це сприяє гармонійному розвитку та здатності адаптуватися до змін в житті та оточуючому середовищі.

1.3 Показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості, рухової активності та психічного стану як предиктори міцного здоров'я старшокласників

Аналіз фізичного стану здоров'я старшокласників може бути важливим для визначення стану здоров'я підлітків та виявлення можливих проблем, пов'язаних з їх здоров'ям. У залежності від методів та інструментів, використаних для дослідження, аналіз може бути більш чи менш детальним. Один з можливих підходів до аналізу соматичного стану старшокласників полягає в оцінці їх антропометричних показників, таких як зріст, вага, ІМТ, обхват талії та стегон тощо. Оцінка цих показників може допомогти виявити можливі ризики здоров'я, пов'язані з недостатньою або зайвою масою тіла, порушенням обміну речовин та іншими проблемами.

Інший підхід до аналізу фізичного стану здоров’я може включати вимірювання різних показників фізичного розвитку, таких як м'язова сила, здатність до виконання фізичних вправ, рівень аеробної та анаеробної витривалості та інші. Ці показники можуть допомогти виявити можливі проблеми, пов'язані зі здоров'ям серцево-судинної та дихальної систем, а також здатністю до фізичної активності.

Оцінка соматичного стану може включати також питання щодо здоров'я підлітків, таких як харчування, рівень стресу, якість сну, звички щодо вживання алкоголю, наркотиків та інших речовин. Ці питання можуть допомогти виявити можливі проблеми зі здоров'ям, пов'язані зі станом психіки та емоційного благополуччя. Отже, для аналізу соматичного ст у старшокласників можуть використовуватися різні методи та інструменти, включаючи антропометрію, фізичні тести, анкетування та інші методи. Результати аналізу можуть бути використані для планування та організації різноманітних програм з підтримки здоров'я підлітків. Наприклад, дослідження "Соматичний стан старшокласників та його зв'язок зі здоров'ям" (автори: І.К. Шептуцка, Т.І. Ткаченко, О.В. Крилова, О.М. Лапінська) проведене в Україні показало, що серед старшокласників переважає недостатня маса тіла та порушення постави, а також існують проблеми зі здоров'ям шкіри та волосся. Автори рекомендують вжити заходів для підвищення рівня фізичного розвитку, підтримки здорового харчування та зменшення стресових ситуацій. Також інше дослідження "Соматичний стан старшокласників із захворюванням на діабет" (автори: А.М. Михайленко, О.О. Гречанікова, І.О. Круть) показало, що старшокласники з цим захворюванням мають вищий ризик розвитку порушень метаболізму та серцево-судинних захворювань. Автори рекомендують підтримувати здоровий спосіб життя та правильну дієту для зниження ризиків.

Отже, аналіз соматичного стану старшокласників може допомогти виявити можливі ризики здоров'я та здійснити заходи для підтримки здоров'я підлітків. Для цього можуть використовуватися різні методи та інструменти, таки як:

Антропометрія: вимірювання різних параметрів тіла, таких як вага, зріст, обхват грудей, талії, стегон тощо. Ці дані можуть бути використані для визначення індексу маси тіла (ІМТ), який є показником відношення маси тіла до квадрата зросту і може бути використаний для оцінки ризиків здоров'я.

Фізичні тести: тестування на фізичну підготовленість, такі як біг на короткі та довгі дистанції, присідання, згинання і простягання рук тощо. Ці тести можуть бути використані для оцінки рівня фізичної активності та підготовленості до фізичних навантажень.

Анкетування: опитування старшокласників щодо їх здоров'я, способу життя, звичок харчування, рівня стресу та інших факторів, які можуть впливати на їх здоров'я. Ці дані можуть бути використані для виявлення ризикових факторів та для розробки програм підтримки здоров'я.

Медичний огляд: огляд лікаря для виявлення можливих проблем зі здоров'ям, таких як проблеми із зіром, слухом, дихальними шляхами, серцево-судинної системою, шкірою тощо. Цей огляд може допомогти виявити можливі проблеми та визначити додаткові заходи для підтримки здоров'я.

Узагальнюючи, аналіз фізичного стану старшокласників може допомогти виявити можливі проблеми зі здоров'ям та розробити програми підтримки здоров'я для підлітків. Для цього можуть використовуватися різні методи та інструменти, включаючи аналіз даних з медичного огляду, фізичні тести, антропометрію та анкетування. Застосування цих методів дозволяє отримати більш повну картину про здоров'я старшокласників та визначити потреби в підтримці здоров'я.

Наприклад, результати антропометрії можуть показати, що серед старшокласників є підвищений рівень ІМТ, що може свідчити про надмірну вагу або ожиріння. Ця інформація може бути використана для розробки програми здорового харчування та фізичної активності.

Фізичні тести можуть показати, що серед старшокласників існує низький рівень фізичної підготовленості, що може призвести до проблем зі здоров'ям у майбутньому. Ці дані можуть бути використані для розробки програми фізичної підготовки та підтримки здоров'я.

Анкетування може показати, що серед старшокласників існує високий рівень стресу та низький рівень самоповаги, що може впливати на їх здоров'я та благополуччя. Ці дані можуть бути використані для розробки програми з підтримки психічного здоров'я та підвищення самоповаги.

Узагальнюючи, аналіз соматичного стану старшокласників може бути корисним інструментом для виявлення можливих проблем зі здоров'ям та розробки програм підтримки здоров'я для підлітків. Використання різних методів та інструментів може допомогти отримати більш повну картину про здоров'я старшокласників та визначити потреби в підтримці їх здоров'я.

Для підтримки здоров'я старшокласників можуть бути розроблені різні програми та заходи. Наприклад:

Програми здорового харчування та фізичної активності. Ці програми можуть включати заняття спортом, фітнес, йогу та інші види фізичної активності, а також навчання здорового харчування, яке допоможе старшокласникам зберегти нормальний рівень ваги та збільшити енергію.

Програми психічного здоров'я. Ці програми можуть включати психологічну підтримку та консультування, групову підтримку, відпочинок та релаксацію, що може допомогти зменшити рівень стресу та підвищити самоповагу.

Програми здорового способу життя. Ці програми можуть включати навчання здорових звичок, таких як відмова від куріння та алкоголю, навчання здорового сну та інші корисні навички, які допоможуть старшокласникам підтримувати здоров'я.

Програми з розвитку навичок самоврядування та соціальної взаємодії. Ці програми можуть включати тренінги з комунікації, лідерства та розвитку навичок управління часом, що може допомогти старшокласникам здійснювати відповідальні вирішення в їхньому житті.

Важливо також забезпечити достатню кількість медичних оглядів та психологічних консультацій для старшокласників, щоб вони мали можливість отримати необхідну підтримку та допомогу у випадку будь-яких проблем зі здоров'ям. Так фізичного стану здоров’я старшокласників та розробка відповідної програми підтримки здоров'я можуть допомогти підвищити якість життя старшокласників та підготувати їх до дорослого життя. Також важливо звернути увагу на питання профілактики хвороб та підтримки здоров'я, оскільки профілактика є більш ефективною, ніж лікування.

Програми та заходи для старшокласників можуть бути розроблені як в рамках шкільної програми, так і додатково до неї. Наприклад, деякі школи можуть включати фізкультурні заняття та заняття здоров'я до своєї розкладу уроків, а інші можуть розробляти додаткові програми підтримки здоров'я поза школою, такі як клуби інтересів.

При розробці програм та заходів для підтримки здоров'я старшокласників важливо враховувати індивідуальні особливості кожного учня, оскільки кожен має різні потреби та може стикатися з різними проблемами зі здоров'ям. Крім того, важливо забезпечити достатню кількість ресурсів та фінансування для проведення цих програм та заходів.

Аналіз фізичного стану здоров’я старшокласників є важливим етапом у розробці програм та заходів для підтримки їхнього здоров'я. Програми та заходи можуть включати заняття спортом, фізичну активність, навчання здорового харчування, психічну підтримку та консультування, навчання здорового способу життя та розвитку навичок самоврядування та соціальної взаємодії. Розробка відповідних програм та заходів може допомогти підвищити якість життя старшокласників та підготувати їх до дорослого життя. Програми та заходи для підтримки здоров'я старшокласників можуть бути розроблені як в рамках шкільної програми, так і додатково до неї.

Зокрема, заняття спортом та фізичною активністю можуть підвищити рівень фізичної форми старшокласників, допомогти зберегти нормальну масу тіла та підвищити стійкість до захворювань. Навчання здорового харчування може допомогти уникнути проблем зі здоров'ям, пов'язаних з харчуванням, таких як ожиріння, діабет, серцево-судинні захворювання та інші. Психічна підтримка та консультування можуть допомогти старшокласникам управляти своїм стресом та емоціями, що також може впливати на їхній фізичний стан. Навчання здорового способу життя та розвитку навичок самоврядування та соціальної взаємодії можуть допомогти старшокласникам знайти баланс у своєму житті та підготувати їх до дорослого життя.

Нарешті, важливо звернути увагу на питання профілактики хвороб та підтримки здоров'я. Профілактика хвороб та підтримка здоров'я є більш ефективним підходом, ніж лікування, тому варто включати такі питання у програми та заходи для підтримки здоров'я старшокласників.

Можна зауважити, що аналіз фізичного стану здоров’я старшокласників може бути корисним інструментом для розробки програм та заходів для підтримки їхнього здоров'я. Такі програми також можуть бути корисні для забезпечення здорового життя та профілактики хвороб серед старшокласників, що в свою чергу може мати позитивний вплив на їхнє фізичне та психічне здоров'я. Однак, для успішного розвитку та реалізації таких програм необхідна співпраця між школою, батьками та організаціями здорового способу життя. Крім того, важливо пам'ятати, що здоров'я старшокласників залежить не лише від фізичного та психічного стану, але й від їхнього соціального та економічного стану, отже, програми та заходи для підтримки здоров'я старшокласників повинні враховувати ці аспекти.

Узагалі, аналіз фізичного стану здоров’я старшокласників є важливим етапом для розробки та реалізації програм та заходів для підтримки їхнього здоров'я. Врахування фізичного та психічного стану старшокласників, їхніх потреб та інтересів може допомогти розробити ефективні програми та заходи, що підвищують якість життя старшокласників та підготовлюють їх до дорослого життя. Отже, можна зробити висновок, що соматичний стан старшокласників є важливим аспектом їхнього здоров'я.

З огляду на те, що фізичний та психічний стан старшокласників може бути вплинутий різними факторами, такими як стиль життя, харчування, фізична активність, екологічні умови, економічний та соціальний статус, важливо розробляти та реалізовувати програми та заходи для підтримки здоров'я старшокласників.

Такі програми можуть включати в себе різноманітні заходи, такі як спортивні змагання, тренування, заняття з фізичної культури, інформаційні кампанії про здорове харчування та здоровий спосіб життя, а також психологічну підтримку та консультації. Такі програми можуть бути успішними тільки за умови співпраці між школою, батьками та організаціями здорового способу життя. Отже, забезпечення фізичного стану здоров’я старшокласників є важливим завданням для суспільства в цілому. Забезпечення здоров'я старшокласників допомагає підготувати їх до дорослого життя та забезпечити належний рівень фізичного та психічного здоров'я, що в свою чергу може мати позитивний вплив на життя старшокласників та їхніх родин.

У старшому шкільному віці юнаки повинні бути свідомі важливості фізичної активності для свого здоров'я. Вони повинні розуміти, що фізична активність сприяє зниженню ризику розвитку хронічних захворювань та підтримує загальний стан здоров'я. У цьому віці старшокласники можуть розвивати здорові звички щодо харчування, фізичної активності та відмови від шкідливих звичок, таких як куріння та вживання алкоголю; важливо для формування здорового способу життя.

У старшому шкільному віці старшокласники можуть розвивати та удосконалювати фізичні навички та вміння в різних видах спорту. Це допоможе їм знайти задоволення у фізичній активності та зберегти інтерес до неї. Забезпечення фізичного стану здоров'я допомагає старшокласникам готуватися до вступу до університетів, викликів дорослого життя та здійснення їхніх професійних та особистих амбіцій.

Фізична активність в старшому віці може допомагати зменшувати стрес, покращувати настрій та психологічне благополуччя, що особливо важливо в умовах навчання та підготовки до важливих етапів життя. Отже, в старшому шкільному віці забезпечення фізичного стану здоров'я відіграє важливу роль у їхньому фізичному, психологічному та соціальному розвитку. Сприяння здоровому способу життя та фізичній активності в цьому віці має важливе значення для забезпечення їхнього майбутнього добробуту.

Під час старшої школи створюються основи для життя в дорослому світі. Здоровий спосіб життя, який включає в себе фізичну активність, правильне харчування та інші аспекти здоров'я, є важливою частиною цього процесу. Фізична активність сприяє загальному фізичному та психічному здоров'ю старшокласників. Вона допомагає знижувати ризик розвитку хронічних захворювань, покращує настрій і допомагає керувати стресом. Старшокласники набувають навичок та знань, які допоможуть їм у незалежному житті. Однак, для успішного функціонування в сучасному світі важливо також дбати про фізичне здоров'я.

Фізична активність може покращити когнітивні функції, включаючи концентрацію та здатність до вивчання нової інформації, що корисно для старшокласників під час навчання. Фізична активність може служити засобом соціальної інтеграції старшокласників, сприяючи формуванню дружніх відносин і взаємодії з однолітками. Отже, забезпечення фізичного стану здоров'я старшокласників є важливим завданням, оскільки воно має далекосяжні наслідки для їхнього життя та добробуту. У цьому контексті школи, батьки та суспільство в цілому повинні сприяти створенню сприятливих умов для фізичної активності та здорового способу життя серед старшокласників.

Сприяння здоровому способу життя є важливим завданням для кожного індивіда та суспільства в цілому. Здоровий спосіб життя включає в себе ряд аспектів, включаючи фізичну активність, збалансоване харчування, відсутність шкідливих звичок і збереження психологічного благополуччя.

Регулярна фізична активність є важливою для збереження здоров'я. Вона покращує фізичну форму, м'язову силу, стійкість і допомагає знижувати ризик розвитку численних захворювань, включаючи серцево-судинні захворювання і ожиріння.

Уникання шкідливих звичок, таких як куріння та вживання алкоголю, є важливим аспектом здорового способу життя. Ці звички можуть призводити до численних захворювань та мають негативний вплив на здоров'я. Здоровий спосіб життя включає в себе також підтримку психологічного благополуччя.

Емоційне здоров'я, управління стресом та розвиток позитивного ставлення до життя є важливими аспектами. Регулярний та якісний сон є важливим для фізичного і психологічного відновлення. Недостатній сон може призводити до численних проблем зі здоров'ям і концентрацією. Регулярні медичні огляди та тестування допомагають виявляти проблеми зі здоров'ям на ранніх стадіях та отримувати необхідне лікування та поради лікарів. Маючи підтримку та здорові взаємини з сім'єю та друзями, людина має більше шансів на здоровий спосіб життя. Здоровий спосіб життя має великий вплив на якість та тривалість життя. Тому сприяння цим аспектам стає важливою місією для суспільства та кожної особи

Педагогічне співтовариство має перед собою важливу стратегічну мету: знаходити шляхи для покращення процесу збереження, зміцнення та формування здоров'я молодого покоління в цілому і кожної окремої особистості, дотримуючись компетентності в розумінні здоров'я у всій його різноманітності.

Зважаючи на актуальність проблеми здоров'я та враховуючи національні програми, такі як "Освіта (Україна ХХІ)", "Діти України", національну доктрину розвитку освіти і програму "Здоров'я нації", визначаються наступні важливі завдання. Педагоги ставлять перед собою завдання сприяти розвитку учнів на всіх рівнях: фізичному, психічному та духовному. Освіта повинна сприяти усвідомленню учнями важливості здоров'я як найвищої індивідуальної та суспільної цінності. Завдання забезпечення здорового способу життя та фізичної активності для учнів знаходить відображення в Конституції України та законах "Про освіту" і "Про дошкільну освіту". Розвиток освіти та формування здорового способу життя є частиною загальної концепції національної безпеки України. Принципи здорового способу життя та фізичної активності включені у базовий компонент дошкільної освіти.

Всі ці завдання відображають важливість забезпечення здорового способу життя і фізичної активності серед молодого покоління як важливу передумову їхнього фізичного, психічного та соціального розвитку.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Метою дослідження було провести діагностику фізичного стану здоров’я старшокласників як провідного чинника індивідуального підходу у фізичному виховані.

У відповідності до мети дослідження в роботі були поставлені такі завдання:

1. Провести опитування старшокласників щодо самооцінки їх стану здоров’я на основі анкетування.
2. Проаналізувати рівень фізичного стану здоров’я учнів 10-11 класів.
3. Розробити практичні рекомендації з індивідуалізації фізичного виховання учнів 10-11 класів.

2.2 Методи дослідження

Поставлені завдання вирішувались на основі вивчення науково-методич­ної літератури, узагальнення передового практичного досвіду з використанням наступних методів дослідження:

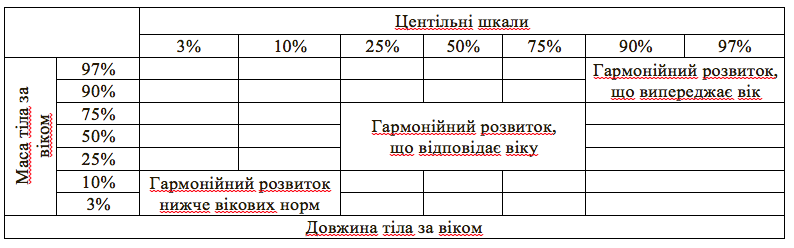
1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Анкетне опитування з метою самооцінки старшокласниками стану власного здоров’я.
3. Педагогічне спостереження за навчально-виховним процесом учнів 10-11 класів.
4. Метод центільних шкал, що представлений в таблиці 2.2.1.
5. Оцінка функціональної підготовленості за сумою балів 5-ти інтегральних показників за Г.Л. Апанасенком у стані спокою: життєва ємність легень, частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск, маса тіла, зріст, динамометрія кисті, час відновлення ЧСС протягом 3 хв. після 20 глибоких присідань за 30 с. Оцінювання проводилось за градацією, представленою в таблиці 2.1.
6. Математично-статистична обробка отриманих результатів дослідження виконувалася із використанням комп’ютерних пакетів прикладних програм MS Excel “Statistica 6.0”.

Для оцінки фізичного розвитку індивідуума ми використовували метод непараметричної статистики – метод центільних шкал, коли за результатами математичної обробки весь ряд ділять на 100 частин (табл. 2.2.1).

Зазвичай вважають, що величини, що знаходяться в центильному каналі до 25 центіля оцінюються як нижчі за середні, від 25 до 75 центіля – як середні і понад 75 центіля – як вище за середній. Використання цього методу дозволяє уникнути спотворень результатів оцінки показників, що мають асиметрію в розподілі.

Таблиця 2.2.1

Таблиця для оцінки фізичного розвитку



Оцінка рівня фізичного здоров’я дівчат здійснювалася за допомогою експрес-оцінки за методикою Л.Г. Апанасенко, в ході якої старшокласники були розподілені на групи, відповідно рівня їх здоров’я (високий, вище за середній, середній рівень, нижче за середній, низький) (табл. 2.2.2).

Таблиця 2.2.2

Експрес-оцінка рівня фізичного здоров’я за методикою Апанасенко Л.Г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Індекси | Функціональні рівні | | | | |
| низький | нижче за середній | середній | вище за середній | високий |
| Індекс маси тіла  маса тіла/ зріст (г/см) | 501  451 | 451-500  401-450 | 401-450  375-400 | 375-400  351-375 | 375  350 |
| Бали | -2 | -1 | 0 | - | - |
| Життєвий індекс  ЖЄЛ/маса тіла (мл/кг) | 50  40 | 51-55  41-45 | 56-60  46-50 | 61-65  51-57 | 66  57 |
| Бали | 0 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| Індекс Робінсона ЧССX Д/100  (ум. од.) | 111  111 | 95-110  95-110 | 85-94  85-94 | 70-84  70-84 | 69  69 |
| Бали | -2 | 0 | 2 | 3 | 4 |
| Силовий індекс  динамометрія кісті/маса тіла (%) | 60  40 | 61-55  41-50 | 66-70  51-55 | 71-80  56-60 | 81  81 |
| Бали | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с | 3.00  3.00 | 2.00-3.00  2.00-3.00 | 1.30-1.59  1.30-1.59 | 1.00-1.29  1.00-1.29 | 59  59 |
| Бали | -2 | 1 | 3 | 5 | 7 |
| Загальна оцінка рівня здоров’я | 4 | 5-9 | 10-13 | 14-15 | 17-21 |

Самооцінка стану власного здоров'я може бути корисною для визначення загального фізичного і психічного благополуччя. Тому нами була розроблена анкета самооцінки вашого стану здоров'я. Відповідайте на запитання на шкалі від 1 до 5, де 1 – "погано", 3 – "задовільно", і 5 – "дуже добре. Зібравши відповіді на ці запитання, ми змогли отримати загальну оцінку стану здоров'я дітей старшого шкільного віку та зрозуміти, на які аспекти варто звернути увагу для покращення їх благополуччя.

При обробці експериментальних даних застосовувалися традиційні методи математичної статистики, зокрема, метод середніх величин, вибірковий метод і ряди динаміки. Розраховувалися середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення, критерій вірогідності Ст’юдента.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилось з вересня 2022 року по травень 2023 року. Відповідно до мети і завдань, дослідження було розділено на декілька етапів.

На першому етапі вивчалася і систематизувалася науково-методична література щодо засобів фізичного виховання, дозування фізичних вправ залежать від функціонального стану організму учнів.

На другому етапі відбувалося опитування дітей старшого шкільного віку з метою визначення учнівською молоддю власного здоров’я.

Для визначення впливу фізичного виховання у Запорізькій гімназії № 1 імені Т.Г. Шевченка на організм дітей старшого шкільного віку (серед яких 22 дівчинки та 24 юнаків).

За спрямованістю проведений нами педагогічний експеримент був порівняльним і послідовним. За метою дослідження експеримент був констатуючим. За умовою проведення природнім.

1. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Фізичне виховання в системі навчання та виховання має бути ключовим компонентом загальної системи розвитку особистості. Воно має сприяти не лише розвитку фізичного і морального здоров'я учнів, але й стимулювати комплексний підхід до розвитку їх розумових та фізичних якостей. Також фізичне виховання готує молодь до активного способу життя та професійної діяльності, дотримуючись принципів індивідуального підходу, надаючи перевагу засобам оздоровлення та використовуючи різноманітні форми рухової активності.

Зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, формування потреби і мотивації до здорового способу життя, а також позитивного ставлення до занять фізичною культурою серед школярів є однією із найважливіших соціальних проблем нашого суспільства.

Сформування фізичного потенціалу молодших школярів важливе не лише для їхнього фізичного розвитку, але і для збереження та підвищення загального стану здоров'я. Сучасні умови навчання та виховання, включаючи складні соціально-економічні, соціально-психологічні та екологічні фактори, впливають на стан здоров'я дітей і підлітків, і він постійно погіршується. Традиційні методи фізичного виховання стають менш ефективними в питаннях зміцнення здоров'я та підвищення рівня життєдіяльності молодого покоління. Тому необхідне негайне оновлення структури та змісту фізичного виховання.

Фізична культура відіграє важливу роль у формуванні фізичного здоров'я учнів. Вона сприяє не лише фізичному розвитку, але й формуванню цінностей, пов'язаних із збереженням та зміцненням здоров'я, надає навичок для здорового способу життя та самостійного виконання фізичних вправ. У зв'язку з цим було проведено анкетування серед учнів 10-11 класів для самооцінки їхнього стану здоров'я. Результати анкетування дозволили нам зрозуміти наступне.

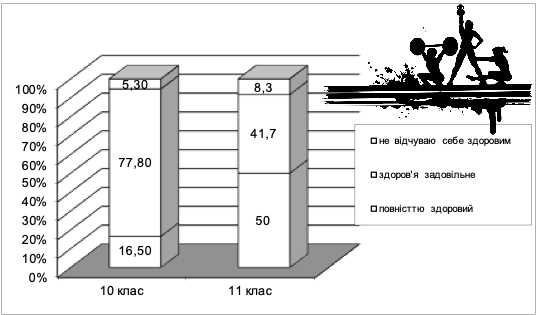


Рис. 3.1. Самооцінка стану здоров’я юнаками 10 – 11 класів

Багато молоді можуть відчувати складнощі у самооцінці свого стану здоров'я з різних причин. Причини можуть бути різні. Наприклад, психічний стан може впливати на спосіб, яким людина оцінює своє здоров'я. Школярі, які страждають від тривожності чи депресії, можуть більше схильні перебільшувати свої симптоми та негативно оцінювати свій стан. Деякі можуть не бути добре освіченими щодо аспектів здоров'я і не мати достатніх знань для оцінки свого стану.

Іноді юнаки порівнюють свій стан здоров'я з іншими, і це може призвести також до перекосів у самооцінці. Наприклад, якщо вони порівнюють себе з тими, хто має ідеальне здоров'я, вони можуть вважати себе менш здоровими, навіть якщо це не є об'єктивно правдою.

Зазвичай, оцінка власного здоров'я завжди є суб'єктивною і може залежати від індивідуальних переконань, стандартів і відчуттів.

На запитання "Як особисто оцінюєш свій стан здоров'я?" була зафіксована велика кількість відповідей "важко відповісти" серед респондентів - 22,2% дівчат і 12,5% юнаків. Це свідчить про те, що ця частина вибірки зазнає складнощів у самооцінці свого стану здоров'я. Окрім того, 16,7% дівчат і 6,3% юнаків відчувають себе не зовсім здоровими, в той час як решта вважає себе або абсолютно здоровими, або особами з задовільним станом здоров'я (рис. 3.1, 3.2.).

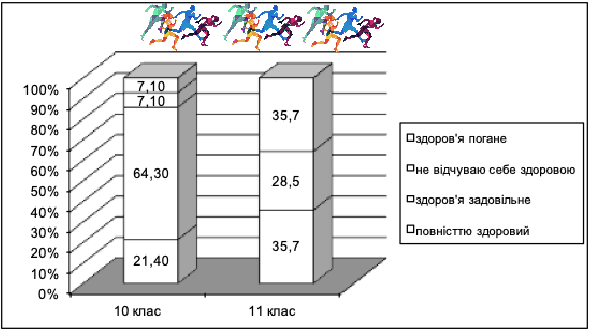


Рис. 3.2. Самооцінка стану здоров’я дівчатами 10–11 класів

На запитання анкети про "Чи хворів (хворіла) ти протягом останнього року?" отримані відповіді, які дещо суперечать раніше зазначеній самооцінці стану здоров'я. Тільки 16,7% дівчат та 39,6% юнаків відповіли, що не хворіли взагалі.

Майже третина респондентів відзначили, що "хворіли як завжди" або "хворіли часто" (рис. 3.3).

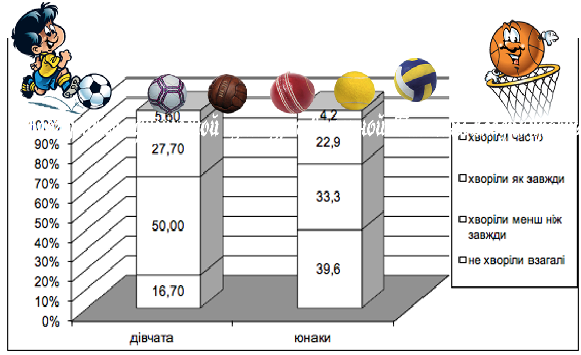


Рис. 3.3. Стан захворюваності учнів 10 – 11 класів за даними їх опитування

Результати нашого дослідження збігаються з даними соціологічних досліджень, які вказують на завищену самооцінку стану власного здоров'я серед учнівської молоді.

На відкрите запитання анкети щодо "На твою думку, що означає поняття 'здоров'я' та як ти його розумієш?" отримано різноманітні відповіді від респондентів. Більшість старшокласників (33,3%) розуміють під здоров'ям відсутність захворювань, гарне самопочуття та бадьорий настрій. За цими критеріями вони оцінюють свій стан здоров'я. Для 22,7% опитаних учнів здоров'я визначається виключно як добре самопочуття. Ще 16,7% учасників анкети асоціюють здоров'я із відсутністю захворювань.

Важливо відзначити, що наявність значної кількості респондентів (22,6%), які не могли дати чітку визначену відповідь, свідчить про те, що старшокласники мають труднощі з правильним формулюванням власного розуміння здоров'я. Це може вказувати на потребу в більшій освіті та усвідомленні поняття здоров'я серед молоді (таблиця 3.1.).

Таблиця 3.1

Розуміння старшокласниками поняття “здоров’я”, %

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіанти відповідей** | **Кількість респондентів** |
| Відсутність захворювань, гарне самопочуття,  добрий настрій | 33,3 |
| Відсутність захворювань | 16,7 |
| Добре самопочуття | 22,7 |
| Не має скарг | 4,7 |
| Відповіді не пов’язані з поняттям “здоров’я” | 17,9 |
| Відповідь відсутня | 4,7 |

На запитання "Чи є, на твою думку, залежність між заняттями фізичними вправами і станом здоров'я?" отримано наступні результати: 73,8% учнів відповіли "так", 4,7% учнів відповіли "ні", і 21,5% учнів відповіли "не знаю" (рис.3.4).

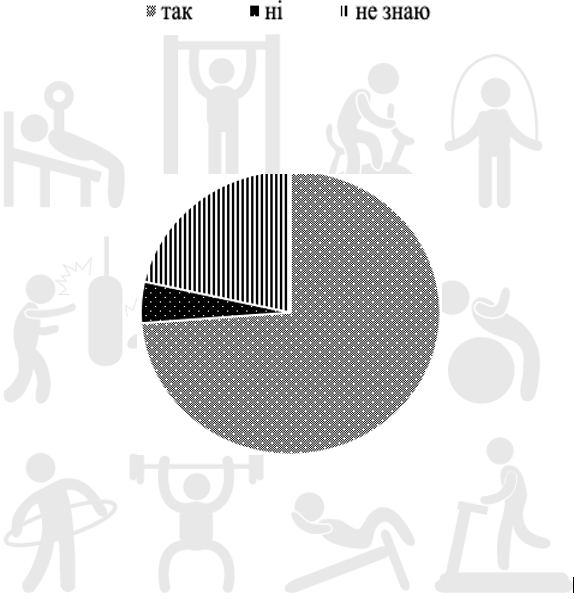


Рис. 3.4. Відповіді на запитання щодо залежності між заняттями фізичними вправами і станом здоров’я, %

За отриманими результатами можна зробити висновок, що учні, які вивчаються у 10-11 класах, можуть мати інтуїтивне розуміння понять "здоров'я" та "залежність між заняттями фізичними вправами і здоров'ям", і вони частково базуються на своєму світогляді і особистому життєвому досвіді. Проте виявляється відсутність чітких і обґрунтованих знань щодо значення фізичної культури та її ролі у житті людини.

За результатами анкетування можна відзначити, що 16,7% дівчат та 6,3% юнаків не відчують себе здоровими. У той же час, лише 16,7% старшокласниць і 39,6% старшокласників зазначили, що не хворіли взагалі протягом останнього року.

На думку старшокласників, поняття "здоров'я" передбачає відсутність захворювань, гарне самопочуття та добрий настрій. Проте важливо зазначити, що значна кількість респондентів (22,6%) не могли чітко визначити це поняття. Додатково, 73,8% старшокласників вважають, що існує залежність між станом здоров'я і заняттями фізичними вправами.

Наступним кроком у нашому дослідженні було оцінювання рівня фізичного розвитку старшокласників (рис. 3.5). Оцінка фізичного розвитку людини має важливе значення, оскільки вона дозволяє:

* Визначити загальний рівень фізичного розвитку особи.
* Виявити відхилення в окремих ознаках фізичного розвитку, що можуть потребувати корекції.
* Індивідуалізувати заняття фізичними вправами з урахуванням особливостей фізичного розвитку кожної людини.
* Контролювати зміну показників фізичного розвитку, щоб забезпечити ефективне планування занять фізичною культурою.
* Оцінка рівня фізичного розвитку допомагає сприяти здоровому способу життя та правильному фізичному вихованню студентів, а також забезпечити їхнє фізичне і психологічне благополуччя.

Аналіз показників фізичного розвитку учнів 10-11 класів дав наступні результати. Показники довжини тіла старшокласників вказують на наступне розподілення: 62,1% мають рівень "нижче середнього"; 20,7% – відповідають рівню "середній". Тільки в окремих випадках (3,4%) виявлено "низький" або "високий" рівень (5,7%) довжини тіла.

Щодо показника маси тіла, розподіл такий. У 68,9% старшокласників маса тіла відноситься до рівня "нижче середнього"; 16,1% відповідають рівню "середній". Рівень "низький" спостерігається в 8,0% випадків, а "високий" – у 3,4%.

При оцінці обвіду грудної клітки старшокласників, результати такі. У 52,9% випадків грудна клітка має рівень "нижче середнього"; 18,4% –відповідають рівню "середній". Рівень "низький" відзначається у 11,5% випадків, "високий" – у 6,9% (рис. 3.5).

Отже, аналіз фізичного розвитку старшокласників показує різні рівні в показниках довжини тіла, маси тіла та обвіду грудної клітки, що може бути важливим при розробці індивідуальних планів фізичного виховання та збереженні здоров'я студентів.

Рис. 3.5. Рівні антропометричних показників фізичного розвитку старшокласників

Аналіз отриманих антропометричних показників фізичного розвитку старшокласників, їх обробка та оцінка дозволяють зробити певний висновок. Порівняння різних показників між собою вказує на те, що значення довжини тіла, маси тіла і обсягу грудної клітки є подібними. Більше половини (2/3) обстежених старшокласників відповідають рівню "нижче середнього", менше ніж половина (1/3) – рівню "середній", і тільки в окремих випадках зустрічаються показники "низького" або "високого" рівня.

Порівняння середніх показників фізичного розвитку учнів з антропометричними стандартами показало, що у старшокласників віком 16-17 років середні значення довжини тіла, маси тіла і обвіду грудної клітки знаходяться в межах нормативів фізичного розвитку (таблиці 3.2.).

Таблиця 3.2

Середні показники ознак фізичного розвитку учнів 16-17 років

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вік, років** | **16** | | **17** | |
| **Показники** | **результати**  **дослідження** | **літературні**  **дані** | **результати**  **дослідження** | **літературні**  **дані** |
| ДІВЧАТА | | | | |
| Довжина  тіла (см) | 165,15 ± 7,4 | 164,26 ± 5,62 | 166,0 ± 4,9 | 164,26 ± 5,83 |
| Маса  тіла (кг)  Коло груд | 56,3 ± 3,9 | 56,94 ± 7,71 | 54,1 ± 4,8 | 57,72 ± 5,39 |
| Окружність грудної клітки (см)  клітки (см) | 86,4 ± 5,4 | 88,44 ± 3,92 | 85 ± 5,3 | 87,79 ± 3,41 |
| ЮНАКИ | | | | |
| Довжина  тіла (см) | 170,7 ± 6,4 | 172,81 ± 5,94 | 176,8 ± 6,1 | 175,01 ± 5,88 |
| Маса  тіла (кг)  Коло груд | 60,4 ± 12,8 | 63,12 ± 8,26 | 65,1 ± 7,1 | 66,56 ± 8,76 |
| Окружність грудної  клітки (см) | 82,7 ± 6,7 | 85,38 ± 3,40 | 86,7 ± 4,7 | 89,98 ± 3,68 |

Результати дослідження фізичного розвитку школярів, проведеного Інститутом педіатрії та акушерства Академії медичних наук України, свідчать про припинення процесу акселерації в зрості та розвитку дітей шкільного віку, які вивчалися в Україні у 90-х роках. Також це дослідження вказує на наявність протилежної тенденції - уповільнення темпів росту і розвитку дітей.

При середній оцінці гармонійності фізичного розвитку учнів 10-11 класів було виявлено наступне. Гармонійний фізичний розвиток мають 62,3% дівчат і 78,9% юнаків. У 23,1% старшокласниць і 13,4% старшокласників спостерігається гармонійний розвиток нижче вікових норм. Це означає, що багато учнів досягли гармонійного розвитку відповідно до свого віку, але є і ті, чиї показники фізичного розвитку знаходяться нижче вікових норм. (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Гармонійність фізичного розвитку учнів 10-11 класів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фізичний розвиток** | **Дівчата** | **Юнаки** |
| Гармонійний розвиток,  що відповідає віку | 62,3 | 78,9 |
| Гармонійний розвиток нижче вікових норм | 23,1 | 13,4 |
| Гармонійний розвиток, що випереджає вік | 14,6 | 7,7 |

Також було виявлено випадки гармонійного розвитку, який випереджає вік, у обстежених учнів (відповідно 14,6% дівчат та 7,7% юнаків). В окремих випадках це може бути обумовлено збільшеною довжиною тіла в порівнянні із віковими стандартами, а лише в одному випадку - надмірною масою тіла.

За даними провідного фахівця у галузі валеології та оздоровчої фізичної культури, Г.Л. Апанасенка, збільшення показників росту та маси тіла в порівнянні зі статистичними нормами може негативно вплинути на функціональні можливості школярів. Він вказує, що збільшується кількість дівчат із гармонійним фізичним розвитком в 11 класі в порівнянні з 10 класом (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Показники фізичного розвитку дівчат 10 – 11 класів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Фізичний розвиток** | **10 клас** | **11 клас** | **t** |
| ДІВЧАТА | | | |
| Гармонійний розвиток,  що відповідає віку | 56,25 | 68,4 | 4,39 |
| Гармонійний розвиток  нижче вікових норм | 25 | 21,1 | 1,39 |
| Гармонійний розвиток,  що випереджає вік | 18,75 | 10,5 | 4,29 |
| ЮНАКИ | | | |
| Гармонійний розвиток,  що відповідає віку | 8,3 | 7,1 | 0,63 |
| Гармонійний розвиток  нижче вікових норм | 12,5 | 14,3 | 0,96 |
| Гармонійний розвиток,  що випереджає вік | 79,2 | 78,6 | 0,24 |

Для оцінки рівня фізичного (соматичного) здоров'я старшокласників використовувалася експрес-методика Г.Л. Апанасенка, яка вважається проривом у сфері діагностики здоров'я. Ця методика широко використовується у наукових дослідженнях.

Застосування цієї методики включає вимірювання таких параметрів, як ріст, маса тіла, жирова емпірична лінійка (ЖЄЛ), кистьова динамометрія, частота серцевих скорочень у стані спокою (ЧСС спокою), артеріальний тиск і проведення проби Руф’є.

На основі проведеного дослідження були отримані наступні результати. За винятком одного випадку, маса тіла старшокласників відповідала віковим нормам (тобто не було випадків ожиріння). Тому ці показники не оцінювались балами відповідно до методики Л.Г. Апанасенка (отримано 0 балів).

Показники ЖЄЛ у обстежених старшокласників виявилися значно нижчими за нормативні показники. Так, у дівчат віком 16 років ЖЄЛ встановила 2450 мл ± 350 мл, віком 17 років 2560 мл ± 418 мл. У хлопців ЖЄЛ була відповідно 3111мл ± 490 мл та 3282мл ± 440 мл (таблиця 3.5.).

Таблиця 3.5

Показники ЖЄЛ у старшокласників, мл

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показники** | **Дані дослідження** | | **Літературні дані** | |
| Вік, років | дівчата | юнаки | дівчата | юнаки |
| 16 | 2450 ± 350 | 3111 ± 490 | 2720 ± 264 | 3800 ± 308 |
| 17 | 2560 ± 418 | 3282 ± 440 | 2630 ± 242 | 3891 ± 349 |

Згідно В.Г.Ареф’єва, Г.А.Єдинака [1] вказані показники ЖЄЛ свідчать про низький фізичний розвиток. Відповідно і життєвий індекс у більшості учениць 10-11 класів (66,5%) був оцінений як низький та нижче середнього. Серед юнаків показники низький нижче середнього показники життєвого індексу були виявленні у 51,2% випадків.

Показники кистьової динамометрії (сильнішої руки) у старшокласників наведені у таблиці 3.6. Таким чином, показники кистьової динамометрії у юнаків 16-17 років відповідають модельним показникам фізичного розвитку, а у дівчат цього віку вони значно вищі ніж антропометричні стандарти.

Таблиця 3.6

Показники кистьової динамометрії (сильнішої руки) у старшокласників, кг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показники** | **Дані дослідження** | | **Літературні дані** | |
| Вік, років | дівчата | юнаки | дівчата | юнаки |
| 16 | 33,13 ± 5,42 | 44,9 ± 5,35 | 25,7 ± 5,25 | 44,55 ± 4,52 |
| 17 | 33,26 ± 7,16 | 49,29 ± 6,21 | 27,3 ± 4,76 | 51,91 ± 5,86 |

Силовий індекс за методикою Л.Г. Апанасенка визначив високий рівень у 41,2% дівчат і 75,5% юнаків, що свідчить про високий рівень сили серед старшокласників.

Під час дослідження старшокласників була виявлена тахікардія у значній кількості учнів. Пульс у стані спокою вище 90 уд/хв був зафіксований у 40,0% дівчат і 50,9% юнаків. Особливо висока тахікардія спостерігалася серед учнів 11 класу – відповідно 47,4% дівчат і 67,8% старшокласників. В зв'язку з цим середній показник частоти серцевих скорочень (ЧСС) у учнів 10-11 класів виявився значно вищим за літературними даними.

Таблиця 3.7

Середні показники ЧСС у старшокласників, уд/хв

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вік, років | Дані дослідження | | Літературні дані | |
|  | дівчата | юнаки | дівчата | юнаки |
| 16 | 88 ± 8,7 | 85,6 ± 7,7 | 74,8 | 70,4 |
| 17 | 93,0 ± 12,5 | 94,7 ± 12,3 | 68,1 | 72,8 |

Важливим показником енергопотенціалу організму є індекс Робінсона, також відомий як подвійний здобуток (ЧСС х АТ сист\100). Ваші дослідження вказують на те, що в більшості учнів 10-11 класів індекс Робінсона за методикою Г.Л. Апанасенка може бути оцінений як низький або нижче середнього рівня. Зокрема, в учнів 11 класів цей показник значно нижчий порівняно з учнями 10 класів. Серед дівчат 10 класів низький показник індексу Робінсона спостерігається у 18,65%, у дівчат 11 класів – у 42,1%. Серед юнаків 10 класів низький показник індексу Робінсона виявлений в 45,8% обстежених, у юнаків 11 класів – у 85,7% (табл. 3.8).

Низький показник індексу Робінсона свідчить про недостатній енергопотенціал організму. Низький показник індексу Робінсона може свідчити про наявність фізичної нездатності або недостатню фізичну активність, а також може бути пов'язаний з різними проблемами зі здоров'ям, такими як висока втомлюваність, недостатній рівень фізичної активності, поганий стан серцево-судинної системи тощо. Важливо враховувати, що низький індекс Робінсона може бути результатом різних чинників, і для точної діагностики слід консультуватися з лікарем та провести більш докладне обстеження організму.

Таблиця 3.8

Показники індексу Робінсона в старшокласників, %

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | КЛАСИ | | | |
| РІВНІ | 10 | 11 | 10 | 11 |
|  | дівчата | | юнаки | |
| Низький | 18,65 | 42,1 | 45,8 | 85,7 |
| Нижче середнього | 18,23 | 15,8 | 45,8 | 3,6 |
| Середній | 37,5 | 15,8 | 8,4 | 7,1 |
| Вище середнього | 25,0 | 10,5 | ---- | 3,6 |
| Високий | ---- | 15,8 | ---- | ---- |

Індекс Руф’є свідчить про рівень фізичної працездатності організму [46]. Індекс Руф’є є показником, що використовується для визначення рівня фізичної працездатності організму. Цей індекс визначається за результатами проби Руф'є, під час якої вимірюють пульс до та після фізичного навантаження. Він дозволяє оцінити, як організм реагує на фізичну активність та визначити рівень фізичної працездатності.

Високий індекс Руф’є може свідчити про високий рівень фізичної працездатності організму, тоді як низький індекс може вказувати на недостатність фізичної активності та загальний стан здоров'я. При визначенні індексу Руф'є важливо враховувати, що це показник зміни пульсу після фізичного навантаження. Більше значення індексу Руф'є вказує на більше збільшення пульсу після фізичного навантаження.

Зазвичай, після фізичного навантаження пульс прискорюється, але інтенсивність цього збільшення може варіюватися в залежності від рівня фізичної працездатності та загального стану здоров'я. Таким чином, якщо після фізичного навантаження пульс значно зростає, то це може вказувати на меншу фізичну працездатність або менше підготовленого організму.

Основна ідея полягає в тому, що збільшення пульсу після фізичного навантаження є індикатором реакції організму на фізичну активність. Високий індекс Руф'є, або велике збільшення пульсу, може вказувати на меншу фізичну працездатність, тоді як низький індекс може вказувати на кращу фізичну підготовку.

Важливо враховувати, що індекс Руф'є є лише одним з численних показників, що оцінюють фізичну працездатність, і його результати слід аналізувати в контексті інших даних та індивідуальних особливостей організму.

Нами було встановлено, що для переважної більшості старшокласників властивий низький рівень працездатності. При цьому в учнів 11 класів величина індексу Руф’є є нижчою, ніж в учнів 10 класів. Так серед дівчат, що навчаються в 10 класі, низькі показники індексу Руф’є спостерігаються у 68,8%, серед дівчат 11 класів у 78,9% (таблиця 3.9). Серед юнаків 10 класів низький показник виявлений в 58,4% учнів, серед юнаків 11 класів – в 82,1%.

Таблиця 3.9

Показники індексу Руф’є в старшокласників, %

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **КЛАСИ** | | | |
| **РІВНІ** | **10** | **11** | **10** | **11** |
| дівчата | | юнаки | |
| Низький | 68,8 | 78,9 | 58,4 | 82,1 |
| Нижче середнього | 25,0 | 15,8 | 33,3 | 7,1 |
| Середній | 6,2 | 5,3 | 8,3 | 10,8 |
| Вище середнього | --- | --- | --- | --- |
| Високий | --- | --- | --- | --- |

Таким чином, більшість обстежених старшокласників мають низький рівень фізичної працездатності, що пов'язано з високим показником пульсу (ЧСС) у стані спокою, який перевищує вікові норми.

Низький рівень фізичної працездатності у старшокласників може бути обумовлений кількома факторами. Багато старшокласників можуть вести сидячий спосіб життя і недостатньо займатися фізичною активністю.

Нездатність або відсутність навичок у виконанні фізичних вправ і тренувань може призвести до низького рівня фізичної працездатності. Недостатній сон та недостатній відпочинок можуть призвести до втоми і погіршення фізичної працездатності. Фактори оточення, включаючи вплив оточуючого середовища, можуть впливати на ставлення до фізичної активності. Психологічний стрес та інші фактори можуть впливати на фізичну працездатність.

Для підвищення рівня фізичної працездатності старшокласників важливо сприяти їх регулярній фізичній активності, збалансованому харчуванню, забезпеченню нормального сну і відпочинку, а також підтримувати психологічний стан. Цілком зрозуміло, що низькі показники життєвого індексу, індексу Робінсона та індексу Руф’є вплинули на сумарну оцінку в балах рівня фізичного (соматичного) здоров’я старшокласників.

У нашому дослідженні було встановлено, що значна кількість дівчат (52,2%) та юнаків (58,05%) мають рівень фізичного здоров’я, що оцінюється як нижче середнього. Низький рівень здоров’я виявлений у 22,6% дівчат та у 16,35% юнаків (таблиця 3.10).

Таблиця 3.10

### Рівень соматичного здоров’я старшокласників, %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РІВНІ ЗДОРОВ’Я** | **дівчата** | **юнаки** |
| Низький | 22,6 | 16,35 |
| Нижче середнього | 52,2 | 58,05 |
| Середній | 22,6 | 25,6 |
| Вище середнього | 2,6 | --- |
| Високий | --- | --- |

Кількість осіб з низьким рівнем здоров’я серед учнів 11 класів є значно більшою у порівнянні з учнями 10 класів. Так, серед дівчат-десятикласниць кількість осіб з низьким рівнем здоров’я дорівнює 20,75%, серед дівчат-одинадцятикласниць – 27,2% (табл. 3.11). Серед юнаків 10 класів виявлено 4,2% учнів з низьким рівнем здоров’я, а серед юнаків 11 класів ця цифра зросла до 28,6%.

Таблиця 3.11

### Рівень соматичного здоров’я дівчат і юнаків, %

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | КЛАСИ | | | |
| **РІВНІ** | **10** | **11** | **10** | **11** |
|  | дівчата | | юнаки | |
| Низький | 20,75 | 27,2 | 4,2 | 28,6 |
| Нижче середнього | 60,5 | 42,1 | 62,5 | 53,6 |
| Середній | 18,75 | 5,3 | 33,3 | 17,8 |
| Вище середнього | ---- | 25,4 | ---- | ---- |
| Високий | ---- | ---- | ---- | ---- |

Варто зазначити, що рівень, нижчий за середній, виявлений у 11 класі, але середній рівень також зменшується в цьому класі. Водночас лише в дівчат 11 класу виявлено рівень, який вищий за середній. Високого рівня соматичного здоров’я не зафіксовано серед старшокласників. Зазначено, що учні з низьким рівнем фізичного здоров’я швидше за все можуть мати різні патологічні зміни, тому для них рекомендується проведення ретельного медичного обстеження. Учні з середнім рівнем здоров’я вважаються групою ризику, і для них необхідні профілактичні та оздоровчі заходи.

Результати дослідження рівня фізичного здоров’я старшокласників відрізняються від офіційних даних. У Цільовій комплексній програмі "Фізичне виховання – здоров’я нації" зазначається, що у віці 16-19 років низький та нижче середній рівень фізичного здоров’я мають 61% осіб, у вашому дослідженні цей показник становить 74,8% серед дівчат та 74,4% серед юнаків. За нашими виявленими показниками, стан здоров’я дівчат, що навчаються в 10-11 класах, є нижчим за літературні дані.

Таблиця 3.12

Рівень соматичного здоров’я у дівчат, що навчаються в 10-11 класах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Кількість випадків (%)** | |
| **РІВНІ ЗДОРОВ’Я** | **дані дослідження** | **літературні дані** |
| Низький | 22,6 | 4,8 |
| Нижче середнього | 52,2 | 61,0 |
| Середній | 22,6 | 34,2 |
| Вище середнього | 2,6 | --- |
| Високий | --- | --- |

Наприклад, у дослідженні, проведеному Н.Г. Долбишевою, встановлено, що лише 4,8% старшокласниць м. Дніпродзержинська Дніпропетровської області мають низький рівень фізичного здоров’я. Отже, результати вашого дослідження вказують на більшу частку дівчат із низьким рівнем фізичного здоров’я серед учнів 10-11 класів, ніж у попередньому дослідженні Н.Г. Долбишевої (табл. 3.12).

Серед старшокласників, що вивчаються в 10-11 класах, низький рівень фізичного (соматичного) здоров'я мають 22,6% дівчат і 16,35% хлопців. У більшості учнів 10-11 класів встановлений рівень фізичного здоров'я, який оцінюється як нижче середнього: 52,2% дівчат та 58,05% хлопців мають такий рівень. Середній рівень здоров'я властивий для 22,6% обстежених дівчат та 25,6% хлопців. Вище середнього рівня здоров'я спостерігається лише у 2,6% дівчат.

Розраховані життєвий індекс, індекс Робінсона та індекс Руф’є вказують на низькі функціональні можливості дихальної та серцево-судинної системи, а також на низьку фізичну працездатність старшокласників. Помічено погіршення рівня фізичного здоров'я учнів 11 класів у порівнянні з учнями 10 класів.

Низький та нижче середнього рівні фізичного здоров'я переважної більшості учнів можна пояснити недостатньою руховою активністю в вільний час, відсутністю участі в організованих заняттях спортивних секцій і ДЮСШ, невиконанням домашніх завдань з предмету "Фізична культура", а також відсутністю бажання отримати вищу оцінку, що вказує на відсутність інтересу учнів до цього предмету. Отже, важливо розглянути можливі способи покращення фізичного здоров'я та фізичного розвитку старшокласників та підтримувати їхній інтерес у руховій активності та спорті [17, 24, 43].

Стан здоров’я старшокласників може бути також пояснений наступними факторами. Відсутність обґрунтованих і чітких знань про значення фізичної культури і її місце у житті людини у старшокласників може призвести до неправильних рішень та низької мотивації для активної фізичної діяльності. Якщо учні не розуміють важливість здорового способу життя, включаючи збалансоване харчування, рухову активність та відсутність шкідливих звичок, це може вплинути на їхні здоров'я.

Важливим фактором є обсяг рухової активності в старшокласників. Недостатня кількість фізичної активності може сприяти погіршенню фізичного стану. Активна участь у спортивних заняттях та секціях може сприяти збільшенню фізичної активності та покращенню здоров'я. Відсутність цих можливостей може вплинути на стан здоров'я. Недостатня мотивація до вивчення предмету "Фізична культура" та бажання отримати вищу оцінку може призвести до недостатньої фізичної активності.

З урахуванням цих факторів, важливо розробити програми та заходи, спрямовані на покращення фізичного здоров'я старшокласників, а також залучення їх до більш активної фізичної діяльності та розуміння важливості здорового способу життя.

Результати проведеного дослідження дозволили нам ми можемо сформулювати перероблені практичні рекомендації щодо індивідуалізації фізичного виховання для учнів 10-11 класів, які допоможуть покращити фізичний розвиток та здоров'я старшокласників, забезпечуючи їм індивідуальний та ефективний підхід до фізичного виховання:

1. Заняття з фізичного виховання повинні бути розділені відповідно до рівня здоров'я учнів. Індивідуальний підхід дає можливість кожному учневі працювати на своєму рівні та враховувати його потреби.
2. При застосуванні індивідуального підходу до фізичного виховання, акцентуйте увагу на розвитку конкретних рухових навичок, що відповідають рівню фізичного розвитку учнів. Наприклад, для учнів з гармонійним розвитком можуть бути корисними швидкісні, швидкісно-силові та силові вправи, тоді як учні з гармонійним розвитком нижче вікових норм можуть зосередитися на витривалості та координаційних здібностях.
3. Важливо вести контроль за змінами у функціональних показниках учнів протягом навчального року. Змінюйте обсяг та інтенсивність фізичних вправ відповідно до функціонального стану організму учнів.
4. При проведенні уроків фізичної культури керуйтеся загальноприйнятими принципами педагогіки, такими як доступність, індивідуалізація, систематичність та послідовність. Спрямовуйте увагу на формування інтересу учнів до фізичної підготовки та до конкретних завдань на кожному занятті.
5. Кількість і обсяг фізичних вправ повинні бути адаптовані до потреб та можливостей кожного учня. Підходьте до навчання з урахуванням індивідуальних рівнів фізичної підготовки та розвитку..
6. При оволодінні руховою технікою важливо використовувати підвідні вправи, які допомагають учням засвоювати різні фази рухових дій. Наприклад, для вправ, що вимагають кілька фаз (наприклад, метання м'ячика), кожній фазі відповідає конкретна підвідна вправа. Це допомагає учням подолати труднощі, які виникають у різних етапах виконання вправ.
7. Враховуйте різницю в можливостях учнів для витримування фізичних і психічних навантажень. Забезпечуйте сувору диференціацію навчальних завдань для кожного учня, враховуючи його фізичні можливості. Наприклад, на заняттях з лижної підготовки створюйте декілька паралельних лижних колій і надавайте учням завдання залежно від їхнього рівня підготовки.
8. Для спрощення процесу навчання можна створити таблиці розрахунків, які відображають кількість повторень завдань у відсотках від максимального результату учнів. Це допомагає учням знайти свою індивідуальну дозування навантаження та точно виконувати завдання відповідно до свого рівня.
9. Учні різними способами сприймають інформацію. Враховуйте цю різницю і надавайте можливість учням вибирати метод навчання, який найкраще підходить для них. Використовуйте показ, пояснення товаришів, демонстрацію відео та інші методи для ефективного навчання.
10. Різні учні можуть краще сприймати інформацію через різні методи. Один з них може краще розуміти завдання, коли воно показано, інший – коли товариш пояснює, а третій – коли використовується відеодемонстрація. Тому важливо вивчити особливості сприйняття кожного учня і використовувати різні методи навчання для кращого засвоєння матеріалу.
11. При оцінці успіхів учнів слід враховувати не лише їх абсолютні показники, але й приріст до початкового результату. Оцінка може бути позитивною, якщо учень покращує свої показники порівняно з власним початковим рівнем.
12. Для успішної індивідуалізації фізичного виховання важливо створити організаційні передумови. Наприклад, планування матеріалу для кожного класу повинно бути структурованим так, щоб будувати процес фізичного виховання від відомого до невідомого, від простого до складного і від легкого до важкого. Це дозволяє ретельно працювати з кожною сходинкою і забезпечувати послідовний прогрес у навчанні.

Звідси випливає дві практичні [поради](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8). По-перше, уроки протягом тижня повинні бути поставлені в розклад з оптимальним інтервалом. Недопустимо ставити уроки два дні [підряд](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%8F%D0%B4), або навіть через день. По-друге, для забезпечення нашарування треба широко використовувати самостійну роботу учнів, без якої в деяких випадках взагалі неможливо досягнути будь-яких позитивних результатів. Наприклад, фактично безперспективні зусилля розвинути гнучкість учнів тільки на уроках фізичної культури.

ВИСНОВКИ

Методичне забезпечення занять фізичною культурою дійсно має передбачати раціональне чергування навантажень і відпочинку, що особливо важливо при вихованні та розвитку фізичних якостей учнів. Для досягнення належного навчально-тренувального та виховного ефекту у фізичному вихованні необхідно враховувати кілька важливих аспектів:

Враховуючи індивідуальні можливості та потреби кожного учня, вчитель повинен планувати навантаження, які відповідають їхньому рівню підготовки та фізичним здібностям. Це допомагає уникнути перевантаження або недостатнього навантаження.

Важливо включати різноманітні види фізичної активності, такі як аеробні вправи, силові тренування, гнучкість і координація. Це дозволяє розвивати різні фізичні якості та м'язові групи.

Після інтенсивних навантажень учням потрібен відпочинок для відновлення функціональних можливостей організму. Це називається суперкомпенсацією. Планування періодів відпочинку між тренуваннями важливо для досягнення оптимальних результатів.

Фізичне виховання має бути систематичним і послідовним. Регулярні заняття сприяють постійному покращенню фізичних показників і досягненню стійких результатів.

Важливо вести облік прогресу кожного учня і вносити корективи в програму тренувань, враховуючи зміни у їхній фізичній підготовці.

Забезпечуючи раціональне чергування навантажень і відпочинку, вчителі фізичної культури сприяють збереженню та покращенню фізичного здоров'я учнів і розвитку їхніх фізичних якостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрющенко, Т. Г. (2021). Аналіз стану здоров’я учнів старшого шкільного віку. Publishing House “Baltija Publishing”, 2, 44-52.
2. Апанасенко Г. Л. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров’я дітей та підлітків: метод. рек. / Г. Л. Апанасенко, Л. Н. Волгіна, ю. В. Бушуєв. Київ : КМАПО, 2000. 12 с.
3. Вакуленко О. Стан здоров’я дітей і молоді України /Режим доступу: http://www.health. gov.ua/publ/conf.nsf
4. Васильєва, І. Ю. (2016). Вплив фізичної активності на стан здоров'я старшокласників. Фізична культура, спорт і здоров'я нації, 2, 40-46.
5. Волков, С. П., & Соколова, О. І. (2018). Фізичний стан старшокласників як складова здоров'я нації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 3, 37-43.
6. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання. Черкаси: „Відлуння-Плюс”, 2013. С 351.
7. Гончаренко, О. В., & Лаврентьєва, О. М. (2021). Фізичний стан старшокласників: оцінка та фактори впливу. Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Педагогіка", 1(73), 73-78.
8. Горкавий В.К., Ярова В.В. Математична статистика: навч. посібник. Київ : ВД Професіонал, 2004. 384 с.
9. Гречаная, В. В., & Шляховой, О. А. (2019). Фізичний розвиток та фізичний стан старшокласників. *Медичний огляд*, 1, 63-68.
10. Гриценко, Л. І., & Голосниченко, О. А. (2018). Фізичний стан старшокласників як індикатор фізичного виховання. Здоров'я школяра, 5, 11-14.
11. Даниленко, І. В., & Слободян, В. І. (2016). Оцінка фізичного стану старшокласників та шляхи його покращення. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Фізичне виховання та спорт», 1, 120-126.
12. Захожий В.В. Методика формування готовності старшо- класників до самостійних занять фізичними вправами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я), Луцьк, 2011. 20 с.
13. Єлісєєва Д.С. Інноваційна технологія зміцнення здоров’я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням: дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Дар’я Сергіївна Єлісєєва // Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. Дніпро, 2016. 237 c.
14. Іванова, Т. М. (2018). Фізичний розвиток та фізична підготовленість старшокласників: проблеми та шляхи вдосконалення. Молодь і фізична культура, 4(25), 3-8.
15. Ігнатьєва, О. О. (2014). Фізичний стан старшокласників: діагностика і оцінка. *Теорія і методика фізичного виховання*, 1, 55-61.
16. Коваленко, О. М., & Дуденко, Т. І. (2018). Фізичний стан старшокласників та його вплив на якість життя. *Психолого-педагогічні проблеми сучасного навчально-виховного процесу*, 1(2), 97-104.
17. Коваль, В. О. (2013). Фізичний стан старшокласників як фактор їхнього навчального успіху. *Педагогіка і психологія*, 4, 85-93.
18. Ковальчук, І. А. (2015). Фізичний розвиток і фізична підготовленість учнів старших класів загальноосвітніх шкіл. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 3, 20-24.
19. Костюк П. М. Оцінка стану здоров’я школярів України та факторів, що на нього впливають*. Фіз. культура, спорт та здоров’я нації*: зб. наук. пр. (2022). Т. 1, вип. 12. С. 202–206.
20. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. Київ : Олімп. література, 2011. 224 с.
21. Максимов, І. О., & Полякова, Н. В. (2016). Фізична підготовленість старшокласників: сучасний стан та перспективи розвитку. Український вісник соціальної роботи, 3(53), 155-160.
22. Марченко, Т. М. (2012). Аналіз фізичного стану старшокласників та рекомендації щодо його покращення. *Вісник сучасної науки*, 3(17), 90-95.
23. Мелега К. Вікові і статеві особливості рівня соматичного здоров’я та адаптаційного потенціалу школярів. *Спортивний вісник Придніпров’я*. 2020. № 2. С. 31–34.
24. Москаленко Н. В, Єлісєєва Д. С. (2014). Аналіз рівня соматичного здоров’я дітей старшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров’я*. 2014. № 118. С. 189–192.
25. Мельниченко, В. О. (2017). Фізична активність та її вплив на стан здоров'я старшокласників. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 1, 52-59.
26. Михайлюк О. Рівень соматичного здоров’я школярів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров’я людини. Львів, 2021. т. 2. С. 164-168.
27. Москаленко Н. В. (2016). Вплив інноваційної технології зміцнення здоров'я на фізичний стан старшокласників. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт),* Вип. 3К 1 (70) 16. С. 108-113.
28. Москаленко, Н., & Єлісєєва, Д. (2017). Вплив самостійних занять фізичним вихованням на фізичний стан старшокласників. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (1), 197-202.
29. Навчання і виховання учнів 3 класу: методичний посібник для вчителів [упор. О. Я. Савченко]. Київ : Видавництво “Початкова школа”, 2004. 512 с.
30. Павленко, Л. В., & Лаврентьєва, Г. В. (2017). Оцінка фізичного стану старшокласників та шляхи його покращення. Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 6, 64-69.
31. Петренко, І. Г., & Сидоренко, О. М. (2020). Аналіз фізичного стану старшокласників в Україні. *Фізична культура, спорт і здоров'я нації*, 2(48), 54-65.
32. Петренко, А. Г. (2015). Фізичний стан старшокласників та шляхи його покращення. *Український журнал медицини, біології та спорту*, 3(3), 125-132. Підгайна, В. Оцінка рівня здоров’я та структури захворюваності старшокласників як передумови розробки оздоровчої програми. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 1. С. 57-62.
33. Підгайна, В. (2018). Оцінка рівня здоров’я та структури захворюваності старшокласників як передумови розробки оздоровчої програми. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. № 1. С. 57-62.
34. Перегінець М. М. Організація процесу фізичного виховання старшокласників в навчальних закладах різного типу : автореферат дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Перегінець Михайло Михайлович : МОНУ, НУФВСУ. Київ, 2019 . 23 с.
35. Савченко, О. В. (2019). Фізичний стан та фізична активність старшокласників в контексті здоров'я. Науковий вісник Інституту біології і медицини, 2(2), 155-161.
36. Саїнчук М. М. Динаміка ціннісної установки старшокласників в їх мотивації до занять фізичною культурою. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту.* 2021. № 1. С. 62–66.
37. Сергiенко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ : Олімпійська література, 2001. 440 с.
38. Сидоренко, О. М. (2019). Функціональний стан серцево-судинної системи старшокласників: результати дослідження. *Український журнал з проблем медицини, біології та фізіотерапії*, 4(102), 34-39.
39. Скрипник, В. В. (2018). Аналіз фізичного стану старшокласників у контексті сучасних технологій. Молодь і ринок, 2(155), 172-177.
40. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студентів ВНЗ фіз. виховання і спорту: у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2017. Т. 1. Методика фізичного виховання різних груп населення. 382 с.
41. Трояновська М. М. Теоретичний аналіз розвитку координаційних здібностей у фізичному вихованні та спорті. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 1(7). С. 112–119.
42. Черниш, І. В., & Мельничук, В. В. (2020). Фізичний стан старшокласників та його вплив на академічну успішність. *Збірник наукових праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 9(262), 25-30.
43. Шамардина Г. М. Основи теорії та методики фізичного виховання /. Дніпропетровськ : Пороги, 2007. С. 266-286.
44. Шаповал, Л. В., & Черних, С. І. (2017). Фізичний стан старшокласників у залежності від рівня фізичної активності. *Український вісник соціальної реабілітації*, 2(19), 102-108.
45. Шевченко, Л. В., & Гаврилюк, О. А. (2019). Фізична активність старшокласників як чинник стану їхнього здоров'я. *Здоровий спосіб життя*, 4(13), 120-126.
46. Шевченко, І. В. (2011). Фізичний стан старшокласників у контексті фізичної підготовки. *Здоров'я України*, 2, 46-50.
47. Шиян Б. М. Теорія фізичного виховання. Тернопіль : Збруя, 2000. С. 142-154.
48. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. Тернопіль, 2001. 248 с.
49. Brown, A. B., & Smith, C. D. (2017). Physical fitness and academic performance in middle school students. Acta Paediatrica, 106(7), 1163-1167.
50. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Physical Activity Guidelines for Americans. Retrieved from https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical\_Activity\_Guidelines\_2nd\_edition.pdf
51. Goodyear, V. A., Skinner, B., McKeever, J., & Griffiths, M. (2023). The influence of online physical activity interventions on children and young people’s engagement with physical activity: A systematic review. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *28*(1), 94-108.
52. Jalolov, S., & Ilyasova, M. (2022). Resistant to the development of physical education in the lessons. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *12*(5), 870-874.
53. Johnson, W. G., & Blum, R. W. (2009). Grown up and moved out: An examination of the relationship between school dropout and early childbearing. *Demography*, 46(4), 671-689.
54. Lee, M. J., Lee, K. Y., Park, C. M., Park, D. H., Lim, H., & Kwon, J. Y. (2018). The relationship between physical fitness and academic achievement in Korean adolescents. PLoS ONE, 13(8), e0202321.
55. Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). Growth, maturation, and physical activity (2nd ed.). *Human Kinetics*, 10(3), 48-55.