**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 показників здоров’я учнів середнього та старшого шкільного віку міста Запоріжжя**

Виконала: студентка 2 курсу,

групи 8.0172-ф-з

спеціальність 017 фізична культура і спорт

освітня програма фізичне виховання

**Пашко Олександра Вікторівна**

Керівник: к.фіз.вих, доцент кафедри ТМФКіС

Орлов А.А.

Рецензент: д.пед.н., професор

Маковецька Н.В.

Запоріжжя – 2023 рік

**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

Освітня програма фізичне виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ**

**Пашко Олександрі Вікторівні**

1. Тема проекту (роботи) «**Аналіз показників здоров’я учнів середнього та старшого шкільного віку міста Запоріжжя**»

керівник проекту (роботи) Орлов Анатолій Анатолійович, к.фіз.вих., доцент

затверджені наказом вищого навчального закладу від 01.05. 2023 р. №652-с.

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 03 грудня 2023 року.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): За даними медичного огляду учнів виявлено, що кількість здорових учнів, віднесених за станом здоров’я до основної медичної групами знижується з 5 до 10 класу. Показники фізичного розвитку основної кількості дітей відповідають значенням вікових норм та характеризуються гармонійністю, за виключенням відхилень пов’язаних з надлишком або дефіцитом маси тіла. Показники діяльності серцево-судинної системи у більшості учнів відповідають значенням вікової норми. За показниками фізичної роботоздатності більшість дітей мали задовільний її рівень. Досліджуваний контингент учнів характеризується зниженими показниками фізичної підготовленості.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Проаналізувати стан здоров’я учнів загальноосвітньої школи на основі результатів первинного медичного обстеження.

2. Оцінити фізичний розвиток учнів 5-11 класів загальноосвітніх шкіл.

3. Виявити рівень функціональних показників, фізичного здоров’я та фізичної підготовленості учнів 5-11 класів.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень)

11 таблиць, 1 рисунок**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 61 сторінка, 11 таблиць, 1 рисунок, 58 літературних джерел.

Мета дослідження – дослідити показники здоров’я учнів 5-11 класів Запорізьких навчальних закладів середньої освіти.

Об’єктом даного дослідження є фізичне виховання школярів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, педагогічні спостереження за фізичним вихованням учнів, оцінка фізичного розвитку, функціональних показників, тестування рівня фізичної підготовленості, методи математичної статистики.

За даними медичного огляду учнів виявлено, що кількість здорових учнів, віднесених за станом здоров’я до основної медичної групами знижується з 5 до 10 класу. Показники фізичного розвитку основної кількості дітей відповідають значенням вікових норм та характеризуються гармонійністю, за виключенням відхилень пов’язаних з надлишком або дефіцитом маси тіла. Показники діяльності серцево-судинної системи у більшості учнів відповідають значенням вікової норми. За показниками фізичної роботоздатності більшість дітей мали задовільний її рівень. Досліджуваний контингент учнів характеризується зниженими показниками фізичної підготовленості.

НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я, ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ

ABSTRACT

Qualification work – 61 pages, 11 tables, 1 figures, 58 references.

The purpose of the study is to investigate the health indicators of students in grades 5-11 of Zaporizhia secondary schools.

The object of this study is the physical education of schoolchildren.

Research methods – analysis and generalization of literature sources on the research topic, pedagogical observations of physical education of students, assessment of physical development, functional indicators, testing the level of physical fitness, methods of mathematical statistics.

According to the medical examination of students, it was found that the number of healthy students classified by health status in the main medical groups is reduced from 5 to 10 classes. The indicators of physical development of the majority of children correspond to the values ​​of age norms and are characterized by harmony, except for deviations associated with excess or deficit of body weight. Indicators of the cardiovascular system in most students correspond to the values ​​of the age norm. In terms of physical performance, most children had a satisfactory level. The studied contingent of students is characterized by low levels of physical fitness.

SECONDARY EDUCATION INSTITUTION, PHYSICAL EDUCATION, HEALTH, PHYSICAL DEVELOPMENT, FUNCTIONAL INDICATORS, PHYSICAL PREPARATION

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв)

АТ – артеріальний тиск

АТс – артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.

АТд – артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.

с – секунда

раз. – разів

хв – хвилина

см – сантиметр

ЖЄЛ – життєва ємність легень

δ – середнє квадратичне відхилення

– середнє арифметичне значення



див. табл. – дивись таблицю

кг – кілограм

% – процент

МОН – Міністерство освіти і науки України

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

НЗСО – навчальний заклад середньої освіти

ЖІ – життєвий індекс, мл/кг

СІ – силовий індекс, %

ШСІ – швидкісно-силовий індекс, у.о.

ШІ – швидкісний індекс, в у.о.

ІР – індекс Робінсона, у.о.

ВСТУП

У процесі інформатизації життя здоров’я підростаючого покоління невпинно погіршується, поширюється гіпокінезія серед підростаючого покоління, зростає кількість патологічних, хронічних та спадкових захворювань. У цих умовах надзвичайно важливий своєчасний аналіз стану здоров’я та пошук чинників, що негативно впливають на нього [1-8]. Протягом останніх років понад 40% учнів за станом здоров’я віднесено до спеціальної медичної групи [9].

Проблема підтримання і покращення здоров’я дітей шкільного віку є однією з найважливіших на сучасному етапі розвитку суспільства. Доведеним є факт, що спосіб життя як головний чинник ризику виникнення більшості захворювань, на 51% визначає стан здоров’я індивіда.

Важливе місце у покращенні останнього посідає сучасна система фізичного виховання, оскільки поступово стає невід’ємною частиною способу життя у зв’язку із суттєвим впливом на результати освіти, виховання, збереження і покращення здоров’я індивіда.

Здоров’я школярів завжди було і є предметом пильної уваги суспільства, адже здоров’я школярів сьогодні – це здоров’я нації в майбутньому [7].

Проблема контролю фізичного здоров’я дітей і підлітків на різних етапах розвитку нашого суспільства цікавила багатьох учених і фахівців [9, 10, 11, 12].

Неодноразові спроби виміряти «здоров’я» призвели до того, що в науковій літературі на сьогоднішній день існує велика кількість методик для оцінки здоров’я індивіда. Також існує велика кількість показників, які інтегрально відображають функціональний стан організму. Якісна та кількісна характеристика цих показників дозволяє об’єктивно оцінити рівень здоров’я людини.

Отже можливість кількісної оцінки рівня здоров’я людини досить актуальна як у масових дослідженнях, так і в закладах середньої освіти, оскільки дає змогу індивідуалізувати навчально-виховний процес [13, 14].

Вивчення стану здоров’я в процесі фізичного виховання є важливим для обґрунтування профілактичних заходів та зміцнення здоров’я школярів.

У зв’язку із цим, метою нашого дослідження було дослідити показники здоров’я учнів 5-11 класів Запорізьких навчальних закладів середньої освіти.

Об’єктом даного дослідження є фізичне виховання школярів.

Суб’єкт дослідження – учні навчальних закладів середньої освіти.

Предмет дослідження – показники фізичного здоров’я.

Практична значущість – результати дослідження можуть бути рекомендовані вчителям з фізичної культури навчальних закладів середньої освіти.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1 Анатомо-фізіологічні особливості дітей шкільного віку

Період життя дітей від 6-7 до 11 років називають молодшим шкільним віком. При визначенні його меж враховують особливості психічного і фізичного розвитку дітей, перехід їх до навчальної діяльності, яка стає основною [13].

Фізично дитина у цьому віці розвивається досить рівномірно. Збільшується зріст та вага тіла, підвищується імунітет, швидко розвиваються м'язи серця. Артерії у школяра дещо ширші, ніж у дорослої людини, і саме цим пояснюються особливості артеріального тиску. Частота серцевих скорочень стійкіша, але під впливом різних рухів, позитивних і негативних емоцій вона швидко змінюється. Кістково-сполучний апарат молодших школярів досить гнучкий, оскільки в їхніх кістках ще багато хрящової тканини. На це треба зважати, щоб запобігти можливому викривленню хребта, вдавлюванню грудей, сутулуватості. Розвиток м’язової системи сприяє збільшенню фізичної сили дітей. Але малі м'язи кисті рук розвиваються повільніше. Першокласникам важко писати в межах рядка, координувати рухи руки, не робити зайвих рухів, які спричиняють швидку втому. Тому слід проводити фізкультхвилинки, які знімають напруження малих м'язів пальців і кистей рук [14].

Діти цього віку дихають частіше, ніж дорослі. Для підтримання їхньої працездатності особливо важливо, щоб у класі та вдома було чисте повітря.

У дітей добре розвинені всі органи чуття, але деякі з них мають свої особливості. Так, очі, завдяки еластичності кришталика, можуть швидко змінювати свою форму залежно від пози під час читання і письма. Якщо не враховувати цієї особливості органів зору молодших школярів і не виправляти їх пози під час уроків, то це може призвести до підвищення очного тиску, нечіткості зображень на сітківці й до короткозорості [13].

Вага мозку молодшого школяра наближається до ваги мозку дорослої людини. Особливо збільшуються лобні долі, пов’язані з діяльністю другої сигнальної системи. Водночас відбуваються значні зміни у розвитку і роботі центральної нервової системи. Аналітико-синтетична діяльність кори великих півкуль головного мозку ускладнюється [15].

Підлітковий вік охоплює період розвитку дитини від 11 до 15 років. Він є органічним продовженням молодшого шкільного віку і водночас відрізняється від нього. Його називають перехідним, тому що відбувається перехід від дитинства до юності в фізичному, психічному і соціальному аспектах [16].

Підлітковий вік – період складних анатомо-фізіологічних змін в організмі людини. Фізичний розвиток підлітків характеризується великою інтенсивністю, нерівномірністю та ускладненнями, пов'язаними зі статевим дозріванням. У ньому виділяють три стадії: стадію, що передує статевому дозріванню, стадію статевого дозрівання і стадію статевої зрілості.

На першій стадії розвитку активізується діяльність щитовидної залози та гіпофізу. Це сприяє посиленню процесів обміну в організмі, а також збудженню нервової системи, яка стає чутливішою до подразнень, особливо до тих, що виникають у самому організмі. Кожне хвилювання різко відображається на роботі серця та серцево-судинної системи, у розвитку яких спостерігаються диспропорції. Мускулатура серця і його об'єм збільшуються вдвічі, а діаметр судин залишається малим. Маса тіла збільшується на цей час у 1,5 рази. Отже, серце через порівняно вузькі судини не може постачати потрібну кількість крові до різних ділянок організму, зокрема до мозку. Нервовий апарат, що регулює серцеву діяльність підлітків, не завжди справляється зі своєю функцією, ця недостатність викликає порушення серцевої діяльності (неправильний ритм, блідість, посиніння губ тощо). Недостатній розвиток кровоносної та м'язової систем сприяє тому, що дитина швидко втомлюється, не може переносити надмірних фізичних навантажень. Тому при їх дозуванні необхідно враховувати особливості фізичного розвитку підлітка [16].

Скелетна система міцнішає, проте вона ще не така, як у дорослих. Окостеніння хребта, грудної клітки, таза ще не закінчилося, тому за несприятливих умов можливі їх викривлення. Неправильна поза під час сидіння за партою або за столом призводить до порушення дихання й кровообігу, зокрема нормального припливу крові до мозку. А це може позначатися на розумовій діяльності, працездатності підлітка.

Організм його потребує багато кисню, проте легені розвинені ще недостатньо. Тому дихає він частіше, але неглибоко. Важливо привчати його правильно дихати, керувати своїм дихальним апаратом.

Головний мозок підлітків за вагою наближається до ваги мозку дорослої людини. Розвиваються специфічно людські ділянки мозку (лобні, частково скроневі й тім'яні), відбувається внутріклітинне вдосконалення кори головного мозку, збагачуються асоціаційні зв'язки між різними його ділянками. Досконалішими стають гальмівні процеси, розвивається друга сигнальна система, посилено формуються нові динамічні стереотипи, які стають основою навичок, звичок, рис характеру. Інтенсивний розвиток вищої нервової діяльності виявляється в розумовій активності дітей, у зростанні контрольної діяльності кори великих півкуль стосовно підкіркових процесів. Але у вищій нервовій діяльності спостерігаються і деякі суперечності, що проявляються у поведінці підлітків, підвищеній збуджуваності, нестійкості настрою. Іноді помічається метушливість, крикливість, нестриманість, безконтрольність дій [17].

В останні десятиліття XX ст. фізичний розвиток підлітків помітно прискорився. Це явище називають акселерацією (лат. acceleration — прискорення). Вона виявляється в тому, що характерні для підліткового віку анатомофізіологічні зміни в організмі виникають раніше, ніж у попередніх десятиліттях. Дослідники вважають, що акселерацію треба розуміти не лише як прискорення росту й статевого дозрівання, а як зміну темпу розвитку організму, що позначається і на темпі психічного розвитку. Існують різні гіпотези щодо виникнення явища акселерації:

1. Геліогенна теорія: вплив сонячного випромінювання на дітей, які останнім часом стали більше перебувати на сонці, завдяки чому стимулюється їхній розвиток.

2. Теорія гетерозії: вплив на розвиток дитини міжнаціональних шлюбів, що призводить до значних змін, і як наслідок – акселерація.

3. Теорія урбанізації: розвиток міст і переселення до них сільського населення, що призводить до прискорення статевого розвитку, інтелектуалізації, а це в свою чергу прискорює ріст і визрівання організму.

4. Нітрітивна теорія: акселерацію вважає результатом поліпшення і вітамінізації харчування.

5. Теорія опромінювання: поширення рентгенівських пристроїв, використання атомної енергетики, випробування ядерної зброї на полігонах створюють фони випромінювання, але в таких дозах, які стимулюють поділ клітин.

Протилежний до акселерації – процес ретардації (лат. retardatio – затримка) – значного відставання розвитку дитини від середніх фізичних і психофізіологічних показників. Він може бути наслідком пияцтва, алкоголізму батьків, народження дітей в більш пізньому віці, спадкової хвороби батьків або одного з цих факторів. Такі діти відстають не тільки фізіологічно, а й інтелектуально [13].

Рання юність (від 15 до 18 років) – вік безпосередньої підготовки підростаючої особистості до життя як дорослої людини, вибору професії, виконання соціальних функцій.

Фізичний розвиток старшокласників характеризується подальшими анатомо-й фізіологічними змінами. У цей період закінчується видозмінення організму, яке, у зв’язку із статевим дозріванням, розпочалося в підлітковому віці. Юність – завершальний етап фізичного розвитку індивіда. У зовнішньому вигляді зникає властива підліткам диспропорція тіла й кінцівок, незграбність рухів, довгов’язість. Розвивається моторика, досконалішою стає координація рухів. Тілесна конституція, особливо обличчя, набуває специфічно індивідуального характеру [15].

Фізичний розвиток полягає насамперед у збільшенні зросту, ваги тіла й окружності грудної клітини. Акселерація фізичного розвитку помітна і в юності. Вона виявляється в скороченні строків статевого дозрівання і закінченні росту. Статеве дозрівання юнаків і дівчат порівняно з попередніми поколіннями закінчується на 2-3 роки раніше, показники їх фізичного розвитку зараз стали вищими за ті, що були 10-15 років тому.

У старшокласників в основному закінчується окостеніння скелета, удосконалюється м’язова система. Відбувається розвиток м'язової тканини, відповідно збільшується м'язова сила. Підвищується фізична витривалість і працездатність організму. Відбувається подальше удосконалення координації рухів.

У юнацькому віці вдосконалюється функціонування серцево-судинної системи, нервова регуляція її діяльності. Стабілізується кров'яний тиск, серцево-судинна система стає витривалішою до навантажень. Збільшується життєва ємність легень, особливо у хлопців, витриваліше функціонує дихальний апарат.

Продовжується функціональний розвиток нервових клітин головного мозку удосконалення нервової системи сягає високого ступеня. Встановлюється стійка рівновага у функціонуванні ендокринної системи. Співвідношення активності залоз внутрішньої секреції стає таким, як у дорослого. Поступово зникає характерна для підлітків підвищена збудливість і неврівноваженість.

1.2 Реалізація завдань фізичної культури в умовах Нової української школи

У реалізації завдань фізичного виховання в нашій країні в умовах нової української школи провідна роль відведена саме закладам середньої освіти. Державотворення в Україні передбачає перебудову всього суспільного життя, переведення його на якісно новий рівень. Слід зазначити, що чільне місце в цій перебудові посідає вдосконалення процесу фізичного виховання, який перебуває сьогодні в кризовому стані, не відповідає вимогам і міжнародним стандартам [14].

Аналіз змісту програм фізичного виховання учнів закладів середньої освіти та рівня їхнього здоров’я та фізичної підготовленості засвідчує нездатність існуючої системи виховувати гармонійно розвинену й фізично досконалу особистість. Застарілі форми та методи викладання, розумове навантаження не лише призводять до нервово-психічних перевантажень, але й обмежують творчий розвиток молоді, нівелюють її індивідуальність, необґрунтовано використовують далеко не безмежні ресурси організму. Зрозумілою є необхідність пошуку виходу із кризи, яка виникла, внесення науково обґрунтованих корективів у чинну систему фізичного виховання.

Нагальна потреба внесення змін обумовлюється такими положеннями:

- умови сучасного життя ставлять підвищені вимоги до людини, яка робить актуальним виховання в підростаючого покоління навичок ведення здорового способу життя, вміння впливати на свій фізичний стан і контролювати його;

- формування стійких переконань у високій ефективності занять фізичними вправами;

- розвиток свідомої мотивації до систематичної рухової діяльності.

Ці положення обумовлюють нове розуміння мети і змісту шкільного предмету «фізична культура», покликаного забезпечити загальну фізкультурну освіту школярів. Специфічність змісту цього предмету виражена у руховій діяльності, що спрямована на вдосконалення внутрішньої природи і задоволення потреб в активній творчій життєдіяльності особистості.

Вчені та практики В.І. Глухов,1994; В.М. Платонов, В.С. Панюков, В.І. Патрушев, М.В. Туленков, 1994; С.М. Сінгаєвський, О.С. Сінгаєвська, 1994; Р.П. Шологон, Б.Е. Подскоцький, 1994; М.Д. Попов, Л.С. Глузман, С.І. Козлова, О.В. Родина, 1998, усвідомлюючи невідкладність подолання негативних тенденцій у зміні показників здоров’я, пропонують шляхи вирішення цієї проблеми у своїх працях [15, 16, 17, 18].

Формування здорової людини має включати, на думку О.Д. Дубогай і Л.В. Щербаня [18], три підсистеми:

1. відтворення власного здоров’я індивіда (соматичний, фізіологічний, соціальний і екологічний добробут);
2. відтворення чужого життя (генетичне здоров’я, що вирішує проблему продовження роду людини);
3. виховання морального, інтелектуального, психологічного і духовного добробуту.

Б.М. Шиян (2001) концептуальними положеннями формування національної системи фізичного виховання називає:

1. ідеологію системи фізичного виховання дітей і молоді, яка має відображати загальнолюдські гуманістичні цінності, будуватися на національних засадах;
2. шкільну і вузівську фізичну культуру як певну цінність для кожної конкретної особистості;
3. навчально-виховний процес, який забезпечує досягнення індивідуально можливого рівня фізкультурної освіти;
4. зміст фізичного виховання, що являє собою взаємозв’язок таких основних блоків: знання, способи рухової діяльності, способи власної фізкультурно-оздоровчої діяльності, способи спортивної діяльності;
5. національну систему фізичного виховання, яке базується на інноваційній діяльності, спрямованій на розвиток фізичних можливостей особистості;
6. забезпечення на заняттях взаємної поваги, співпраці вчителя і учнів як визначальної умови побудови педагогічного процесу з фізичного виховання [19].

У зв’язку з цим в Україні запроваджуються концептуально нові методологічні підходи до розв’язання комплексної проблеми становлення і розвитку національної системи фізичного виховання [20, 21].

З метою створення умов для реалізації нових технологій у сфері зміцнення здоров’я засобами фізичного виховання, задоволення потреб у руховій активності, фізичному та духовному розвитку в Україні прийнято пакет документів, серед яких передусім варто назвати такі: Закон України «Про фізичну культуру і спорт», Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття), Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров’я нації», «Комплексні навчальні програми для всіх ланок системи освіти», «Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти», Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [22-25] та ін. Саме вони, на нашу думку, повинні кардинально змінити та вдосконалити існуючу систему фізичного виховання.

Законодавчою базою державної політики у вирішенні цих проблем є Закон України «Про фізичну культуру і спорт» затверджений з поправками Указом Президента України в 2016р та Наказ МОН від 13.07.2017 № 1021. «Про організаційні питання запровадження Концепції Нової української школи у загальноосвітніх навчальних закладах 1-го ступеня». У ньому йдеться про здоров’я нації, визначено цінність фізичної культури і спорту для здоров’я, фізичного й духовного розвитку населення, сприяння економічному та соціальному прогресу суспільства, міжнародному авторитету України у світовому співтоваристві. Особлива увага приділяється фізкультурно-оздоровчій роботі в поєднанні з фізичним вихованням дітей та молоді, з урахуванням стану здоров’я, рівня фізичного та психічного розвитку.

Згідно з прийнятим Законом учням повинні надавати безкоштовні та пільгові фізкультурно-оздоровчі послуги. Державою створюються умови для правового захисту інтересів населення у сфері фізичної культури і спорту, заохочень, прагнень зміцнювати своє здоров’я, вести здоровий спосіб життя.

Фізичне виховання школярів передбачено здійснювати шляхом проведення обов’язкових занять відповідно до навчальних програм, затверджених у встановленому порядку. Уроки з фізичної культури обов’язкові, повинні проводитись не менше трьох разів на тиждень.

Середнім загальноосвітнім закладам надаються можливості проводити заняття з фізичної культури з урахуванням місцевих умов, інтересів і запитів учнів, самостійно визначати зміст, форми і засоби їх рухової активності, визначати методи проведення урочних форм занять, а також організовувати фізкультурно-спортивну роботу за участю позашкільних навчально-виховних закладів, громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості [26, 27, 28].

Одне з нововведень НУШ – модельна навчальна програма. Її основне завдання – не здійснювати спортивну підготовку учнів, а розвивати їхні фізичні якості. Буквально місяць тому широкому загалу презентували модельну програму з фізичної культури для 5–6 класів. Програма містить понад 35 варіативних модулів із різних видів спорту. Які саме використовувати в роботі, обиратиме сам вчитель.

«Ключова особливість нової системи – відсутність обов’язкових модулів. У закладу освіти й особисто вчителя є можливість обирати. Зараз таких модулів уже більше 35, і їхня кількість зростатиме. Програми для шкіл адаптували федерації з різних видів спорту і подали на гриф. А вчитель самостійно може обрати той вид спорту, який вважає доцільним, орієнтуючись на зацікавлення учнів та матеріально-технічну базу навчального закладу. Умовно кажучи, далеко не кожна школа має у своєму розпорядженні басейн, у той же час інший заклад може розвивати в себе навіть лижний спорт».

Це не означає, що учні роками гратимуть лише у футбол, бо так вирішив вчитель. Навпаки – модулі видів спорту обиратимуть учні спільно з учителями. Одночасно можна обирати 3–4 модулі. В одному спортивному залі може одночасно викладатися кілька видів спорту на кожному уроці, тож 30 учнів у класі не займатимуться одним і тим самим видом спорту, а зможуть обрати цікавий для себе. Наскільки це реально в одному спортзалі? Цілком. Приміром, петанк, чирлідинг, мініфутбол, теніс чи корфбол не потребують великої площі.

Планується, що варіативні модулі змінюватимуться кожну чверть або триместр. Водночас передбачено, що школи можуть закуповувати інвентар під кожен варіативний модуль, а не обходитися виключно тією матеріально-технічною базою, яка в них є зараз. У програмі зазначено, що недооцінка соціально-економічної, оздоровчої і виховної ролі фізичної культури і спорту негативно позначається на здоров’ї населення і соціально-економічному розвитку держави.

Програма має за мету, враховуючи стан та основні напрями розвитку фізичної культури і спорту в Україні, створити необхідні соціально-економічні, нормативно-правові, організаційно-технічні умови та забезпечити антикризові заходи щодо підвищення життєздатності сфери фізичної культури і спорту, її реформування в ході адаптації до ринкових відносин.

Програма розрахована на підвищення фізичного потенціалу і рівня здоров’я нації, оптимізацію фізкультурно-спортивного руху в країні, прискорення процесу адаптації його до ринкових відносин. Її виконання дасть змогу Україні вийти на рівень світових показників розвитку сфери фізичної культури і спорту [29].

Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”розроблена відповідно до Закону України “Про фізичну культуру і спорт”. У нійпідкреслюєтьсянеобхідність фізичного виховання різних верств населення, особливо підростаючого покоління. Необхідність прийняття програми зумовлена критичним станом здоров’я населення. Соціально-економічна нестабільність, несприятливі природні, техногенні та екологічні потрясіння зумовили значне погіршення стану здоров’я населення, зокрема дітей. Протягом останніх років, зазначено у програмі [30], невпинно зростає відсоток учнівської молоді, віднесеної за станом здоров’я до спеціальної медичної групи. Близько 90% дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров’я, понад 50 % – незадовільну фізичну підготовку, низький та нижчий за середній рівень фізичного здоров’я. Саме цим пояснюється значна увага до проблеми фізичного розвитку дітей з боку держави та суспільних інституцій.

Виправити критичну ситуацію за рахунок існуючої в країні традиційної системи охорони здоров’я населення неможливо через відсутність необхідних коштів на її розвиток. Наявна в Україні система фізичного виховання, фізичної культури і спорту не задовольняє потреб населення, не вирішує пріоритетної проблеми – зміцнення здоров’я, фізичного та духовного розвитку. Отже, існує гостра потреба у зміні програмних підходів та визначенні пріоритетних напрямів розвитку фізичного виховання, фізичної культури і спорту, які б забезпечували ефективне функціонування галузі в нових умовах [31].

Слід зазначити, що теоретичною основою нової системи фізкультурної освіти стали «Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти», які містять основні концептуальні положення, характеристику рівнів, змісту та форм фізичного виховання, оцінку діяльності тих, які займаються, кадрове забезпечення та керівництво фізичним вихованням. Стратегічною метою фізичного виховання, як свідчать «Державні вимоги», є формування фізичного, морального та психічного здоров’я учнівської і студентської молоді, усвідомлення потреби у фізичному вдосконаленні, розвиток інтересу та звички до самостійних занять фізкультурою і спортом, набуття знань і вмінь здорового способу життя. У документі визначено завдання фізичного виховання в навчально-виховній сфері, принципи побудови педагогічного процесу з фізичного виховання в освітніх установах [32, 33].

Нормативне забезпечення системи фізичного виховання – це регламентація її державними тестами й нормативами оцінювання фізичної підготовленості населення України, визначення обсягу рекомендованого рухового режиму, мінімальної кількості обов’язкових занять за тиждень, фізично допустимих обсягів річного навантаження учнів і студентів. Критеріями ефективності фізичного виховання дітей і молоді є рівень фізичної підготовленості, та показників здоров’я, уміння використовувати основні засоби і форми фізичного виховання, вести здоровий спосіб життя, відсутність негативних звичок.

Оскільки Державні тести мають контрольно-оціночне значення, їх виконання або не виконанням може свідчити про реалізацію поставлених завдань, ефективність застосування засобів і методів, вплив на динаміку фізичного розвитку і підготовленість школярів.

Впровадження системи Державних тестів дає можливість індивідуально діагностувати фізичну підготовленість; контролювати ефективність фізичного виховання; стимулювати розвиток фізичної культури і спорту серед населення для забезпечення здоров’я нації на рівні вищих стандартів [34, 35].

Основою системи фізичного виховання дітей та молоді є обов’язкові заняття в дошкільних, середніх і вищих навчальних закладах усіх типів і форм власності з предмету “Фізична культура” і навчальної дисципліни “Фізичне виховання”. Їх зміст визначається програмами, які покликані розв’язувати освітні, оздоровчі та виховні завдання, враховувати вікові особливості, забезпечувати зв’язок із традиціями народу, його життям, інтересами, моральними цінностями, а також єдність з іншими предметами, які формують особистість в процесі освіти.

Державними вимогами до навчальних програм з фізичного виховання в процесі освіти передбачено розробку програм трьох рівнів: базових регіональних і навчальних. Така градація дасть можливість врахувати всю різноманітність інтересів та запитів учнів і вчителів, матеріально-технічну базу навчального закладу, місцеві умови, національні та регіональні традиції [36-38].

До змісту програм входять теоретичні положення і практичний матеріал з фізичного виховання, який базується на принципах індивідуального та особистісного підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів і форм фізичного вдосконалення, безперервності цього процесу. В них визначаються концептуальні основи процесу формування національної системи фізичного виховання підростаючого покоління, наголошується на тому, що телеологія (вчення про взаємозв’язок явищ природи й суспільства) системи фізичного виховання школярів повинна формуватись на загальнолюдських гуманістичних цінностях і національних засадах з урахуванням регіональних особливостей та передового світового досвіду в галузі фізичного виховання [39, 40].

Варто зазначити, що останні нормативні документи зрушили процес фізичного виховання у ЗОШ на краще, піднесли його на якісно новий рівень, однак і вони не в змозі вирішити тих нагальних проблем фізичного вдосконалення особистості, які виникли після проголошення державної незалежності України.

Аналіз літературних джерел [41, 42, 43] засвідчує, що останнім часом збільшилася кількість дітей із зайвою вагою і різноманітними “не дитячими” хронічними захворюваннями. У структурі захворюваності школярів найбільшу частину становлять хвороби органів дихання (45 %), хвороби нервової системи та органів чуття (17,2 %), кістково-м’язової системи (12,4 %), шлунково-кишкового тракту (12 %), інфекційні і паразитарні хвороби (7,2 %), захворювання статевої системи (3,6 %).

Усе це свідчить про зниження якості процесу фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчої роботи в режимі шкільного дня.

Погіршення стану здоров’я школярів хвилює сьогодні фахівців, науковців, учених і змушує їх шукати більш ефективні засоби та методи, які б дали можливість істотно покращити стан здоров’я і забезпечити гармонійний фізичний розвиток підростаючого покоління. Отже, вихід з цього становища вимагає нових підходів до розв’язання комплексної проблеми становлення і розвитку національної системи фізичного виховання в сучасній школі.

Над цією проблемою сьогодні працює не один десяток провідних практиків, учених, організаторів фізичної культури, серед яких слід відзначити: Г.Л. Апанасенка, В.Г. Ареф’єва, В.І. Барчука, Є.С. Вільчковського, Л.В. Волкова, О.Д. Дубогай, Л.Я. Іващенко, Т.Ю. Круцевич, О.С. Куца, В.М. Платонова, Л.П. Сергієнка, А.Г. Сухарєва, Б.М. Шияна, А.В. Цьося, В.В. Чижика та інших [41].

Аналіз чинних шкільних програм з фізичного виховання показав, що всі вони забезпечують в основному освітній рівень, мають цілу низку недоліків і носять консервативний характер. Серед основних недоліків жорстка регламентація їх змісту. В них не передбачено індивідуальної роботи з дітьми під час занять, що впливає на рухову активність. Ці програми не враховують мотиви та інтереси школярів до нетрадиційних видів фізичних вправ і систем тренування, які цікавлять сучасну молодь. Слід зауважити, що у процесі фізичного виховання домашні завдання задаються нерегулярно, а на їх перевірку учителем під час занять зовсім не виділяється часу. Програмно-нормативні вимоги не мають прикладного значення, жорсткі, не обґрунтовані, не відповідають фізичному розвитку й можливостям школярів, особливо дітей із затримкою фізичного розвитку, тобто з показниками нижче від середнього (ретардантів). Окремі з них справляють одноманітний вплив на системи організму й не вирішують оздоровчих завдань.

В програмах не враховуються клімато-географічні, екологічні, регіональні, матеріально-технічні умови, які впливають на фізичний розвиток і підготовленість школярів.

Негативним є те, що застосування обов’язкових форм фізкультурно-оздоровчої роботи, без урахування особливостей контингенту підлітків і умов проведення занять, призвело до беззмістовного планування предмету «Фізична культура» [44].

У багатьох школах відсутній найелементарніший інвентар, що значно знижує ефективність проведення занять з фізичного виховання, не виділяються кошти на організацію та проведення різноманітних спортивно-масових заходів.

Отже, нинішня форма організації фізичного виховання не може розв’язувати основних завдань, які ставляться перед загальноосвітньою школою, і забезпечувати підвищення рівня здоров’я дітей та їхній гармонійний розвиток. Саме тому, розглянувши проблеми, які існують сьогодні у фізичному вихованні, ми намагалися знайти шляхи їх вирішення в наукових працях провідних учених країни.

1.3 Характеристика поняття «здоров’я»

Стратегічна важливість сфери фізичного виховання студентської молоді обумовлена її тісним зв’язком із розвитком та зміцненням стану здоров’я і фізичного гарту майбутніх фахівців [13-27, 45].

Сучасний стан здоров’я населення України характеризується підвищенням захворюваності, насамперед серед людей молодого віку [18, 28-35].

Приймаючи до уваги, що основними показниками, які характеризують стан фізичного виховання у вищих навчальних закладах, є рівень здоров’я та рухової підготовленості школярів, – необхідно чітко окреслити дефініції цих понять.

Існує понад 100 визначень поняття «здоров’я», але майже всі вони не в повному обсягу відображують сутність цієї важливої загальнолюдської категорії. Складність дефініції здоров’я, попри всієї очевидної повсякденної зрозумілості цієї характеристики стану людини, не можна віднести до низки тривіальних. Вичерпне визначення здоров’я з наукових позицій, – завдання складне й ще далеке від остаточного вирішення.

Більшість існуючих дефініцій здоров’я так чи інакше пов’язані з характеристикою функціонального стану людини, який визначає рівень адаптаційних можливостей організму щодо зовнішніх умов його життєдіяльності. Саме адаптація, як універсальний закон існування живих істот, дозволяє людині виконувати біологічні та соціальні функції у реальних умовах життя.

Отже, в узагальненому сенсі під здоров’ям розуміється здатність організму ефективно адаптуватися до оточуючого середовища, що сприяє успішній реалізації біологічних і соціальних функцій людини [4-9, 25, 46-49].

Здоров’я – це особистісна категорія, вона з’являється з початком життя людини і видозмінюється у процесі життєдіяльності разом із нею.

Видатний російський клініцист Г.А. Захар’їн вважав, що здоров’я від хвороби відрізняє «здатність до діла». Саме в цій якості втілюється цілісне різноманіття морфо-фізіологічних, психофізіологічних та духовно-вольових проявів, притаманних здоровій людині. Людина тим більше здорова, чим ширше діапазон доступних їй вольових дій.

Дуже близьким до цього погляду є твердження Жирнова В. [5, 9, 50], який трактує здоров’я як стан, що передбачає притаманну тільки людині цілеспрямовану життєдіяльність. Він також вказує на тісний зв’язок здоров’я із цілеспрямованою діяльністю людини. На його думку, здоров’я поєднується з такими поняттями як фізичні та психічні можливості людини, а також із незалежністю людини від обмежень, пов’язаних із недосконалістю власного тіла. Звідси витікає принципова можливість опосередковано, через показники фізіологічних функцій, визначати рівень фізичного (тілесного) здоров’я людини.

Здатність організму адекватно змінювати свої функціональні параметри та зберігати їх оптимальними в різних умовах, є найбільш характерною ознакою здоров’я [25, 51-56].

Проблема людської сутності взагалі та здоров’я, зокрема, як невід’ємної складової людини, перебувала в центрі філософських роздумів Г.Сковороди. У своїх творах він дотримувався думки про «двоїсту» природу людини, розрізняючи в її індивідуальному розвитку фізичне і духовне начало. Він високо цінував життєдайну роль духовного фактору в цілеспрямованій діяльності людини. Потреби тіла, задоволення яких необхідне для життя та розвиту людини, реалізуються через активну діяльність і працю, через здатність навчатися і виховуватися. Природні тілесні дані, за Сковородою, – це той потенціал людини, який треба розвивати та вдосконалювати [29, 36-43].

У педагогічній науці знайшло широке застосування поняття здоров'я як стану фізичного, психічного та соціального благополуччя особистості, сукупність яких створює умови для успішної реалізації соціальних і біологічних функцій людини [12, 16, 17, 19, 57].

Такий підхід до розуміння здоров’я тісно пов’язаний із відомим визначенням цього терміну ВООЗ і в певній мірі відповідає потребам педагогіки фізичного виховання студентської молоді. Адже об’єктом фізичного виховання є людина, амбівалентна сутність якої пов’язана з її біологічною та соціальною природою.

Біологічна природа людини характеризується ефективністю діяльності функціональних систем організму стосовно забезпечення вітальних та соціальних потреб особистості, тоді як соціальна – роллю в суспільстві. При цьому слід підкреслити, що саме через біологічну складову реалізується соціальна функція людини, а соціальне не може бути реалізоване без біологічного.

Таким чином, можна констатувати, що здатність індивіда реалізовувати власні біологічні та соціальні функції складає зміст прояву здоров'я. Виходячи із цього, стає можливим виокремити певні прояви сутності здоров'я, зокрема, ступінь ефективності виконання людиною біологічних і соціальних функцій [44-48, 57].

Виходячи із двоєдиної природи людини й розуміння здоров'я як прояву трьох взаємопов'язаних складових компонентів: фізичного, психічного та соціального, у категорії здоров’я відповідно розрізняють фізичні (соматичні), психічні та соціальні аспекти його сутності.

Рівень фізичного здоров’я визначає фон, на тлі якого розгортається взаємодія захисних сил організму з несприятливими зовнішніми та внутрішніми факторами. Чим вищий рівень фізичного здоров’я, тим більше опір організму цим факторам [25, 30, 49-51].

Здатність жити і зберігати здоров’я залежить не від наявності хвороби чи патологічних процесів в організмі, а від ступеню його опору несприятливим впливам.

Зазначимо, що сучасний науковий погляд на характеристику фізичного здоров’я не зводиться до визначення лише показників морфо-функціонального стану організму чи його енергетичного потенціалу.

Провідним у характеристиці здоров’я є оптимальна взаємодія неенергетичного та енергетичного компонентів, які обумовлюють якісні параметри життєдіяльності організму [25].

Предметом нашого наукового інтересу є саме фізичне здоров'я, тобто стан тіла людини як фізичного об’єкту, що зазнає суспільного, природного та техногенного впливу.

Не випадково, що в останні роки з’явилась нова наукова галузь, відома під назвою «соціологія тіла», яка досліджує дію соціальних чинників на тіло людини [32].

В усі історичні періоди суспільство мало свій образ «здорового тіла», тобто своє уявлення про здоров’я та захворювання, тому вивчення цих проблем є одним із головних напрямків досліджень у цій галузі науки.

За спорідненістю об’єкту наукових досліджень, соціологія тіла може розглядатися як складова загальної науки про здоров'я – валеології.

Валеологія (лат. valeo – бути здоровим) як наука визначає не тільки саму категорію здоров’я, шляхи й засоби його збереження і зміцнення, але й обґрунтовує необхідність і можливість характеристики індивідуального здоров’я за кількісними показниками [25, 30, 51].

Ідея про можливість вимірювання здоров’я за показниками діяльності функціональних систем організму виникла в науковому середовищі на початку 70-х років минулого сторіччя. Тоді знаменитий хірург-кардіолог М.М. Амосов у блискучих публічних виступах закликав фахівців використовувати об’єктивні методи оцінки стану здоров’я за показниками резервних можливостей організму. Він запропонував поняття «резерви здоров’я», які визначають у кількісних показниках рівень фізичного здоров’я людини [51].

Серед найбільш розповсюджених та інформативних прийомів кількісної оцінки індивідуального здоров’я в наш час застосовуються: методика визначення адаптаційного потенціалу системи кровообігу Р. М. Баєвського, методика оцінки витривалості як прояву аеробних можливостей організму К. Купера та І.А. Гундарьова, методика оцінки резервів енергопотенціалу організму Г.Л. Апанасенка [23-25, 51].

Згідно положень, висунутих Г.Г.Щедріною [18], показники здоров’я можуть бути кількісно охарактеризовані за такими ознаками:

* рівень та гармонійність фізичного розвитку;
* функціональний стан організму (його резервні можливості, і, перш за все, - серцево-судинної системи);
* рівень імунного захисту та неспецифічної резистентності;
* наявність захворювання чи дефекту розвитку;
* рівень морально-вольових та ціннісно-мотиваційних установок.

В основі структури здоров’я, на думку автора, є стабільність гомеостазу та саморегуляції організму.

Для оцінки здоров’я Т.Ю. Круцевич [23-25], на підставі фундаментальних досліджень, було запропоновано використовувати п’ять інформативних критеріїв, які дозволяють отримати об’єктивну характеристику рівня фізичного здоров’я:

* рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності, відповідність біологічного віку календарному;
* рівень функціонування основних систем організму;
* рівень фізичної підготовленості;
* ступінь опору організму несприятливим впливам;
* наявність чи відсутність хронічних захворювань.

Узагальнюючи викладене, певний науковий інтерес має аналіз ситуації з використанням методів оцінки стану здоров’я у практиці фізичного виховання школярів вищих навчальних закладів України.

У доступній нам літературі за матеріалами наукових конференцій та публікацій у фахових виданнях, здоров’я школярів є предметом широкого наукового обговорення [13, 34].

На думку багатьох дослідників, сучасний стан здоров’я студентської молоді має стійку тенденцію до погіршення, про що свідчить збільшення кількості школярів спеціальної медичної групи, яка сягає у різних ВНЗ від 15 до 25% [1, 5, 177 та ін.]. Встановлено, що захворюваність школярів перших курсів за 10 років збільшилася з 16% до 40,3%.

Разом із тим, в останні роки увагу фахівців привертає проблема визначення стану здоров’я всього загалу школярів, які займаються фізичним вихованням у ВНЗ [49].

Цікаві спостереження зроблені у дослідженні стану фізичного здоров’я школярів, які займаються в групах спортивного вдосконалення [51]. Рівень фізичного здоров’я оцінювався за методикою Г.Л. Апанасенка. Було встановлено, що рівень вище середнього мали 3,2% обстежених, середній – 49,5%, нижче середнього зареєстровано в 21,5% осіб, низький рівень фізичного здоров’я визначений у 25,8% тих, що займаються у групах спортивного вдосконалення. Привертає увагу те, що високого рівня фізичного здоров’я серед цього контингенту школярів не було виявлено. Підсумовуючи результати дослідження, автори роблять висновок про загалом низький рівень фізичного здоров’я студентської молоді.

Дуже близькі до цих даних результати обстеження абітурієнтів вищих навчальних закладів м. Києва за матеріалами диспансеризації 481 особи [39]. Встановлено, що низький та нижче середнього рівень фізичного здоров’я мають 75% дівчат і 74% юнаків. Високий рівень здоров’я в дівчат не виявлено, а в юнаків його мали лише 2%.

Науковці та практики висловлюють обґрунтоване занепокоєння із приводу невтішного стану здоров’я сучасної студентської молоді, невирішеності багатьох питань, пов’язаних із покращанням викладання фізичного виховання як навчальної дисципліни, покликаної формувати у школярів потребу до здорового способу життя [26, 45].

1.4 Контроль стану здоров’я в процесі фізичного виховання школярів

Фізичний стан та здоров’я школярів завжди були, є і будуть предметом пильної уваги суспільства, адже здоров’я студента сьогодні – це здоров’я нації в майбутньому.

Під фізичним станом розуміється готовність індивіда до виконання фізичної роботи, занять фізичною культурою і спортом. Фізичний стан визначається сукупністю взаємопов’язаних ознак, котрі забезпечують нормальну взаємодію організму із навколишнім середовищем. Фізичний стан характеризується: фізичним розвитком, функціональним станом органів і систем, фізичною підготовленістю і фізичною працездатністю, а також залежить від статі і віку.

Залежно від методів і засобів, які застосовуються, контроль може бути педагогічним, медико-педагогічним, соціально-психологічним і медико-біологічним.

До методів педагогічного контролю, які не потребують складного технічного забезпечення, належать:

- спостереження;

- опитування;

- комплексні експрес-системи діагностики;

- контрольні рухові тести.

Педагогічні спостереження – візуальний метод контролю.

Опитування може проводитись у вигляді інтерв’ю, або анкетування. Інтерв’ю – вербальний (словесний, усний) метод отримання інформації про оперативний стан об’єкта на основі його суб’єктивних відчуттів. Анкетування дає змогу отримувати інформацію про фізичний стан за результатами відповідей на запитання, складені за спеціальною програмою.

Комплексні експрес-системи діагностують фізичний стан і фізичне здоров’я тих, що займаються фізичними вправами.

З допомогою контрольних рухових тестів визначається рівень розвитку рухових здібностей. Проведення контрольних рухових тестів полягає у виконанні конкретних вправ для визначення рівня розвитку однієї певної рухової якості [24-28].

Педагогічний контроль дає можливість оцінювати рівень фізичної підготовленості осіб, які займаються фізичними вправами, динаміку росту їхніх рухових здібностей і, при необхідності, дає змогу вносити корективи в структуру та зміст навчального процесу.

Медико-педагогічний контроль проводиться спільно із лікарем і вчителем фізичної культури з метою оцінювання впливу на організм студента навантажень, які виникають під час тренувальних занять.

Медико-біологічний контроль включає вивчення стану здоров’я і фізичного розвитку школярів, можливостей різних функціональних систем, окремих органів і механізмів, які відповідають за життєдіяльність організму.

Соціально-психологічний контроль вивчає особистість школяра, його психічний стан і підготовленість, мікроклімат у колективі та умови проведення занять.

Метою педагогічного контролю є оптимізація навчально-тренувального процесу на основі об’єктивної оцінки різних сторін фізичної підготовленості і функціональних можливостей найважливіших систем організму школяра.

Завдання контролю:

- визначити та оцінити рівень фізичного стану та функціональних можливостей школярів у процесі занять фізичними вправами;

- обґрунтувати профілактичні заходи зміцнення їхнього здоров’я;

- обґрунтувати раціональний режим оздоровчих тренувальних занять для представників різних вікових груп із різним рівнем фізичної підготовленості;

- підвищити якість навчального процесу.

Об’єктом контролю у фізичному вихованні є зміст навчально-тренувального процесу [43].

Система педагогічного контролю є важливою ланкою управління процесом фізичного виховання школярів.

Ефективність управління можлива лише за наявності об’єктивної інформації про фізичний стан тих, що займаються. Її можна отримати за допомогою педагогічного контролю, яка у свою чергу доповнюється даними інших видів контролю.

При здійсненні педагогічного контролю за руховими діями прийнято розрізняти три типи стану: етапний – відносно стабільний, мало піддається тренувальному впливу; поточний – більш рухомий; оперативний – найбільш лабільний. Залежно від цих типів стану розрізняють три види контролю: етапний, поточний і оперативний.

Етапний контроль − найпопулярніший вид контролю, який використовується в педагогічній практиці. Його основними засобами є тести для визначення рівня

розвитку фізичних якостей та здібностей школярів.

Етапний контроль виявляє зміни фізичного стану під впливом відносно тривалого періоду занять фізичними вправами. У зв’язку з цим у процесі етапного контролю всебічно оцінюється рівень різних сторін підготовленості, визначаються недоліки й подальші резерви вдосконалення.

Етапний контроль дає змогу розробляти раціональну стратегію побудови занять – систему планування.

Поточний контроль визначає реакцію організму на роботу переважно різної направленості, визначає формування процесів втоми під впливом навантаження серії або окремих занять, враховує протікання процесів відновлення. Цей вид дає можливість реалізувати прогнозуючу функцію контролю, тобто передбачати очікуваний результат у будь-якому завданні. Однак виявлення, того які вправи найкраще враховують можливості школярів у певній руховій вправі, практично неможливе без використання методів множинного кореляційного й регресивного аналізу [43, 44].

Оперативний контроль передбачає оцінювання оперативних станів – термінових реакцій організму на навантаження в ході тренувального заняття. Він направлений на оптимізацію програм навчально-тренувальних занять.

Методика оперативного контролю вимагає наявності експрес-методів, які дають змогу швидко, з максимальною точністю в умовах навчального процесу вимірювати й оцінювати поточний стан тих, що займаються фізичними вправами.

Однією з основних завдань цього виду контролю є раціональний підбір тестів, які повинні:

- об’єктивно виявляти й оцінювати фізичні якості та здібності;

- бути зрозумілими для школярів і для тих, кому потрібна дана інформація (вчитель, тренер);

- природно вписуватися в навчально-тренувальний процес, не порушуючи

його організації і не ставлячи перед школярами незвичних завдань, які можуть викликати несприятливі реакції психіки й функціональних систем;

- достатньо повно і всебічно оцінювати реакцію організму на тренувальні впливи і підготовленість тих, що займаються.

Показники оперативного контролю можуть бути кількісними критеріями, які характеризують: ступінь розвитку конкретних фізичних якостей і здібностей, стан серцево-судинної і дихальної систем, силу м’язів та ін.

Контроль фізичного стану школярів у процесі занять фізичною культурою і спортом дає змогу отримувати своєчасну й об’єктивну інформацію про розвиток, підготовленість і функціональні можливості різних систем організму. Вивчення стану здоров’я школярів у процесі фізичного виховання є важливим для обґрунтування профілактичних заходів та зміцнення їхнього здоров’я.

При контролі фізичного стану потрібно враховувати біологічний вік школярів, впливовий показник на функціональний стан органів і систем організму, який доповнює дані обстежень і дає можливості отримати повні характеристики фізичного здоров’я.

Результати контролю фізичного стану відображають рівень фізичної працездатності, функціональних резервів органів і систем, які забезпечують життєдіяльність (у першу чергу серцево-судинної), ступінь фізичного розвитку й фізичної підготовленості [6, 22, 11, 43].

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

У зв’язку із цим, метою нашого дослідження було дослідити показники здоров’я учнів 5-11 класів Запорізьких навчальних закладів середньої освіти.

У зв’язку з метою дослідження перед роботою були поставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати стан здоров’я учнів загальноосвітньої школи на основі результатів первинного медичного обстеження.

2. Оцінити фізичний розвиток учнів 5-11 класів загальноосвітніх шкіл.

3. Виявити рівень функціональних показників, фізичного здоров’я та фізичної підготовленості учнів 5-11 класів.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження.

2. Педагогічні спостереження за фізичним вихованням школярів під час проведення дослідження і фіксування результатів тестів.

3. Вивчення матеріалів медичного огляду учнів.

4. Оцінка фізичного розвитку за показниками довжини і маси тіла, індексу Кетле (співвідношення довжини та маси тіла, см/г).

5. Діагностика функціонального стану серцево-судинної системи здійснювалася за показниками: проба Руф’є (фізична роботоздатність), ортостатична проба (ступінь збудженості і тонусу вегетативної нервової системи), функціональна проба із 20 присіданнями (навантаження на серце під час фізичного навантаження, %).

Індекс Руф’є визначали за формулою:

ІР = 4x(Р1+Р2+Р3)–200/10.

Рівні визначалися наступним чином: висока – менше 3, добра – 4-6, середня – 7-9, задовільна – 10-14, погана – 15 і вище.

Методика проведення ортостатичної проби: фіксується показник ЧСС за 15 секунд у спокої (Р1), потім після команди «Встати» (Р2) і розраховується за формулою: (Р2–Р1)Х4. Оцінка проби: норма – до 10 ударів, задовільна – від 11 до 18, незадовільна – 18 і більше.

Функціональну пробу із 20 присіданнями виконували наступним чином: фіксується показник ЧСС у спокої за 15 секунд (Р1), потім після 20 присідань за 30 секунд (Р2).

Пробу розраховували за формулою: Р2х100/Р1–100. Оцінка проби: відмінно – менше 25%, добре – 25-50%, задовільно – 50-75%, незадовільно – більше 75%.

6. Оцінка стану здоров’я за методикою Г.Л. Апанасенко:

- Життєвий індекс (ЖІ), в мл / кг, який розраховували за формулою:

ЖІ=



Життєвий індекс (ЖІ) показує, який обсяг повітря з ЖЄЛ доводиться на кілограм маси тіла. За показником ЖІ (життєвого індексу) судили про функціональні можливості системи зовнішнього дихання.

Оцінка показника усіх індексів (ЖІ, СІ, ШІ, ШСІ та ІР) за методикою Круцевич Т.Ю. та Апанасенко Г.Л. у таблиці 2.2.1.

- Силовий індекс (СІ), в % розраховували за формулою:

СІ =



- Швидкісно-силовий індекс (ШСІ), в у.о. визначали за формулою:

ШСІ **=**



- Швидкісний індекс (ШІ), в у.о.

Визначали за формулою відношення швидкості бігу на 60 (м / сек) до довжини тіла (м)

ШІ =



- Індекс Робінсона (ІР) в у.о. розраховували за показниками ЧСС (уд / хв у спокої і АТ систолічного, мм рт.ст.):

ІР =



Індекс Робінсона (ІР) або подвійного добутку (ПД) характеризує систолічну роботу серця. Чим нижче показники ІР в спокої, тим вище рівень соматичного здоров'я.

Всі перераховані показники оцінювалися в балах, потім підсумовували загальну суму балів і визначали рівень фізичного здоров'я – низький, нижче середнього, середній, вище середнього і високий, згідно таблиці 2.2.1.

Життєва ємність легенів (ЖЄЛ), в мл. Визначали за допомогою сухого спірометра - обстежуваний робив максимально глибокий вдих, а потім максимальний видих протягом 3-5 сек в спірометр.

Частота серцевих скорочень (ЧСС), уд / хв. Визначали пальпаторпним методом, накладаючи пальці на зап'ясті лівої руки, підрахунок пульсу вівся протягом 1 хвилини.

Артеріальний тиск систолічний (АТ), в мм.рт.ст. Визначали за методом Короткова Н.С. за допомогою стандартного тонометра.

Фізичний розвиток (за показниками довжини і маси тіла).

Динамометрія правої кисті, в кг. Визначалась за допомогою ручного динамометра, кг.

Таблиця 2.2.1

Експрес-оцінка рівня здоров'я підлітків 7-16 років

(Апанасенко Г.Л.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Рівень стану здоров'я | | | | | | | | | |
| низький | | нижче середнього | | середній | | вище середнього | | високий | |
| результат | бали | результат | бали | результат | блли | результат | блли | результат | блли |
| 1.Життєвий  індекс, мл/кг | 45 | 0 | 46-50 | 1 | 51-60 | 2 | 61-69 | 3 | 70 | 4 |
| 2.Силовий  індекс, % | 45 | 0 | 46-50 | 1 | 51-60 | 2 | 61-69 | 3 | 66 | 4 |
| 3.Індекс швидкості, у.о | 3,2 | 1 | 3,3-3,5 | 2 | 3,6-3,9 | 3 | 4,0-4,2 | 4 | 4,3 | 5 |
| 4.Швидкісно-силовий індекс, у.о. | 0,95 | 1 | 1,06-  0,96 | 2 | 1,18-  1,07 | 3 | 1,29-  1,19 | 4 | 1,3 | 5 |
| 5.Індекс Робінсона, у.о | 101 | 0 | 91-100 | 1 | 90-81 | 2 | 80-75 | 3 | 74 | 4 |
| Сума балів |  | 2 |  | 3-11 |  | 12-16 |  | 17-21 |  | 22 |

7. Оцінка показників фізичної підготовленості школярів за наступними тестами:

– згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів;

– стрибок у довжину з місця, см;

– біг на 30м, с;

– нахил тулубу вперед із положення сидячі, см;

– човниковий біг 4x9 м, с.

8. Методи математичної статистики (визначення середніх величин – середнього арифметичного значення () і середнього квадратичного відхилення (δ), відхилення від середнього арифметичного (m) [58].



2.3 Організація дослідження

У дослідженні приймали участь учні 5-11 класу Запорізьких навчальних закладів середньої освіти № 3, 50, «Основа», 76 в загальній кількості 208 осіб. Дівчат 89 осіб, хлопчиків і юнаків – 119.

Дослідження проводилися з вересня 2021 року по жовтень 2023 року.

В ході вирішення першого завдання дослідження нами було проаналізовано стан здоров’я учнів за результатами медичного огляду: розподіл дітей на основну, підготовчу та спеціальні медичні групи; кількість і характер захворювань дітей.

В ході дослідження здійснено також оцінку показників фізичного розвитку, функціональних показників серцево-судинної системи, рівень фізичного здоров’я та фізичної підготовленості учнів закладів середньої освіти.

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики, проаналізовані і занесені в таблиці.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Новітні інформаційні технології, запропоновані науково-технічним прогресом суспільства, по суті виключили фізичні навантаження і рухову активність населення, тоді як науково-технічний прогрес постійно підвищує вимоги до рівня здоров’я.

Як складова частина людського капіталу здоров’я населення в масштабах країни стає стратегічним ресурсом і національним скарбом [1].

Відомо, що «... здоров’я нації визначається насамперед станом здоров’я її дітей». Дослідження багатьох авторів свідчать про невтішну закономірну тенденцію до зниження стану здоров’я школярів [2]. Багатьма дослідженнями доведено негативну динаміку різних показників здоров’я дітей та підлітків від 0 до 17 років. Результати обстежень показали, що тільки 11 дітей із 1000 практично здорові, що становить 1,1%. В. Г. Майданник стверджує, що майже 18% із загальної кількості обстежених дітей мають чотири хронічних захворювання, 14,5% – п’ять і більше [3].

Відомий факт, що загроза здоров’ю в першу чергу залежить від зниження функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем [1, 2, 6]. За останні 40 років максимальні аеробні можливості у дітей знизилися на 40% і в середньому виходять за межі безпечної зони соматичного здоров’я [7]. Згідно матеріалам з вивчення звичної фізичної активності людини, високій рівень функціональних можливостей є позитивним критерієм здоров’я, низький – фактором ризику [1, 2, 3, 4].

Головною причиною зниження загального рівня фізичного стану школярів є зміна умов і способу життя. Нервово-емоційна і розумова напруженість навчальної діяльності дітей, що часто супроводжується порушеннями раціонального режиму праці і відпочинку, неповноцінне харчування, погіршення екологічної обстановки і інші фактори негативно відбиваються на стані здоров’я дітей шкільного віку, їхньому фізичному розвитку та фізичної підготовленості [5-20].

Аналіз наукової літератури засвідчив, що можливість кількісної оцінки рівня здоров’я людини досить актуальна як у масових дослідженнях, так і в школі, оскільки дає змогу індивідуалізувати навчально-виховний процес.

На думку А.Г.Щедріної, показниками здоров’я можна якісно характеризувати п’ять ознак: рівень та гармонійність фізичного розвитку, функціональний стан організму, рівень імунного захисту, наявність будь- якого захворювання, рівень морально-вольових і мотиваційних спрямувань. С.М.Тромбах запропонував для оцінки здоров’я дітей і підлітків використовувати мінімум 4 критерії, а саме: наявність або відсутність у момент обстеження хронічних захворювань, рівень функціонування основних систем організму, ступінь опору організму несприятливим впливам, рівень досягнутого фізичного розвитку і ступінь його гармонійності. Сухарєв А.Т. вважає доцільним в оцінці здоров’я враховувати рівень фізичної працездатності. В.І.Бєлов запропонував систему оцінки за такими показниками: антропометричні, відсутність захворювань, показники фізичної підготовленості, показники способу життя.

До показників оцінки здоров’я школярів ми віднесли наступні показники: розподіл дітей за медичними групами, кількість і види захворювань, показники фізичного розвитку (довжина та маса тіла, )

Аналіз здоров’я учнів 5-11 класів загальноосвітньої школи показав, що кількість дітей, які відносилися до основної медичної групи склала у 5 класі – 33,3%, 6 класі – 40%, 7 класі – 52,6%, 8 класі – 46,6%, 9 класі – 44,4%, 10 класі – 23%, 11 класі – 18,8% (таблиця 3.1, рисунок 3.1).

Слід відмітити низький відсоток дітей, які відносилися до СМГ у 6, 8 і 10 класах. Проте, як кількість учнів, які відносилися до підготовчої медичної групи з кожним класом зростає і в 10-11 класах вже складає 69,2% та 62,5%, відповідно.

Таблиця 3.1

Розподіл за медичними групами учнів загальноосвітньої школи зі спортивним напрямом (%)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класи | ОСНОВНА | ПІДГОТОВЧА | СМГ |
| 5 клас | 33,3 | 44,4 | 22,3 |
| 6 клас | 40,0 | 55,0 | 5,0 |
| 7 клас | 52,6 | 31,6 | 15,8 |
| 8 клас | 46,6 | 46,6 | 6,8 |
| 9 клас | 44,4 | 33,3 | 22,3 |
| 10 клас | 23,0 | 69,2 | 7,8 |
| 11 клас | 18,8 | 62,5 | 18,7 |

Відповідно рисунку 3.1 кількість учнів з діагнозом «здоровий» у 5 класі – 8 осіб (6 дівчат), 6 класі – 8 осіб (з них 3 дівчини), 7 класі – 10 осіб (з них 3 дівчини), 8 класі – 7 осіб (з них 1 дівчина), 9 класі – 8 осіб (з них 3 дівчини), 9 класі – 8 осіб (з них 3 дівчини), 10 класі – 3 особи (з низ 2 дівчини), 11 класі – 3 особи. Загалом «здоровими» є 82 особи (39,2%), з них лише 37 дівчат. Виявлена негативна динаміка зміни кількості здорових дівчат починаючи з 5 класу.

%

 Класи

Рис. 3.1 Кількість учнів навчальних закладів середньої освіти віднесених до основної медичної групи

У ході медичного огляду було встановлено, що в учнів переважають хвороби серцево-судинної та дихальної систем.

Слід зауважити, що відповідно даних медичного контролю учнів кількість дітей із такими захворюваннями зростає до 11 класу у 2-3 рази.

Але, на нашу думку, медичний огляд школярів, не є інформативним показником, що виявляє рівень здоров’я дітей.

Аналізуючи отримані дані довжини і маси тіла учнів, відповідно таблиці 3.2 встановлено, що вони відповідають індивідуальним нормам розвитку дітей при порівнянні зі стандартними нормативними показниками в усіх вікових та статевих групах.

Аналіз змін показників довжини тіла, як у дівчат, так і у хлопців засвідчує її поступове підвищення.

Динаміка підвищення показників маси тіла дітей характеризується поступовістю збільшення її значень, як у хлопців, так і у дівчат.

Таблиця 3.2

Динаміка довжини і маси тіла учнів загальноосвітньої школи (Х±m)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класи | Маса тіла | | Довжина тіла | |
| дівчата | хлопці | дівчата | хлопці |
| 5 клас | 30,43±1,48 | 32,14±1,91 | 137,21±2,11 | 140,21±2,07 |
| 6 клас | 35,71±1,71 | 34,43±1,25 | 148,21±1,51 | 142,57±1,57 |
| 7 клас | 37,03±2,39 | 35,0±1,30 | 150,0±1,56 | 146,86±1,71 |
| 8 клас | 42,29±2,10 | 45,36±1,39 | 157,64±1,85 | 155,21±2,56 |
| 9 клас | 45,43±1,81 | 48,79±2,48 | 158,36±1,79 | 166,79±1,77 |
| 10 клас | 54,07±1,23 | 54,71±1,73 | 162,31±1,66 | 165,71±3,04 |
| 11 клас | 53,5±1,08 | 59,93±3,45 | 164,21±1,08 | 169,57±1,31 |

Слід зауважити, що найбільша кількість школярів в усіх вікових категоріях за окремими показниками довжини (62,50%) та маси тіла (67,34%) мали середній їх рівень, що засвідчує відповідність показникам вікової норми.

Невідповідність окремих даних фізичного розвитку дітей віковій нормі за показником довжини тіла зафіксовано у 15,0% дітей за показником маси тіла – у 13,9%, що відповідало нижчому від середнього рівню.

Показники вищі за вікову норму, що відповідали вищому від середнього мали за показником довжини тіла 12,9%, за показником маси тіла – 6,7%.

Низький рівень за показником довжини тіла зафіксовано у 3,3% дітей, за показником маси тіла – 9,9%.

Отже кількість дітей з гармонійним рівнем фізичного розвитку склала 68,0%, дисгармонійним – 21,9% та різко дисгармонійним – 11,1%.

Кількість дівчаток і хлопців з гармонійним фізичним розвитком була майже однаковою. З дисгармонійним та різко дисгармонійним рівнем дещо переважали кількістю дівчата.

За даними індексу Кетле (таблиця 3.3) контингент дітей середнього шкільного віку (9 класи) належав до низького рівня (46,33%). Це вказує на дефіцит маси тіла відносно довжини тіла. При цьому кількість дівчат з таким рівнем дещо переважала кількість хлопчиків. Нижчому від середнього рівню ІК відповідала дещо менша кількість дітей (28,6%), середньому – 12,9%. Також з надмірною масою тіла (нижчий від середнього рівень ІК) виявлено 5,98% дітей. Із середнім рівнем ІК виявлено 12,98% дітей.

Таблиця 3.3

Показники індексу Кетле учнів різних вікових груп (г/см, Х+m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стать | 9 класи | 11 класи |
|  |
| хл. | 292,5±7,00  середній | 353,4±5,10  вищий за середній |
| дів. | 289,9 ±8,00  середній | 326,3±7,10  вищий за середній |

З вищим від середнього рівня ІК мали 7,2%, а з високим рівнем ІК виявлено 4,8%, це є критичною ситуація.

Вирішення другого завдання передбачало оцінку функціональних показників учнів.

Також було оцінено функціонування основних систем організму дітей за допомогою показників ЧСС та АТ (таблиці 3.4 та 3.5).

Таблиця 3.4

Показники ЧСС учнів різних вікових груп (уд/хв, Х+m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стать | 9 класи | 11 класи |
|  |
| хл. | 79,3±5,2 | 78,16±4,5 |
| дів. | 80,1±5,6 | 79,9±6,1 |

Таблиця 3.5

Показники ЧСС учнів різних вікових груп (мм рт.ст., Х+m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стать | Показник | 9 класи | 11 класи |
|  |  |  |
| хл. | АТс | 115,6±1,8 | 118,1±1,0 |
| АТд | 73,3±1,5 | 75,8±1,7 |
| дів. | АТс | 118±1,3 | 119,3±1,3 |
| АТд | 72,3±1,9 | 73,1±1,2 |

Так отримані результати визначення ЧСС наближалися в усіх вікових групах до верхньої межі вікової норми. Показник дівчаток в усіх вікових групах вищий ніж у хлопчиків.

За результатами АТс та АТд у всіх статево-вікових групах спостерігали поступове збільшення значень у віковій динаміці, при цьому різниця між хлопцями та дівчатами більше проявлялася у 14-15 років.

До об’єктивної оцінки фізичної роботоздатності відносять показник проби Руф’є. Досліджуваний контингент в усіх вікових групах переважно характеризувався низькими її показниками.

Таблиця 3.6

Розподіл учнів за рівнями проби Руф’є (%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівень показника | 5-9 класи | 10-11 класи |
| Висока роботоздатність | 2,0 | – |
| Добра роботоздатність | 10,0 | – |
| Середня  роботоздатність | 48,0 | 11,2 |
| Задовільна  роботоздатність | 24,0 | 44,4 |
| Погана  роботоздатність | 16,0 | 44,4 |

Так, відповідно таблиці 3.6 за пробою Руф’є лише 2% школярів 5-9 класів мали високий рівень роботоздатності.

Кількість дітей з низькою роботоздатністю до кінця 9 класу знов зросла до 44,4%.

Виходячи з вищезазначеного, можемо констатувати незадовільний рівень фізичної роботоздатності більшості дітей усіх вікових категорій. Результати оцінки збудженості і тонусу ВНС учнів за показником ортостатичної проби свідчать, що кількість дітей з нормою цього показника знижується порівняно з молодшим шкільним віком і в учнів середнього шкільного віку становить лише у 24% дітей та трохи збільшується до наступної вікової категорії до 36% (таблиця 3.7). Кількість учнів з незадовільним рівнем цього показника зменшується і становить у 5 класі 7,4%.

Аналіз показників функціонального стану серцево-судинної системи за виконанням 20 присідань учнів обох досліджуваних шкіл показав наступне (таблиця 3.8). Нами виявлена аналогічна ситуація щодо розподілу учнів за рівнями цього показника. Так, кількість учнів із низьким рівнем роботоздатності складає 40,7%. А кількість учнів з відмінною роботоздатністю, навпаки, зменшується (0%).

Таблиця 3.7

Розподіл учнів за показником ортостатичної проби (%)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рівень показника | 1-4 класи | 5-9 класи | 10-11 класи |
| Норма | 40,0 | 24,0 | 36,0 |
| Задовільний | 53,8 | 19,2 | 26,9 |
| Незадовільний | 48,1 | 44,4 | 7,4 |

Таблиця 3.8

Розподіл учнів за показником функціональної проби (%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівень показника | 5-9 класи | 9-11 класи |
| Відмінна роботоздатність | 11,5 | – |
| Добра роботоздатність | 26,9 | 18,5 |
| Задовільна  роботоздатність | 34,6 | 40,7 |
| Низька  роботоздатність | 26,9 | 40,7 |

Таблиця 3.9

Показники фізичної підготовленості учнів (Х±m)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тести | Стать | Класи | | |
| 6 | 8 | 11 |
| Біг на 30м, с | д | 6,2±0,1 | 5,8±0,3 | 5,2±0,4 |
| хл | 5,6±0,1 | 5,5±0,3 | 5,5±0,8 |
| Стрибок у довжину з місця, см | д | 130,0±2,8 | 149,4±3,0 | 160,5±2,1 |
| хл | 148,0±1,8 | 159,8±2,1 | 163,0±1,4 |
| Нахил тулубу, см | д | +9,1±0,5 | +10,0±0,9 | +13,0±0,5 |
| хл | +6,8±0,7 | +7,0±0,6 | +8,0±0,6 |
| Згинання і розгинання рук, разів | д | 8,6±0,9 | 9,7±0,4 | 9,8±0,2 |
| хл | 16,1±0,9 | 19,0±0,8 | 18,0±0,9 |
| Човниковий біг, с | д | 12,2±0,3 | 12,07±0,7 | 12,03±0,1 |
| хл | 11,6±0,8 | 11,5±0,1 | 11,7±0,5 |

Відповідно таблиці 3.8 кількість учнів з доброю роботоздатністю також знижується до 10-11 класу, а із задовільною та низькою – зростає.

Нами було проведено тестування показників фізичної підготовленості учнів досліджуваних закладів середньої освіти (таблиці 3.9).

Аналіз результатів тестування показників фізичної підготовленості свідчить про те, що середні результати дітей були нижчими за безпечний рівень шкільної програми майже за всіма тестами, окрім на гнучкість та на силу.

Кількість учнів з достатнім рівнем (приріст результату наприкінці року порівняно з початком) склала найменший відсоток (19,5%), із середнім рівнем – 34,3% і початковим – 46,2%.

Отже така картина розподілу учнів є, нажаль, критичною. А рівень фізичної підготовленості є незадовільним і вимагає цілеспрямованого підвищення.

Для отримання інтегральної оцінки РФЗ ми застосовували методику Г.Л. Апанасенко (таблиці 3.10-3.11).

Загальний рівень здоров’я в учнів 5-9 класів відповідав рівню від нижче середнього у 5 класі до середнього у дев’ятому (таблиця 3.10).

Відповідно таблиці 3.11 загальний рівень здоров’я учнів 10 класу відповідав в усіх класах від 1 до 4, рівню нижче середнього.

Таблиця 3.10

Показники фізичного здоров’я учнів 5-9 класів за методикою Л.Апанасенко (М ± m, t)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 5 клас | 6 клас | 7 клас | 8 клас | 9 клас |
| Життєвий індекс (ЖІ), мл/кг | 47,1±1,67 низький | 46,6±1,22 нижче середнього | 53,72±1,22  середній | 48,10 ±1,27 нижче середнього | 53,11±1,40  середній |
| Силовий індекс (СІ), % | 42,78 ± 1,26  низький | 50,9±1,09  нижче середнього | 48,9±1,18 нижче середнього | 52,1±1,47  середній | 52,7±1,36  середній |
| Швидкісно-силовий індекс (ШСІ), у.о. | 0,97±0,05  нижче середнього | 1,06±0,05  нижче середнього | 1,17±0,03  середній | 1,29±0,05  вище середнього | 1,19±0,09  середній |
| Швидкісний індекс (ШІ), у.о. | 3,7±0,01  середній | 3,66±0,03  середній | 3,9±0,11  середній | 3,50±0,19  нижче середнього | 3,8±0,05  середній |
| Індекс Робінсона (ІР), у.о. | 94,67 ±1,23  нижче середнього | 89,56±1,25  середній | 82,2±1,78  середній | 83,8±1,34  середній | 85,4±1,60  середній |
| Сума балів | 6  нижче середнього | 9  нижче середнього | 11  нижче середнього | 11  нижче середнього | 12  середній |

Таблиця 3.11

Показники фізичного здоров’я учнів 10-11 класів за методикою Л.Апанасенко

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 10 клас | | 11 клас | |
| M±m | Рівень | M±m | Рівень |
| 1. Життєвий індекс (ЖІ), мл/кг | 47,4±2,01 | Нижче середнього  1 | 51,4±1,24 | Середній  2 |
| 2. Силовий індекс (СІ), % | 51,9±1,17 | Середній  2 | 59,4±1,16 | Середній  2 |
| 3. Швидкісно-силовий індекс (ШСІ),  у.о. | 1,07±0,04 | Нижче середнього  2 | 1,09±0,09 | Середній  3 |
| 4. Швидкісний індекс (ШІ), у.о. | 3,27±0,07 | Низький  1 | 3,43±0,06 | Нижче середнього  2 |
| 5. Індекс Робінсона (ІР), у.о. | 83,5±1,75 | Середній  2 | 81,4±1,76 | Середній  2 |
| Сума балів |  | 8  Нижче середнього |  | 11  Нижче середнього |

Розподіл учнів за рівнями фізичного здоров’я свідчить про те, що більшість з них (61,18%) мали низький рівень здоров’я.

Характеризуючи розподіл дітей за РФЗ відзначимо, що 29,2% мали нижчий за середній рівень.

Вищий за середній рівень мали 6,5% учнів, а найменшу кількість учнів спостерігали з високим рівнем ФЗ (3,12%).

ВИСНОВКИ

1. За даними медичного огляду учнів виявлено, що кількість здорових учнів, віднесених за станом здоров’я до основної медичної групами знижується з 5 до 10 класу.

2. Показники фізичного розвитку основної кількості дітей відповідають значенням вікових норм та характеризуються гармонійністю, за виключенням відхилень пов’язаних з надлишком або дефіцитом маси тіла. При цьому дані показники в статевому відношенні відповідають віковим нормам.

3. Показники діяльності серцево-судинної системи у більшості учнів відповідають значенням вікової норми, при цьому в статевому відношенні спостерігаються відмінності у дівчаток порівняно з хлопчиками у показнику ЧСС, де показники дівчаток вищі та у показнику АТ, де показники вищі у хлопчиків.

4. За показниками фізичної роботоздатності (проба Руф’є, ортостатична проба, проба з присіданнями) більшість дітей мали задовільний її рівень, для хлопчиків були характерні більш високі показники у порівнянні з дівчатами.

6. Досліджуваний контингент учнів характеризується зниженими показниками фізичної підготовленості.

7. За показниками рівня фізичного здоров’я учнів (ЖІ, СІ ШСІ, ШІ та ІР) загальний рівень здоров’я учнів 5-9 класів відповідав від нижче середнього у 5 класі до середнього у дев’ятому та в учнів 10 класу та 11 класів він відповідав рівню нижче середнього.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Аксьонова О.П., Півненко Ю.В. Науково-методичний проект “Урок здоров’я”. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманов.* Випуск 3К 1 (70). 2016. С. 267-271.
2. Закони України про охорону здоров’я : зб. нормативно-правових актів / упоряд. та голов. ред. В.Ф. Москаленко, В.В. Костицький. Київ : Міністерсто охорони здоров’я, 2000. 454 с. (Нормативні правові документи).
3. Аксьонова О.П. Інноваційні підходи до формування нового педагогічного мислення сучасного педагога освітньої галузі “Здоров’я та фізична культура”. *Педагогіка здоров’я*: [збірник наукових праць у Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 170-річчю з дня народження І.І.Мечникова] / за заг. ред. акад. І.Ф. Прокопенка. Харків: ХНПУ ім. Г.С.Сковороди, 2015. 724 с. С. 138-144.
4. Аксьонова О. П. Технологічні основи конструювання уроку «Фізична культура» : [навч.-метод. посіб. для вчителів – практиків]. Запоріжжя, 2011. 104 с.
5. Венгерова H.H. Аэробные возможности организма девушек как показатель уровня их физической работоспособности; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2009. № 5 (51). С. 19–23.
6. Лисицкая Т. С., Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика. Частные методики. В 2 т. М.: Федерация аэробики, 2002.
7. Ситникова М. В. Рекреативно-оздоровительный потенціал аэробики [Текст] М. В. Ситникова. Смоленск, 2006. С. 5-15.
8. Макаров А. Н., Алиев М.Н. Исследование влияния циклических упражнений аэробной производительности на развитие общей выносливости у студентов специальной медицинской группы. *Теория и практика физической культуры.* 1993. № 7. С. 36–38.
9. Концепція розвитку фізичного виховання у сфері освіти України на 2006-2010р. Київ, 2006.
10. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів : [монографія] / Наталія Василівна Москаленко. Дніпропетровськ : Інновація, 2007. С.252.
11. Москаленко Н. Педагогічні інновації у фізичному вихованні. *Спортивнийвісник Придніпров’я*. 2009. № 1. С. 19-22.
12. Москаленко Н. Система заходів з формування знань основ здорового способу життя у загальноосвітніх навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров’я*. 2008. № 1. С. 28-32.
13. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. Москва : Просвещение, 1985. 384с.
14. Козлов В.И. Анатомия человека. Москва : РУДН, 2004. 187 с.
15. Безруких М.М. Возрастная физиология. Москва : Академия, 2002. 416 с.
16. Покровский В.М.,Коротько Г.Ф. Физиология человека. Москва : Медицина, 2001. 368 с.
17. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Москва : Олимпия-Пресс, 2005. 529 с.
18. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: Дис. …докт. наук по физ. вос. и спорту: 24.00.02 / НУФВСУ. Киев, 2000. 510 с.
19. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Киев : Олимпийская литература, 2005. 195 с.
20. Теория и методика физического воспитания / Под. ред. Т.Ю.Круцевич. Киев : Олимпийская литература, 2003. Т.2. 424 с.
21. СайкинаЕ.Г. Фитнесс в школе: учеб.-метод, пособ. Санкт Питербург : Утро, 2005. 170 с.
22. Сайкина Е.Г., Кузьмина С.В. Танцы на мячах. Оздоровительно-развивающая программа по фитбол-аэробике для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Санкт Питербург : РГПУ им. А.И. Герцена, 2006.31 с.
23. Хоули Э.Г., Френке Б.Д. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. Киев : Олимпийская литература, 2004. 375 с.
24. Ареф’єв В. Г. Фізична культура в школі. Кам’янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2002. 383 с.
25. Денисенко Н., Аксьонова О. Через рух до здоров’я дітей : [навч.-метод. посіб.]. Тернопіль : Мандрівець, 2010. 88 с.
26. Корнєєв Н. В.,Даниленко Г. М. Здоров’я школярів, сьогодення та проблеми на перспективу. *Охорона здоров’я України*. 2003. № 1. С.49–54.
27. Фізичне виховання і здоров’я : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [О. Д. Дубогай та ін.] ; за заг. ред. д-ра пед. наук, проф. О. Д. Дубогай ; Нац. банк України ; Ун-т банк. справи. Київ : УБС НБУ, 2012. 271 с.
28. Язловецький В.С., Жданова В. С., Турчак А. Л. Організація та методика оздоровчої фізичної культури : [навч. посіб.].Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2005. 204 с.
29. Долбишева Н. Фізичне здоров’я, компоненти і критерії оцінки. *Молода спортивна наука України*: Зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Львів : ЛДІФК, 2001. Вип. 5. Т.2. С.21–25.
30. Булатова М.М., Усачов Ю.О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*; за ред. Т.Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 2. С. 320-354.
31. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнесс-культура студентов: теория и практика: Учебное пособие. Санкт Питербург: ГУЭФ, 2010. 228 с.
32. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы : учебное пособие. Волгоград: ВГАФК, 2005. 287 с.
33. Маліков М.В., СватьєвА.В., Богдановська Н.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя : ЗДУ, 2006. 227 с.
34. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. Киев : Здоров’я, 1995. 96 с.
35. Иващенко Л.Я., БлагийА.Л., Усачев Ю.А. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Киев : Наук. світ, 2008. 198 с.
36. Круцевич Т.Ю., Безверхняя Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. Київ : Олімпійська література, 2010.248 с.
37. Алексеева Г.М. Двигательная активность в формировании физического состояния девочек в различных экологических условиях: автореф. дисс... канд. мед. наук. Рязань, 1997. 15 с.
38. Андреева Е. Анализ взаимодействия физической подготовленности и физического здоровья школьниц 12–13 лет. *IV Міжнародний науковий конгрес “Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров’я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації*”: Тези доповідей. Київ : Олімпійська література, 2000. С. 330.
39. Бахрах И.И., Воронцов И.М. Исследование и оценка физического развития детей и подростков.*Детская спортивная медицина* / Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева: Руководство для врачей. Москва: Медицина, 1991. С. 230–257.
40. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность. *Теория и практика физической культуры*. 1995. №5. С. 12–16.
41. Давиденко Д.Н. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни / Под общ.ред. Д.Н. Давиденко. Санкт Петербург : ГТУ, БПА, 2001. 366 с.
42. Суворова Т.І. Система контролю фізичного дівчат 11-17 років у процесі фізичного виховання. *Сборник научных трудов молодых ученых и студентов РГАФК*. Москва : Основа, 2000. С. 82–87.
43. Муляк Я. Какому типа бегуна отдать предпочтение? *Спорт за рубежом*. 1993. №7. С. 9.
44. Волков Н.И., НесенЭ.Н., Осипенко А.А. Биохимия мышечной деятельности. Киев : Олимпийская литература, 2000. 504 с.
45. Крестовников А.Н. Очерки по физиологии физических упражнений. Москва : Физкультура и спорт, 1991. 531 с.
46. Набатникова М.Я. Основные направления научных исследований в юношеском спорте (состояние и перспективы). *Теория и практика физической культуры*. 1987. №11. С. 53–56.
47. Язловецкий В.С. Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем. Киев: Здоров’я, 1991. 232 с.
48. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст. Москва: Мир, 1994. 213 с.
49. Келлер B.C., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. Львов: Украинская спортивная ассоциация, 1993. 270 с.
50. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте.Москва: Медицина, 1999. 192 с.
51. Фізична культура [Електронний ресурс] / С.М.Дятленко, В.М. Єрмолова. – Режим доступу : [WWW document]. URL http://ostriv.in.ua/index.php?option=com\_content&task=view&id= 597&Itemid=-5 (9 вересня 2008).
52. [Еремка Е.В.](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=еремка%20е), [Шокотко](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=шокотко%20т) Т.В. [Роль физической культуры и спорта в жизни современного человека](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Title=роль%20физической%20культуры%20и%20спорта%20в%20жизни%20современного%20человека). [Педагогіка, психологія та медико-бiологiчнi проблеми фізичного виховання i спорту](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Title=педагогiка,%20психологiя%20та%20медико-бiологiчнi%20проблеми%20фiзичного%20виховання%20i%20спорту).Зб. наук. праць за редакцією проф. Ермакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХПI), 2006. №10. С. 94–96.
53. Влияние физических упражнений и игр на организм детей и подростков [Електронний ресурс] / А.А.Демчишин, В.Н.Мухин, Р.С.Мозола. Режим доступу : [WWW document]. URL http://kidportal.ru/interesno-znat/sport-igri/vliyanie-fizicheskih-uprazhnenii-i-igr-na-organizm-detei-i-podrostkov.htm.
54. [Шишова I.О.](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=шишова%20i) [Психологiчнi проблеми удосконалення культури здоров’я у дорослому вiцi](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Title=психологiчнi%20проблеми%20удосконалення%20культури%20здоров’я%20у%20дорослому%20вiцi). [*Педагогіка, психологія та медико-бiологiчнi проблеми фізичного виховання i спорту*](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Title=педагогiка,%20психологiя%20та%20медико-бiологiчнi%20проблеми%20фiзичного%20виховання%20i%20спорту)*. З*б. наук. праць за редакцією проф. Ермакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХПI), 2006. №10. С. 242-246.
55. [Еремка](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=еремка%20е) Е.В., [Балакирева](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=балакирева%20е) Е.А., Терещенко И.В., Баланова С.Г., Шокотко Т.В. [Роль физической культуры в сохранении и укреплении здоровья человека](http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Title=роль%20физической%20культуры%20и%20спорта%20в%20жизни%20современного%20человека) [Електронний ресурс]. Режим доступу :[WWW document]. URL http://lib.sportedu.ru/Books/ XXPI/2007n4/p19-24.htm.
56. ACSM shealth-related physical fitness assessment manual / American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. 2nd ed. Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2008. XIV, 192 p.
57. Darst, P. W. Dynamic physical education for secondary school students / P. W. Darst, R. P. Pangrazi. 6th ed. San Francisco [etc.]: Pearson Benjamin Cummings, 2009. XIV, 560 p.
58. Методичні рекомендації до написання, оформлення та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Фізична культура і спорт» освітньо-професійних програм «Фізичне виховання» та «Спорт» / Укл. А.П. Конох, Т.М. Чиженок, Ю.О. Коваленко. Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 57 с.