

КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Данилко В.М.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди

У статті розкривається зміст фізичного виховання старшокласників, який має бути спрямований на оздоровлення. Визначено рівень фізичного стану учнів старшого шкільного віку. Розглянуто методи та методичні прийоми його корекції відповідно до їхнього рівня морфо-функціональних можливостей, що сприятимуть поліпшенню здоров'я. Розроблений зміст і дозування навантажень для корекції, пульсові режими для занять циклічними вправами можуть використовуватися учнями для загального тренування організму.

Ключові слова: корекція, фізичний стан, старший шкільний вік, методи, методичні прийоми, охорона здоров'я.

Постановка проблеми. Відродження й розбудова соціально-економічного та політичного життя України вносить зміни в загальнодержавну систему виховання підростаючого покоління, у якій важливе місце посідають нові підходи до створення більш ефективної системи фізичного виховання. Проблема зміцнення здоров'я дітей є одним із ключових завдань нашого суспільства. Таким чином, варто здійснювати пошук нових ефективних засобів збереження здоров'я школярів.

Об'єм засвоєння інформації, котрий з кожним роком збільшується, вимагає від учнів високої психологічної напруги і фізичних зусиль. У зв'язку з цим, успішне оволодіння навчальних дисциплін залежить не лише від бажання і здібностей школярів, а від їхнього стану здоров'я і рівня фізичної працездатності. За період навчання у сучасній школі майже 90% школярів мають відхилення фізичного й функціонального розвитку, і близько 50% – незадовільну фізичну підготовку. Як наслідок, у структурі захворюваності переважають хронічні хвороби серцево-судинної і опорно-рухової систем, психічні й ендокринні порушення. Саме тому, однією із пріоритетних задач на цьому етапі є формування ціннісних орієнтацій на здоровий спосіб життя і потреба у систематичній руховій діяльності.

Як показує наше дослідження, робочий день сучасних учнів з урахуванням домашніх завдань триває 10-12 астрологічних годин. Тривалість виконання домашньої роботи перевищує гігієнічні вимоги у 1,5-2 рази. Як наслідок, виникають такі проблеми: несвочасний прийом їжі, виконання домашніх у час, відведений для сну, систематичне недосипання, недостатня кількість часу на свіжому повітрі, які призводять до накопичення втоми, порушення у розвитку і до підвищення захворюваності [2, с. 18].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом усе більше уваги приділяється проблемі охорони здоров'я школярів. У деяких публікаціях констатується зниження стану здоров'я за останні роки (О.Д. Дубогай [3], Т.Ю. Круцевич [4, 5]). У результаті щорічних оглядів школярів було встановлено, що 70-80% старшокласників мають фізіологічні відхилення.

Фізична культура, виконуючи важливі функції, тісно пов'язана з освітою, наукою, охороною здоров'я, культурою й тому віддзеркалює соціальне та економічне життя нашого суспільства. Як свід-

чать наукові дослідження [1, 6, 8], фізична культура відіграє значну роль у збереженні і зміцненні здоров'я школярів шляхом підвищення фізичної працездатності й належного фізичного розвитку.

На важливість фізичної культури і спорту вказують, зокрема, прийняті такі державні документи, як Державна програма розвитку фізичної культури і спорту [7], Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту тощо. У них зазначено, що фізична культура є важливим чинником здорового способу життя, профілактики захворюваності.

Мета нашої статті полягає у визначенні рівня фізичного стану школярів та розробці програм його корекції.

У відповідності з метою дослідження було поставлено такі **завдання**:

1. Визначити фізичний розвиток старшокласників.
2. Виявити їхню фізичну підготовленість.

У статті було використано такі **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, антропометричні методи, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося з учнями старшого шкільного віку (10-11 класів) загальноосвітньої школи I-III ступенів № 7 м. Переяслав-Хмельницького. Фізичний стан визначався в юнаків основної й підготовчої медичних груп (усього 69 осіб).

Виклад основного матеріалу. Результати визначення фізичного розвитку старшокласників свідчать про те, що довжина тіла старшокласників знаходиться в середньому в межах 177,16 см. Про однорідність вибірки свідчить високий коефіцієнт варіації – 4,0%.

Середня маса тіла школярів становить 66,04 кг. Загальне значення масо-ростового індексу Кетле у респондентів знаходиться у межах норми – 372,3 г/см (нормативні величини – 370-400 г/см). Проте детальний аналіз результатів показав, що тільки у 37,66% старшокласників він є оптимальним.

Розрахунок ідеальної маси тіла (за формулою К. Купера) підтвердив, що середній результат становить 58,41 кг. Індивідуальний аналіз результатів свідчить про те, що в 40,01% школярів маса тіла на 3% відхиляється від ідеальної, тобто знаходиться у нормальних величинах. У 14,28% школярів маса тіла менша від ідеальної на 5-10%; у 14% – на 11-20% і у 8,57% – на 12% і більше.

Водночас необхідно відзначити зниження в учнів екскурсії грудної клітки. Цей показник становить 6,83 см у 16-річних юнаків і 6,72 у 17-річних. У процесі навчання параметри фізичного розвитку значних змін не зазнають.

Фізична підготовленість відображає рівень розвитку фізичних якостей людини, який був досягнутий у процесі фізичної підготовки. Аналіз результатів фізичної підготовленості старшокласників засвідчує, що кистьова і станова динамометрія знаходяться у середньому в межах 39,17 кг. Визначення силового індексу кисті (відношення сили до ваги) показало, що він становить 59,31%. Це на 10,69-15,69% менше від норми (70-75%).

У більшості респондентів рівень навчальних досягнень підтягування на перекладині у висі відповідає середньому показнику (4-6 бали) і лише у 14 респондентів він відповідає високому балу (10-12 бали).

Середні показники стрибка в довжину з місця знаходяться також на низькому рівні. Індивідуальний аналіз показників свідчить про те, що 3,75% старшокласників виконують стрибок у довжину з місця на п'ять балів (10-12 бали); 15,30% – на чотири бали (7-9 бали); 46,7% – на три бали (4-6 бали); 34,25% – на два бали (1-3 бали).

Рівень розвитку витривалості оцінений трьома балами (4-6 бали), тобто учні мають середній рівень навчальних досягнень, що свідчить про їхні низькі кардіо-респіраторні характеристики.

Розвиток гнучкості й швидкості в них дещо вищий. Це можна пояснити тим, що на уроках фізичного виховання цим вправам постійно приділяється увага. Старшокласники виконують різноманітні бігові вправи, вправи на гнучкість у положенні сидячи, що і вплинуло на результати тестування.

Детальний аналіз кількісних і якісних показників фізичної підготовленості виявив, що в старшокласників вищі кількісні результати супроводжуються кращими якісними показниками основних рухів. Низькі результати виконання техніки фізичної вправи, як правило, характеризують гірші – кількісні показники.

Дослідження виявило зниження фізичного стану школярів. Для його поліпшення науковцями і практиками пропонуються різні варіанти оздоровчих програм. Як правило, рекомендуються вправи циклічного, швидкісно-силового або комплексного характеру. Для школярів найефективнішим є комплексний підхід до оздоровчого тренування, який поєднує різноманітні навантаження на спритність, гнучкість, силу, швидкість, витривалість [4, с. 70].

Зміст фізичного виховання у школах регламентується Державною програмою. Зважаючи на ці міркування, методика корекції фізичного стану включає вправи із розділу гімнастики (загальноорозвиваючі та прикладні вправи, вправи на гімнастичних приладах, опорні стрибки, елементи акробатики); легкої атлетики (біг на короткі, середні та довгі дистанції, подолання вертикальних і горизонтальних перешкод, метання гранати і човниковий біг); спортивних ігор (баскетбол і футбол); кросової підготовки; плавання.

Одночасно із формуванням основних умінь та навичок значну увагу приділяли розвитку фізичних якостей, рівень яких великою мі-

рою обумовлює стан здоров'я школярів. Згідно із шкільною програмою, у старшокласників рекомендується розвивати силу, загальну, швидкісну та статичну витривалість, спритність, швидкість, гнучкість, швидкісно-силові якості. Співвідношення часу для розвитку цих якостей у програмі не визначено. Тому, враховуючи зміст навчального матеріалу, що вивчається в 10-11 класах, ми розробили шкалу співвідношення засобів розвитку фізичних якостей, при якому найбільший відсоток часу припадає на розвиток витривалості, сили і спритності. Співвідношення засобів для розвитку фізичних якостей розроблене таким чином, що із збільшенням віку юнаків збільшується кількість вправ для розвитку витривалості й сили. Такий стан є раціональним з точки зору сенситивних періодів розвитку фізичних якостей [6, с. 13].

Важливою умовою й особливістю фізичного виховання школярів є оптимальне дозування навантаження, які залишаються не лише головним чинником підвищення фізичної і розумової працездатності учнів, а й основним засобом профілактики багатьох захворювань.

Ураховуючи актуальні наукові дослідження, ми розробили оптимальні пульсові режими для занять циклічними вправами старшокласників. Для цього був розрахований ефективний рівень частоти серцевих скорочень під час виконання вправ аеробного характеру, який підтвердив, що максимальна частота серцевих скорочень під час виконання вправ аеробного характеру старшокласників не повинна перевищувати 203-204 уд/хв., нижня межа ЧСС складає 157-158 уд/хв., верхня межа – 185-186 уд/хв. Ефективний рівень ЧСС під час занять аеробними вправами для учнів 16 років складає 158-186 уд/хв.; учнів 17 років – 157-185 уд/хв.

Зважаючи на низький рівень фізичного стану юнаків, ми розділили ефективний рівень ЧСС на три зони: низька – 157-160 уд/хв., середня – 161-170 уд/хв., висока – 171-186 уд/хв. Заняття починалися з низької зони інтенсивності. З підвищенням фізичного стану старшокласників підвищувалась і зона інтенсивності виконання цих вправ.

Для розвитку загальної витривалості застосовувалися найрізноманітніші фізичні вправи та їх комплекси, що відповідали таким вимогам: відносно проста техніка виконання; активне функціонування переважної більшості скелетних м'язів; можливість дозування та регулювання тренувального навантаження. Цим вимогам найбільше відповідають такі циклічні вправи: ходьба, біг, плавання, ходьба на лижах, стрибки через скакалку тощо. Техніка виконання більшості циклічних вправ доступна практично для усіх учнів. При їх виконанні в роботі беруть участь майже всі м'язи й активізується діяльність провідних функціональних систем організму. Важливим є те, що з'являється можливість дозувати інтенсивність та тривалість навантаження у чіткій суворій відповідності до стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості школярів.

Тренування розпочиналося із застосування дозованої швидкісної ходьби у поєднанні з бігом підтюпцем, при цьому надавали перевагу ходьбі. Поступово розпочинали з бігу у поєднанні з дозованою ходьбою. У подальшому використовувалися

безперервний біг оптимальної тривалості. Тільки після цього поступово підвищувалася інтенсивність навантаження до оптимального рівня. Окрім вправ, що сприяли розвитку витривалості (біг, ходьба на лижах), використовувалися вправи, які розвивають силову витривалість (підтягування, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання). Якщо умови погоди не дозволяли бігати на вулиці, для розвитку витривалості в приміщенні застосовувалися присідання, стрибки через скакалку, естафети, спортивні та рухливі ігри.

Для розвитку витривалості на уроках фізичної культури застосовувався рівномірний метод тренування. Переваги цього методу полягають у тому, що оптимальні фізичні навантаження удосконалюють стійкість органів і систем, значно поліпшують працездатність серцево-судинної і дихальної систем, позитивно впливають на загальний стан здоров'я.

Застосування перемінного і повторного методів тренування стимулювало розвиток і, відповідно, розширення діапазону рухливості авторегуляційних процесів організму. Ефективність цих методів полягає у тому, що вдосконалюються аеробний та анаеробний рівні загальної і спеціальної витривалості, виключається монотонність у роботі з рахунок зміни одного режиму роботи на інший.

Розвиток сили і силових витривалості проводився за допомогою вправ атлетичної гімнастики, фізичних вправ з обтяженням та на гімнастичних приладах. Основні переваги атлетичної гімнастики як засобу оздоровчого тренування такі: велике оздоровче значення для організму людини; ці заняття можна починати з будь-якого рівня фізичної і технічної підготовленості, повертатися до занять після тривалих перерв; велика кількість розроблених програм і систем тренування, що дає можливість занять за індивідуальними планами і у власному режимі; заняття атлетичною гімнастикою легко дозуються за рахунок ваги навантажень, кількості повторень вправ, частоти тренування, темпу, режиму роботи; під час тренування є можливість використовувати вправи для розвитку швидкості, витривалості, спритності й гнучкості; набуті фізичні якості можна з успіхом використовувати в інших видах спорту, у побуті тощо; атлетичною гімнастикою можна займатися, практично, за будь-яких умов: у спортивному залі, удома, у лісі тощо.

Дані засоби оздоровчого тренування сприяли розвитку м'язів черевного преса, спини, плечового пояса та нижніх кінцівок. Види вправ, кількість повторень були чітко регламентовані, хоч і допускалося індивідуально вносити корективи у їх виконання.

Зважаючи на морфо-функціональні особливості стану учнів, ми розробили дозування силових навантажень. Для збільшення м'язової сили рекомендується виконувати атлетичні вправи в 4-6 підходах. Кожна вправа повторюється 8-12 разів, тривалість відпочинку між серіями 1,5-3,0 хв. Вправи виконувалися у повільному і середньому темпах. Після виконання необхідної кількості підходів для однієї групи м'язів, переходили до розвитку іншої групи м'язів. При цьому спочатку виконувалися вправи для більш масивних м'язових груп, а потім – для дрібних.

Характер відпочинку між підходами – активний (повільна ходьба, вправи на відновлення дихання, розслаблення тощо), а між серіями вправ для різних груп м'язів – комбінований.

Потрібно зауважити, що зміна темпу виконання силових вправ, чергування їх із вправами на гнучкість і розслаблення між підходами активізували великі можливості для удосконалення рухового та вестибулярного апарату. У свою чергу, комплекси силових вправ ми чергували з оптимальними циклічними й швидкісними вправами, що ефективно впливало на розвиток витривалості.

У процесі корекції фізичного стану старшокласників широко використовувалися ігровий та змагальний методи. Вони не лише значно підвищували емоційний стан учнів, але й за рахунок потоку пропріоцептивної імпульсації, що поступала в головний мозок, суттєво поліпшували тонус і працездатність кори великих півкуль. Такі механізми дають можливість мобілізувати юнаків на активне виявлення фізичних і морально-вольових якостей, що сприяють зниженню психічної напруги й рівня невпевненості чи хвилювання. Навчальні ігрові заняття вигідно відрізнялися від звичайних не тільки емоційною насиченістю, але й моторною щільністю, яка складала 76% від загального часу заняття. Під час підбору ігор урахувалися основні завдання уроку, рівень фізичної підготовленості дітей та місце проведення. Через зниження фізичного стану у школярів, ігри, що використовувалися, були спрямовані, переважно, на розвиток фізичних якостей.

Зважаючи на низьку фізичну підготовленість старшокласників і незадовільний стан здоров'я, під час експериментальних занять велика увага надавалася педагогічному і медико-біологічному контролю. Для цього широко використовувалися суб'єктивні (самопочуття, апетит, сон, настрої, тощо) і об'єктивні (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, тестування) методи.

Здоров'я – це результат комплексного впливу різноманітних соціальних, медичних та психологічних факторів. Тому для оцінки здоров'я потрібно використовувати комплекс показників, які відображають фізичний розвиток, фізичну підготовленість і працездатність, захворюваність, наявність факторів ризику виникнення різноманітних захворювань тощо. І завдання фізичного виховання полягає якраз у тому, щоб розробити систему методологічних прийомів, які дозволять оцінити функціональний потенціал індивіда, порівняти його з моделлю і скласти раціональні фізкультурно-оздоровчі програми.

Висновки. Таким чином, аналіз наукової і методичної літератури дозволяє констатувати, що зміст фізичного виховання старшокласників повинен мати оздоровчу спрямованість і відповідати індивідуальним можливостям. Ми вважаємо, що відомості про рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості старшокласників, а також розроблений нами зміст корекції фізичного стану старшокласників відповідно до їхніх можливостей буде сприяти поліпшенню їхнього здоров'я. Окрім того, одержані результати мають практичне значення, тому що розроблений зміст і дозування навантажень для корекції фізичного стану учнів старшого шкільного

віку, пульсові режими для занять циклічними вправами можуть використовуватися ними для загального тренування організму. **Перспективи подальших досліджень** полягають у розробці системи методологічних прийомів, що дозволять оцінити функціональний потенціал індивіда, порівняти його з моделлю і скласти раціональні фізкультурно-оздоровчі програми.

Список літератури:

1. Андреева О.В. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації / О.В. Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 2. – С. 81-85.
2. Вакуленко О.В. Здоровий спосіб життя як соціальна педагогічна умова становлення особистості у підлітковому віці: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / О.В. Вакуленко. – К., 2004. – 22 с.
3. Дубогай О. Зміст та результативність шкільної інноваційної діяльності в системі здоров'язберігаючих технологій / О. Дубогай, М. Євтушок // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Т. 1. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – С. 36-40.
4. Круцевич Т.Ю. Мотивація учнів 6-9 класів до уроків фізичної культури / Т.Ю. Круцевич, Л. Іщенко, Т. Імас // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 68-72.
5. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.
6. Москаленко Н. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх закладах / Н.В. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я. – № 2. – 2011. – С. 12-16.
7. Проект Закону України «Про загальнодержавну соціальну програму розвитку фізичної культури і спорту на 2013-2017 роки». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dcmsu.90v.ua/index/ua/material/8969>
8. Яременко О.Я. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О.Я. Яременко, О. Балакірева, О. Вакуленко та ін. – К.: Б.В., 2000. – 207 с.

Данилко В.Н.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди

КОРРЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Аннотация

В статье раскрывается содержание физического воспитания старшекласников, которое должно быть направлено на оздоровление. Определен уровень физического состояния учеников старшего школьного возраста. Рассматриваются методы и методические приемы его коррекции в соответствии с уровнем их морфо-функциональных возможностей, которые будут способствовать улучшению здоровья. Разработанные содержание и дозировка нагрузок для коррекции, пульсовые режимы для занятий циклическими упражнениями могут использоваться учениками для общей тренировки организма.

Ключевые слова: коррекция, физическое состояние, старший школьный возраст, методы, методические приемы, охрана здоровья.

Danylko V.M.

Pereyaslav-Khmalnitskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University

CORRECTION OF SENIOR PUPILS' PHYSICAL STATE

Summary

The article deals with the content of senior students' physical education which must refer to the improvement of health. It defines their level of physical state. Methods and instructional techniques of correction are considered according to pupils' level of morpho-functional features that will help to improve their health. Developed content and dosage of loading for correction, pulse regimes for periodic exercises can be practiced by pupils of senior school age for general body training.

Keywords: correction, physical state, senior school age, methods, instructional techniques, care of public health.