

In order to ensure development of information and digital competence in the educational process, the structure of the digital mechatronic educational environment is formed.

It is proved that in the training of future computer technology specialists the method of teaching physics and technical disciplines is intended to determine the regularities of their teaching as educational subjects in the context of formation of a modern scientific picture of the world as an integrative factor in the conditions of a digital mechatronic educational environment.

Key words: methodology of teaching physics and technical disciplines, educational environment, integrity, information and digital competence.

УДК 378.037

Сергій Хоменко

Сумський національний аграрний університет

ORCID ID 0000-0002-2105-0432

Петро Рибалко

Сумський державний педагогічний

університет імені А. С. Макаренка

ORCID ID 0000-0002-6460-4255

Світлана Гудим

Сумський державний педагогічний

університет імені А. С. Макаренка

ORCID ID 0000-0002-9124-8252

Микола Гудим

Сумський державний педагогічний

університет імені А. С. Макаренка

ORCID ID 0000-0002-9732-6393

DOI 10.24139/2312-5993/2019.06/174-185

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НЕСПОРТИВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

У даній статті розкривається питання, що одними з головних завдань фізичного виховання у закладах вищої освіти України є залучення студентів до систематичного підвищення рівня рухової активності, збереження і зміцнення здоров'я, забезпечення високого ступеню розвитку рухових якостей, оптимізації функціональних можливостей організму молоді, придбання спеціальних знань, навичок та вмінь, необхідних для майбутньої професійної діяльності. У даній статті визначаються особливості впливу фізичних навантажень на показники функціонального стану центральної нервової системи та розумову працездатність. Виявлено основні механізми оптимальної, напруженої та неадекватної адаптації до важкої м'язової роботи.

***Ключові слова:** студент, фізичне виховання, заклад вищої освіти, здоров'я, фізичні якості.*

Постановка проблеми. На сьогодні під впливом багатоаспектних соціально-економічних чинників стан здоров'я населення України, зокрема дітей та підлітків, значно погіршився і є у критичному стані. Негативний вплив на здоров'я молоді має зменшення рухової активності, гіпокінезія, гіподинамія та відсутність оптимального повсякденного фізичного навантаження. Це суттєво відбивається на фізичному розвитку студентів і призводить до погіршення стану здоров'я, недостатність рухової активності знижує функціональні можливості організму.

Використовуючи всі форми фізичного виховання, необхідно досягти оптимальної компенсації біологічної потреби в русі. Великий резерв можливостей у вирішенні цих завдань має організація самостійних занять студентів фізичними вправами (Завидівська та Ополонець, 2010; Карасевич, 2017).

Самостійні заняття фізичними вправами, спортом та туризмом повинні бути обов'язковою складовою здорового способу життя студентів, вони доповнюють дефіцит рухової активності, сприяють ефективнішому відновленню організму після втоми, підвищенню фізичної та розумової працездатності. Такі заняття можна проводити за звичних умов, у вільний час, залучаючи до них вправи, які подає викладач.

Головне завдання системи фізичного виховання – це зміцнення здоров'я людини, підвищення їхньої працездатності, формування певних якостей. Основні завдання фізичного виховання студентів визначені вимогами програми для закладів вищої освіти (Сергієнко, 2014):

- формування у студентів вольових якостей, активної життєвої позиції, виховання потреби у фізичному вдосконаленні, у систематичних заняттях фізичною культурою і спортом;
- набуття студентами системи знань про основи теорії, методики, організації фізичного виховання і спортивного тренування;
- психофізична підготовка студентів до праці з урахуванням особливостей їхньої майбутньої професійної діяльності;
- зміцнення здоров'я студентів, сприяння правильному формуванню й гармонійному розвитку організму, виховання навичок здорового способу життя, відмова від шкідливих звичок, підтримання високої працездатності протягом усього періоду навчання;
- удосконалення спортивної майстерності студентів. Для вирішення цих завдань використовують як навчальні, так і самодіяльні форми фізичного виховання, передбачені програмою. Самостійна робота студентів суттєво доповнює навчальні форми занять і надає процесу

фізичного виховання безперервності, підвищуючи ефективність впливу на фізичний розвиток і підготованість студентів (Гвоздецька та ін., 2017; Рибалко та Хоменко, 2018).

Трудова, навчальна і спортивна діяльність спрямовується та регулюється сукупністю мотивів. У результаті дії несприятливих факторів навколишнього середовища відбувається порушення процесів сприйняття, переробки та передачі інформації при виконанні фізичної і розумової роботи. Інтенсивне навчальне навантаження викликає виражену функціональну напругу людини, що призводить до значного зниження працездатності організму і не дозволяє їй ефективно та тривало виконувати роботу (Борисова та Матвеев, 2007).

На сьогодні в умовах соціальної та спортивної системи конкурування студенти, крім високої фізичної підготовленості, повинні дотримуються тактики аферентного компонента шляхом динамічного розвитку моральних, волевих і спеціальних психічних якостей та мотивації.

Аналіз актуальних досліджень. На думку багатьох авторів, спостерігається негативна тенденція до збільшення кількості молоді з низьким і нижчим за середній рівнями фізичного здоров'я та фізичної підготовки (Язловецький, 2002; Ісаков, 2006; Борисова, 2010).

На сьогодні в Україні та в країнах ближнього зарубіжжя спостерігається стійка тенденція до зниження фізичного стану студентської молоді (Лошицька, 2007; Фіногенов, 2010). Однією з соціально значимих причин цього явища є підвищення психічних, емоційних та стресових навантажень тощо (Дутчак, 2009; Бар-Ор та Роуланд, 2009; Лизогуб, 2010).

В останні роки інтенсивно вивчаються особливості взаємозв'язків психоемоційного стану та фізичної працездатності спортсменів: стрільців з лука (Г. Б. Сафронова, А. Я. Стьопіна, Н. Ю. Кравчук), гандболістів (С. А. Масальская), футболістів (А. М. Зеленцов, Г. Б. Сафронова, Й. Г. Фалес), легкоатлетів (М. С. Довганик; W. A. Grana), борців (Г. В. Сілін), а також серед студентів (А. В. Магльований; Г. Д. Галайтатий).

Дослідник І. Верблюдов розробив та запровадив оптимальний варіант індивідуальної тренувально-оздоровчої програми для самостійного використання студентами неспортивної спеціалізації закладу вищої освіти шляхом розроблення спецкурсу «Індивідуальна тренувально-оздоровча робота».

Науковець наголошує, що його вивчення дає можливість студентам не лише отримати необхідні теоретичні знання, але й практично оволодіти значною частиною засобів та методів оздоровлення, скласти індивідуальну

програму підвищення рівня здоров'я і набути необхідних практичних умінь та навичок у застосуванні валеологічних знань у самостійній тренувально-оздоровчій роботі.

На нашу думку, удосконалення сучасних оздоровчо-тренувальних програм на основі поглиблення дидактичної складової є важливою умовою якісної спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах закладу вищої освіти.

Низкою фахівців пропонується розумно обмежити кількість видів спорту, що культивується у ЗВО з урахуванням інтересу студентів (Г. Ф. Кисельов, О. А. Маркіянов). Існує інша точка зору. Передбачається, що максимальне урізноманітнення навчального процесу нетрадиційними засобами та методами сприятиме зростанню мотивації до занять з ФВ (І. Р. Боднар).

Дослідження фахівців у галузі фізичного виховання студентів (Ю. Козерук, Г. Куртова, П. Рибалко, С. Харченко) доводять, що сучасна молодь, на жаль, стає фізично слабшою, розвиток рухових якостей не відповідає вимогам сучасної професійної підготовки.

Закони України «Про фізичну культуру і спорт» і «Про освіту», «Про вищу освіту» дозволяють переосмислити цінності фізичної культури студентів, у новому аспекті освітити її освітні, виховні і оздоровчі функції.

Зокрема, Закон України «Про фізичну культуру і спорт» визначає вміст фізичної культури студентів як самостійну сферу діяльності в соціокультурному просторі, виділяючи при цьому її освітні пріоритети.

Мета статті – створення сприятливих умов для реалізації права студентської молоді на заняття фізичною культурою і спортом, задоволення потреб у розвитку їх фізичних якостей.

Завдання: 1. Зміцнення та збереження здоров'я студентської молоді; усебічний розвиток фізичних здібностей.

2. Формування свідомої мотивації до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Методи дослідження. У даній статті для досягнення зазначеної мети використано такі методи, як: аналіз психологічної, педагогічної, методичної літератури за проблемою дослідження для виявлення сутності основоположних понять; порівняння, узагальнення й систематизація матеріалів для визначення особливостей впливу фізичних навантажень на показники функціонального стану центральної нервової системи та розумову працездатність, а також виявлення основних механізмів оптимальної, напруженої та неадекватної адаптації до важкої м'язової роботи.

Виклад основного матеріалу. Із теорії фізичного виховання відомо, що такі якості, як сила, швидкість, витривалість, гнучкість та спритність є головними факторами рухових можливостей людини: вони якісно визначають усю різноманітність окремих видів прояву фізичних якостей, під якими розуміють комплексні форми прояву фізичних якостей. Про якість можна судити лише за всією сукупністю видів її прояву. Тому окремо взятий вид прояву фізичної якості не може виразити в повному обсязі відповідну фізичну якість. З цієї позиції «фізичні якості» – поняття, що відображає якісну визначеність різновидів її прояву, тобто те, що відрізняє або об'єднує їх у якісному відношенні (Ашанин та Филенко, 2008; Рибалко, 2011).

Отже, в основі розвитку тієї чи іншої фізичної якості лежить розвиток усіх видів її прояву, що необхідно враховувати при всебічному розвитку фізичних якостей.

Проте теоретичний аналіз показав, що немає єдиної позиції щодо визначення кількості наявних у людини відносно самостійних видів прояву фізичних якостей. Це стоїть на перешкоді чіткій конкретизації тренувальної спрямованості занять із фізичного виховання.

Зокрема, до якісно специфічних видів прояву сили більшість відносять максимальну та швидкісну силу. Проте, у визначенні швидкісної сили єдиної позиції не спостерігається. Так, низка авторів (Борисова та Матвеев, 2007; Карасевич, 2017; Рибалко та Хоменко, 2018; Сергієнко, 2014) швидкісну силу визначають як здатність до мобілізації функціонального потенціалу для досягнення високих показників сили в максимально короткий час. При цьому у швидкісній силі виділяють окремі різновидності.

Більшість фахівців у швидкісній силі виділяють вибухову як прояв швидкісної сили в умовах достатньо великих опорів.

В. Н. Платонов виділяє також стартову силу – прояв швидкісної сили в умовах протидії відносно невеликих і середніх опорів.

В. М. Зациорский швидкісну силу диференціює на динамічну, амортизаційну (пліометричний режим скорочення м'язів) та вибухову.

Інші вчені під швидкісною силою розуміють відносно самостійний специфічний вид прояву сили у швидкості в певному діапазоні зовнішнього опору. Швидкісна сила тут визначається як здатність із якомога більшою швидкістю долати помірний опір (20–70 % від макс.).

Низка теоретиків до видів прояву сили відносять вибухову силу, але одні з них її розглядають як самостійний специфічний вид прояву сили, інші ж різниці між вибуховою та швидкісною силою не бачать. Так, вибухова сила людини в одних випадках визначається як її здатність досягнути в

найкоротший час максимальних показників сили при величині зовнішнього опору більше 70 % від максимально можливого в ізометричному режимі скорочення м'язів, в інших – величина зовнішнього опору не вказується.

Окремі фахівці виділяють силову витривалість як один із видів прояву сили й визначають її як здатність тривалий час підтримувати достатньо високі силові показники. Інші дослідники силову витривалість відносять до прояву витривалості.

Невелике коло вчених до видів прояву сили відносять також і швидкісно-силову витривалість, яка визначається ними як здатність до тривалого виконання швидкісно-силових вправ.

Якість швидкості виражається через сукупність таких різновидів її прояву, як швидкість простих і складних рухових реакцій, швидкість поодинокого руху та частота рухів.

Глибшу класифікацію рухових реакцій подає В. Н. Платонов, який виділяє власне реакцію та реакцію прогнозування, що можуть бути простими та складними. Складні реакції, у свою чергу, поділяються на диз'юнктивні (із взаємовиключаючим вибором) та диференціювальні (вибір найбільш адекватної дії-відповіді).

Як на нашу думку, у методичній літературі не прослідковується чіткої межі між визначенням реакції вибору та визначенням одного з різновидів спритності – здатність швидко перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог обставин, що раптово змінюються.

У теорії і практиці фізичного виховання виділяють такі види витривалості, як загальна та спеціальна. Проте, фахівці під загальною витривалістю розуміють здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу помірної інтенсивності (аеробного характеру), яка вимагає функціонування переважної більшості скелетних м'язів.

З таким визначенням можна не погодитися, оскільки робота помірної інтенсивності починається після 30-ї хвилини від початку роботи, а аеробне енергозабезпечення роботи починається приблизно з п'ятої хвилини від її початку. Інтенсивність роботи, яка дозволяє їй тривати 5-30 хв, визначають як велику.

Б. А. Ашмарін та В. Н. Платонов акцентують увагу та тому, що всі види витривалості мають єдиний вимірник – час роботи до початку зниження її інтенсивності. У силу цього розрізняють витривалість у максимальній, субмаксимальній, великій та малій зонах навантажень.

У той самий час М. М. Линець у спеціальній витривалості виділяє швидкісну та силову витривалість і, таким чином, крім тривалості роботи

пропонує визначати також і спосіб регулювання величини фізичного навантаження. За ним швидкісна витривалість – це її здатність якомога довше виконувати роботу з біляграничною та граничною для себе інтенсивністю. Силова витривалість – це здатність людини якомога продуктивніше, для конкретних умов спортивної або іншої рухової діяльності, долати помірний зовнішній опір. При цьому мається на увазі різноманітний характер роботи м'язів: утримування пози, повторне виконання вибухових зусиль, циклічна робота певної інтенсивності тощо.

Серед різновидів прояву гнучкості всі теоретики одноставно виділяють активну і пасивну гнучкість.

Таким чином, проведений теоретичний аналіз дозволяє зробити висновок, що на даний момент не існує єдиної позиції щодо аналізу фізичних якостей за видами їх прояву. Це заважає не тільки краще зрозуміти тренувальну сутність і класифікувати всі відомі види прояву фізичних якостей, а й удосконалювати тренувальний процес у цілому, робити його більш ефективним, більш адекватним до завдань фізичного виховання.

Широко розповсюджене використання явища «позитивного переносу» в розвитку фізичних якостей не має під собою глибокого методичного обґрунтування, оскільки так званий «перехресний» ефект спостерігається тільки при певній спільності механізмів центральної регуляції та енергозабезпечення, або ж виключно на початкових стадіях адаптації, при фізичній підготовці нетренованих людей. Із адаптацією організму до специфічних навантажень «перехресний» ефект зникає повністю, наступає період формування функціональних систем (Завидівська та Ополонець, 2010).

Особливе значення тут мають дослідження взаємозв'язку в розвиткові фізичних якостей. Установлено, що силова витривалість (кількість підтягувань) на 80 % залежить від максимальної відносної сили і на 20 % від інших факторів. Між показниками динамічної та швидкісної сили наявний як позитивний кореляційний зв'язок, так і достовірні відмінності.

Відомо, що систематичне виконання ізометричних напружень серіями з короткими інтервалами відпочинку призводить до підвищення утилізації кисню і, таким чином, позитивно позначається на розвиткові загальної витривалості.

Між показниками максимальної сили й витривалості існує складний зв'язок: чим більша сила, тим триваліше підтримується вибране зусилля (більша абсолютна витривалість).

Між показниками статичної та динамічної сили існує помірний кореляційний зв'язок. А між витривалістю при статичній та динамічній

роботі існує слабкий зв'язок. Показники швидкісної сили мало залежать від максимальної сили. Все це вказує не специфічність їх фізіологічних механізмів, що необхідно враховувати під час розвитку фізичних якостей.

Для забезпечення оптимальної величини метаболічних процесів у працюючих органах програма всебічного розвитку фізичних якостей повинна передбачати:

1) оптимальну вибірковість впливу на конкретні рухові функції в окремому занятті. З позиції теорії адаптації чим більша кількість різних за своєю тренувальною спрямованістю та біомеханічною структурою завдань вирішується на занятті, тим менші можливості для вдосконалення має кожна з функціональних систем. Питання вибіркової мобілізації функціональних систем у контексті одночасного розвитку цілого комплексу якісно відмінних рухових функцій у теорії і методиці фізичного виховання не знайшло свого чіткого наукового обґрунтування.

Пояснюється це тим, що більшість теоретиків та практиків (Сергієнко, 2014) зосереджують увагу, головним чином, на вирішенні всієї сукупності тренувальних завдань на кожному занятті. Це, з позиції оперативної адаптації до фізичних навантажень, призводить до незначного й короткочасного напруження широкого кола морфо-функціональних структур організму (Борисова та Матвеев, 2007).

Зокрема, як вважає Л. І. Ратушная, вирішення завдання всебічного розвитку фізичних якостей можливе за умови збалансованого поєднання засобів швидкісної, силової, швидкісно-силової та аеробної спрямованості. Ці вправи необхідно включати в усі уроки, крім уроків лижної підготовки.

Окремі спроби забезпечити вибірковий вплив на конкретні рухові функції в окремому занятті розраховані, головним чином, на спортивну спеціалізацію, а тому не спроможні повною мірою вирішити проблему оптимального навантаження функціональних систем у процесі всебічного розвитку фізичних якостей.

Так В. Н. Платонов та Л. П. Матвеев визначають переважну тренувальну спрямованість занять за критерієм, який дозволяє поділити всі відносно незалежні тренувальні завдання на три групи: на вдосконалення швидкісних можливостей, на вдосконалення анаеробної витривалості, на вдосконалення аеробної витривалості. Це значно звужує тренувальну спрямованість занять, але, за умови паралельного вдосконалення усіх якісно відмінних рухових функцій організму і, більше того, при збалансованому їх розвитку в усіх головних м'язових групах, даний методичний підхід лише частково може вирішити проблему вибіркової спрямованості занять;

2) оптимальну послідовність розв'язання завдань різної тренувальної спрямованості як на окремому занятті, так і в системі суміжних занять. За даними літературних джерел (Карасевич, 2017), якщо комплексне заняття спрямоване на вдосконалення шляхів енергозабезпечення роботи, найбільш ефективною буде така послідовність: алактатні анаеробні навантаження – лактатні анаеробні навантаження – аеробні навантаження. Якщо ж в основу розподілу покласти якісні характеристики фізичних навантажень, то раціональною буде така послідовність: швидкісні – силові – на витривалість, або ж силові – швидкісні – на витривалість. Але складність цього розподілу на практиці полягає в тому, що фізичні навантаження можуть характеризуватись одразу цими двома ознаками. Тому проблема послідовності фізичних навантажень потребує подальшого дослідження;

2) новизну тренувальних впливів, яку можна досягти шляхом періодичного оновлення структури занять, форми та змісту фізичних вправ, а також методів їх виконання.

При визначенні оптимального інтервалу відпочинку між односпрямованими навантаженнями в суміжних заняттях лежить концепція, яка передбачає виконання наступного тренувального навантаження в фазі суперкомпенсації після попереднього. У процесі рухової активності організм учнів може отримувати фізичні навантаження різної величини. Від них залежить тривалість протікання процесів відновлення та величина фази суперкомпенсації, що, у свою чергу, впливає на частоту тренувальних занять та динаміку росту тренуваності. З цієї точки зору тренувальна програма всебічного розвитку фізичних якостей повинна передбачати не менше 3-х односпрямованих занять на тиждень. Тому спроби управляти фізичним розвитком лише на уроках фізичного виховання є безперспективним.

При визначенні оптимальної тривалості застосування одних і тих самих тренувальних чинників слід керуватися даними літературних джерел, які вказують, що етап невідповідності фізичних навантажень підвищеним функціональним можливостям організму настає приблизно через 4–6 тижнів від початку їхньої дії. Подальше використання тренувальної програми не дає бажаного результату. В основі вимоги безперервного тренувального впливу на конкретні структури організму лежать дані про те, що припинення тренувальних впливів викликає процеси деадаптації. Крім цього, багаторазове чергування процесів адаптації та деадаптації призводить до швидкого зношування апарату структурного вдосконалення клітини. Не дивлячись на важливе значення даного фактору для розвитку тренуваності, більшість фахівців з фізичного виховання ним нехтують.

Висновки. Усебічний розвиток фізичних якостей буде ефективнішим, якщо освітній процес планується послідовними блоками. Аналогічного підходу до освітнього процесу дотримується багато теоретиків, які пропагують випереджальний, щодо формування рухових навичок, розвиток необхідних видів прояву фізичних якостей.

Важливим у цьому відношенні є те, що процес деадаптації протікає дуже інтенсивно при повному припиненні тренувальних впливів. У той самий час навіть різко знижений обсяг (25–30 %) фізичних навантажень може зберегти досягнутий рівень тренуваності протягом 2–3-х місяців.

Окрім цих недоліків забезпечення кожного із зазначених керівних положень формування довгострокової адаптації до фізичних навантажень у теорії та практиці побудови навчально-тренувального процесу нами не було виявлено також і комплексного їх урахування.

Система тренувальних завдань, спрямованих на всебічний розвиток фізичних якостей, формується за такими керівними положеннями:

- відповідність спрямованості фізичних навантажень очікуваному напрямку адаптації, що, відповідно до здійсненого нами комплексного аналізу фізичних якостей за видами їх прояву, вимагає впливу на 16 сторін рухової активності студентів;
- безперервна стимуляція адаптаційних процесів у всіх морфо-функціональних структурах організму;
- оптимальний вплив на конкретні рухові функції студентів, що забезпечується зменшенням кількості тренувальних завдань при збереженні всебічності тренувальних впливів.

ЛІТЕРАТУРА

- Ашанин, В. С., Филенко, Л. В. (2008). Информационные технологии тестирования индивидуальных когнитивных способностей студентов спортивных специализаций. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 3, 3-8 (Ashanin, V. S., Filenko, L. V. (2008). Information technologies of testing of individual cognitive abilities of students of sports specializations. *Physical education of students of creative specialties*, 3, 38).
- Борисова, О., Матвеев, С. (2007). Олимпийское образование в структуре магистерской подготовки. *Наука в олимпийском спорте*, 2, 74-81 (Borisova, O., Matvieiev, S. (2007). Olympic education in the structure of master's training. *Science in Olympic Sports*, 2, 74-81).
- Гвоздецька, С. В., Рибалко, П. Ф., Чередніченко, С. В. (2017). *Професійно-прикладна фізична підготовка*. Суми: ФОП Цьома С. П. (Hvozdetzka, S. V., Rybalko, P. F., Cherednichenko, S. V. (2017). *Applied physical training*. Sumy: PPE Tsioma S. P.).
- Завидівська, Н, Ополонець, О. (2010). Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 2, 50-54 (Zavydivska, N., Opolonets, O. (2010). Ways of

optimization of sports activity of students of higher educational establishments. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 2, 50-54).

Карасевич, С. А. (2017). Упровадження інтерактивних форм і методів навчання у процес підготовки майбутніх учителів фізичної культури. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*, 56, 81-93 (Karasevych, S. A. (2017). Introduction of interactive forms and teaching methods in the process of preparation of future teachers of physical culture. *Psychological and Pedagogical Problems of the Rural School*, 56, 81-93).

Рибалко, П. Ф. (2011). Особливості розвитку, формування і збереження здоров'я молоді в сучасних умовах. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка*, 91, Т. 1, 392-394 (Rybalko, P. F. (2011). Peculiarities of development, formation and preservation of youth health in modern conditions. *Bulletin of Chernihiv State Pedagogical University named after T. H. Shevchenko*, 91, Vol. 1, 392-394).

Рибалко, П., Хоменко, С. Формування комплексної системи розвитку силових здібностей студентів аграрного вузу на заняттях з тхеквондо. *Фізична культура і спорт*, 5 (24), 107-113 (Rybalko, P., Khomenko, S. Formation of a complex system of development of power abilities of students of agrarian university at classes in taekwondo. *Physical Education and Sport*, 5 (24), 107-113).

Сергієнко, В. М. (2014). *Контроль та оцінка рухових здібностей студентів у процесі фізичного виховання*. Суми: СумДУ (Serhiienko, V. M. (2014). Control and evaluation of students' motor abilities in the process of physical education. Sumy: SSU).

РЕЗЮМЕ

Хоменко Сергей, Рыбалко Петр, Гудым Светлана, Гудым Николай. Особенности методики развития физических качеств студентов.

В данной статье раскрывается вопрос, что одними из главных задач физического воспитания в высших учебных заведениях Украины являются привлечение студентов к систематическому повышению уровня двигательной активности, сохранение и укрепление здоровья, обеспечение высокой степени развития двигательных качеств, оптимизация функциональных возможностей организма молодежи, приобретение специальных знаний, навыков и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности. В данной статье определяются особенности влияния физических нагрузок на показатели функционального состояния центральной нервной системы и умственную работоспособность. Выявлены основные механизмы оптимальной, напряженной и неадекватной адаптации к тяжелой мышечной работе.

Ключевые слова: студент, физическое воспитание, высшее учебное заведение, здоровье, физические качества.

SUMMARY

Khomenko Serhii, Rybalko Petro, Hudym Svitlana, Hudym Mykola. Peculiarities of the methodology of students' physical qualities development.

In this article it is noted that one of the main tasks of physical education in higher education institutions of Ukraine is making students to systematically increase the level of motor activity, preserve and strengthen health, ensure a high degree of movement qualities, optimize the functionality of the body of youth, acquire special knowledge, skills and competences necessary for future professional activity.

Today, students face with a global socio-economic task of integrating national cultural potential into the world community. However, its implementation is only possible for specialists of the new generation that meet modern requirements according to the whole complex of professional and personal qualities. In addition to deep professional knowledge in the chosen specialty, such a specialist must have high physical condition and efficiency, personal physical culture, spirituality, informal leadership qualities. He should not be afraid of competition, be able to make independent decisions, that is, have creative thinking, and be an active and highly moral person. The emerging strategy of developing students' physical culture envisages giving up the unitary concept, liberalization and consistent humanization of the pedagogical process – the guarantor of formation of a specialist of new generation.

Obtained theoretical knowledge becomes the basis for transformation of consciousness of the personality of students and determines the level of their needs for physical activity. Systems approach to learning physical culture stimulates students to analyze facts, their generalizations and conclusions, which undoubtedly actualizes their ability to retrospectively search for information, its systematization, analysis and synthesis, accumulation of individual information bank. For the cognitive process, the goal acts as an ideal model of activity.

This article defines peculiarities of the influence of physical activity on the indicators of the functional state of the central nervous system and mental performance. The main mechanisms of optimal, intense and inadequate adaptation to heavy muscular work have been identified.

Key words: student, physical education, higher education, health, physical qualities.

УДК 378.018.8:376-056.264-051

Світлана Цимбал-Слатвінська

Уманський державний педагогічний

університет імені Павла Тичини

ORCID ID 0000-0002-2732-5716

DOI 10.24139/2312-5993/2019.06/185-199

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛОГОПЕДІВ

У статті розкрито методологічні підходи до професійної підготовки майбутніх логопедів: парадигмальний (розкриває спосіб аналізу педагогічного процесу на основі формування інформаційно-освітнього середовища та професійної підготовки майбутніх логопедів в умовах цього середовища), системний (дозволяє врахувати суперечності й недоліки наявної системи професійної підготовки майбутніх логопедів), особистісно-орієнтований (припускає, що професійна підготовка майбутнього логопеда максимально враховує індивідуальні особливості студентів), аксіологічний (дозволяє розглядати логопедичну освіту як соціально-педагогічний феномен), антропосоціогуманістичний (зумовлює формування особистості логопеда як головної ланки освітнього процесу), компетентнісний (висуває на перше місце вміння вирішувати проблеми розвитку, навчання й виховання дітей із порушеннями мовлення), контекстний (уможливлює зв'язок і наступність професійної підготовки з професійною діяльністю), практико-орієнтований (проявляється в організації процесу активного