

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.6K(135).14
УДК 796.0111: 378.147

Глагошук О.Г.
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське, Україна,
Максим'як В.М.
Старший викладач кафедри фізичного виховання
Дрогобицький державний педагогічний університет ім.І.Франка, м.Дрогобич (Україна)

АНАЛІЗ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Актуальність дослідження обумовлена протиріччям між переходом закладів вищої технічної освіти в режим дистанційного навчання та готовністю учасників освітнього процесу до нових умов. Особливу актуальність має проблема рівня рухової активності та психофізичний стан студентської молоді, тому що фізичне та психічне здоров'я це ключові ланки здоров'я людини. Аналіз діяльності закладів вищої технічної освіти щодо формування фізкультурно-оздоровчої компетентності та рухової активності студентської молоді показав, що наявні можливості реалізуються не в повній мірі. Мета: визначення готовності студентської молоді вищого технічного навчального закладу до занять руховою активністю та їх психофізичний стан в умовах дистанційного навчання. Методи: психолого-педагогічне спостереження; анкетування; методи психологічної діагностики, фізіологічні методи (пульсометрія, тонометрія, функціональні проби); методи рухових тестів. Результати: Обґрунтовані та експериментально перевірені педагогічні умови, які забезпечують ефективність формування фізкультурно-оздоровчої компетентності та професійно-прикладної фізичної підготовки, проаналізовано сучасний стан в питанні контролю рухової активності, визначено рівень індивідуальної рухової активності студентської молоді та їх психофізичний стан в умовах дистанційного навчання.

Ключові слова: рухова активність, компетентність, студентська молоді, здоров'я, дистанційне навчання.

Hladoshchuk Olexandr, Maksymyak Vasyly. Analysis of motional activity of student youth in higher technical education in the period of distance learning. This article examines the problematic issues of modern higher education concerning the organization of occupation and control over the level of motor activity among student youth during distance learning. The actuality of the study is conditioned with the contradiction between the transition of higher technical institutions to the mode of distance learning and the willingness of the participants of the educational process to new conditions. The peculiarities of the professional activity among highly qualified specialists in the technical branches of production are such that in this situation for the formation of professional competence are necessary the following features: physical culture and health-improving physical activity, the organization of a healthy lifestyle, the formation of physical culture, the needs for physical self-education and self-improvement, the social properties of a person, his mental qualities and motor abilities, necessary and sufficient for successful implementation professional actions. Great actuality is the problem of the physical activity level and the psychophysical state of student youth, because physical and mental health are key links in human health. The analysis of the activities in institutions of higher technical education regarding the formation of physical culture and health-improving competence and motor activity of student youth showed that the existing opportunities are not fully realized. Purpose: to determine the readiness of students in higher technical institution to engage in physical activity and their psychophysical state in conditions of distance learning. Methods: psychological and pedagogical observation; questioning; methods of psychological diagnostics, physiological methods (pulsometry, tonometry, functional tests); motor test methods. Results: The pedagogical conditions, which ensure the effectiveness of the physical culture formation and health-improving competence and professional-applied physical training, were substantiated and experimentally tested, the current state in the issue of motor activity control was analyzed, the level of individual motor activity among student youth and their psychophysical state in conditions of distance learning were determined.

Key words: physical activity, competence, student youth, health, distance learning.

Вступ. Світове товариство «відзначило» сумну річницю з початку Всесвітньої пандемії – спалаху коронавірусної інфекції COVID-19 (пневмонія нового типу). Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) 30 січня 2020 року визнала спалах коронавірусу надзвичайною ситуацією в області громадської охорони здоров'я, що має міжнародне значення. Життя людей, економіка, виробництво, торгівля, транспорт і багато іншого, що донедавна працювало в звичайному режимі потребувало перелаштування до нових умов існування. Міністерством освіти і науки України було прийнято рішення про перехід на дистанційну форму надання освітніх послуг.

Актуальність дослідження обумовлена протиріччям між переходом закладів вищої технічної освіти в режим дистанційного навчання та готовністю учасників освітнього процесу до нових умов. Відповідно до викликів сьогодення професійна підготовка має бути спрямованою на формування особистості, яка володіє не тільки системою спеціальних знань та професійних дій, а й вирізняється сформованістю професійно важливих компетентностей, відповідним рівнем кваліфікації з урахуванням світових і європейських стандартів якості при збереженні національних здобутків і пріоритетів, а також здатної до застосування у навчально-виховному процесі нових методів, форм, засобів навчання й виховання [8, с. 35].

Великі темпи розвитку виробництва, впровадження сучасних технологій та соціально-культурні процеси вимагають від людини відповідно нових форм соціальної активності. Ініціативність, практичність, активність, відповідальність – ось це основні вимоги які надаються до сучасною успішної особистості. Особливу актуальність має проблема рівня рухової активності та психофізичний стан студентської молоді, тому що фізичне та психічне здоров'я це ключові ланки здоров'я людини.

Особливості професійної діяльності висококваліфікованих фахівців технічних галузей виробництва такі, що

фізкультурно-оздоровча рухова активність, організація здорового способу життя, формування фізичної культури, потреб у фізичному самовихованні і самовдосконаленні, соціальних властивостей особистості, її психічних якостей і рухових здібностей, необхідних і достатніх для успішного виконання професійних дій, стають обов'язковою умовою при формуванні професійної компетентності. Аналіз діяльності закладів вищої технічної освіти щодо формування фізкультурно-оздоровчої компетентності та рухової активності студентської молоді показав, що наявні можливості реалізуються не в повній мірі.

Аналіз досліджень та публікацій. У науковій літературі дослідженню проблемі формування фізичної культури, підвищенню рівня рухової активності та організація здорового способу життя студентської молоді приділено дуже багато уваги як з боку вітчизняних так і іноземних провідних науковців. Багато фахівців констатують зниження ефективності фізкультурно-оздоровчої роботи серед студентів. На думку вчених [3; 11]), щоб досягти помітних результатів у поліпшенні фізичного та психічного здоров'я потрібні принципово нові підходи й технології, що базуються на морфо-функціональних особливостях молоді й максимально реалізують їхні інтереси та схильності. Обґрунтовану тривогу викликає неопрацьованість її змісту і цілеспрямованого використання засобів фізичної культури. За даними [4; 6], фізичні вправи (біг, атлетична гімнастика, стрибки, ігри, нетрадиційні види) як потужний засіб оздоровлення студентів використовуються недостатньо раціонально і ефективно. Здебільшого у вищих технічних закладах освіти продовжують використовувати перевірені часом консервативні методики фізичного виховання.

Проблемам інформаційної культури особистості присвячено безліч робіт вітчизняних вчених [1; 7] виступили організаторами дослідження проблем якості освіти на основі інформаційних технологій навчання, мотивації до фізкультурно-оздоровчої роботи студентської молоді у єдності з навчальною діяльністю. Розвитку мотивації учнів в навчально-виховному процесі, яка є важливим принципом освіти: навчальна мотивація утворюється системою мотивів, дєвєість мотиву тісно пов'язана з особистісним сенсом навчання, змістовні характеристики мотивів сприяють формуванню позитивної навчальної мотивації [9; 12].

Правильно організована і індивідуально-дозована рухова активність має позитивний вплив на фізичний стан студентів, зокрема, розширює функціональні і адаптаційні можливості серцево-судинної, дихальної та інших систем, покращує окислювально-відновні процеси, також збільшується загальна ємкість легенів, відбувається фізіологічно доцільний розвиток капілярної системи, сприяє збільшенню загальної пристосовності організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища [5, с. 213].

Дослідження провідних науковців показують, що засоби та методи навчання які використовуються на сьогодні не дозволяють повною мірою забезпечити реалізацію особистісно-орієнтованого підходу до розвитку рухової активності та формування здорового способу життя студентської молоді і здебільшого не відповідають вимогам до підготовки сучасних фахівців.

Метою дослідження є визначення готовності студентської молоді вищого технічного навчального закладу до занять руховою активністю та їх психофізичний стан в умовах дистанційного навчання.

Завдання дослідження:

- 1) визначити показники ефективності рухової активності студентської молоді в умовах дистанційного навчання;
- 2) проведення психолого-педагогічної діагностики;
- 3) визначення готовності та ефективності методичної системи при формуванні фізкультурно-оздоровчої компетентності студентів.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися методи дослідження: психолого-педагогічне спостереження з метою з'ясування мотивованості студентської молоді на досягнення успіху в діяльності; анкетування; методи психологічної діагностики з метою оцінки психічного стану осіб, психоемоційної реакції на навантаження; фізіологічні методи (пульсометрія, тонометрія, функціональні проби) з метою виявлення функціонального стану здоров'я; методи рухових тестів з метою визначення індивідуальних рухових здібностей студентів.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з загрозою поширення коронавірусної інфекції, за рекомендаціями Міністерства освіти і науки прийнято рішення про перехід на дистанційне навчання всіх освітніх закладів України. Перехід на дистанційне навчання - міра вимушена та екстрена, не всі університети були готові до цієї кардинальної перебудови навчального процесу. Не готовність спіткала ті навчальні заклади, у яких не було відповідних напрацювань в напрямку дистанційної освіти, об'єктивно різний рівень розвитку інформаційної інфраструктури, забезпеченості дисциплін електронними освітніми ресурсами та готовності викладачів і студентів до використання цифрових платформ та сервісів в освітніх процесах.

В Дніпровському державному технічному університеті було прийнято рішення про необхідність організації дистанційного навчання на єдиній платформі сайту університету – навчальні заняття з дисципліни «Фізичне виховання» також були переведенні у режим дистанційного навчання. Для участі в освітньому процесі викладачу та студенту потрібно зареєструватись та зайти на сторінку кафедри, яка проводить заняття за розкладом. На цій сторінці викладачі мають можливість надавати лекційний матеріал, завдання до самостійної підготовки, тестові завдання, рекомендації та відповідно контролювати роботу студентів. Потрібно відмітити, що на форумі є можливість підтримувати комунікацію зі студентами, спілкуватися й надавати відповіді на питання, які виникли під час засвоєння матеріалу, а також отримувати зворотній зв'язок, що дозволило нам коригувати й шукати нові методи викладання з метою підвищення якості надання інформації та підвищення загальної зацікавленості студентської аудиторії.

Для забезпечення занять у режимі дистанційного навчання з дисципліни «Фізичне виховання» викладацький колектив кафедри підготував навчально-методичний матеріал до специфічних освітніх вимог (лекції в online режимі, теоретичний матеріал, тестові завдання, вказівки та рекомендації). Щоб не залишити без уваги практичну складову фізичного виховання студентської молоді були запропоновані відео заняття за окремими його частинами. Відео заняття були варіативні і включали в собі різновиди занять на вулиці, вдома, в лісопарковій зоні, на атлетичних майданчиках, тренажерних залах, хвилинки здоров'я та комплекс розминки біля комп'ютера. Підготовлений навчально-методичний матеріал повинен спонукати студентську молодь до активного, здорового способу життя та запобігав зниженню рухової активності.

Обмеження рухової активності студентів, знижує захисні механізми організму до несприятливих впливів

навколишнього середовища, сприяє розвитку схильності до різних захворювань. Систематичні заняття фізичними вправами, оздоровчою фізичною культурою піднімають організм на новий, більш високий рівень розвитку. Інтенсивні спортивні заняття формують також пристосувальні перетворення в організмі, які не можуть бути досягнуті у звичайному дозованому використанні засобів фізичної культури та фізичній роботі. Важливу роль у залученні студентів до активних занять фізичними вправами відіграють спортивні традиції сім'ї, школи, ЗВО, система освіти, місце і роль фізичного виховання та спорту в цій системі, наявність сучасних програм фізичного виховання та їх виконання викладачами [3, с. 38].

Дослідження полягало в психолого-педагогічному спостереженні за впливом педагогічних умов на рівень рухової активності студентської молоді в режимі дистанційного навчання. В дослідженні приймали участь студенти I та II курсів механічного факультету (n-72).

При організації психолого-педагогічного спостереження ми поки визначили два етапи, тому що дослідження продовжується як продовжується дистанційне навчання і не зрозуміло, коли освітній процес перейде до звичної моделі навчання. Ми умовно поділили дослідження на два етапи: I етап – другий семестр 2019-2020 навчального року та II етап – перший семестр 2020-2021 навчального року.

На першому етапі ставилася першочергова задача – налаштувати роботу викладачів та студентської молоді до специфічних умов дистанційного навчання. Студенти були проінформовані про умови проведення занять, про контроль щодо виконання навчальних доручень та вимоги для отримання заліку. По завершенні першого етапу важливо було отримати оцінку від учасників процесу – студентам було запропоновано дати відповіді в рамках анкетного опитування. Відповіді на питання «Ви задоволені організацією освітнього процесу в режимі дистанційного навчання?» показали, що повністю задоволено 39,6% студентів. Значна частина студентів (44,8%) швидше задоволені, однак при цьому відзначають незручність освітньої платформи і низьку якість програмного забезпечення. На питання «Чи дотримуєтесь рекомендацій викладача щодо рівня тижневої рухової активності?» 48,8% студентів відповіли, що дотримуються; 26% – частково; 16,2% відповіли, що не вистачає часу, бо треба працювати; 9% – не змогли визначитись. Оцінюючи якість та доступність методичного матеріалу, 59,4% відповіли схвально; у 36,2% студентів виникали питання під час використання; 4,4% студентам байдуже, головне – отримати залік. На нашу думку, важливо було оцінити на скільки змінилися рухова активність студентської молоді після впровадження дистанційного навчання, що фактично посадив всіх учасників виховного процесу перед комп'ютером та іншими гаджетами віддаленої комунікації. На питання «Як часто і за якою відстанню чи часом Ви робите піші прогулянки?» відповіді були такі: 34,8% студентів намагаються робити прогулянки двічі на день, тривалість приблизно 1 година; 23,2% – один раз по півгодини; 36% – роблять прогулянки не регулярно. У 2018 році (за 2 роки до впровадження загальносвітового епідемічного стану) на базі університету проводилося опитування, де було поставлено аналогічне запитання. Результати були кардинально протилежні – рухова активність, як щоденна складова, була частиною життя 58% студентської молоді.

В анкеті також були поставлені питання щодо психоемоційного стану та самопочуття – «Охарактеризуйте свій настрій, самопочуття у зв'язку із зміною режиму дня?». Тут відповіді розподілилися наступним чином: найбільша частина студентів (41%) не вважають, що самопочуття, настрої змінилися; (34,6%) тих, у кого все добре, нічого не турбує, вони прекрасно адаптувалися до змін. Частина студентів (13,8%) відчувають дискомфорт у зв'язку зі зміною звичайного ритму життя, їм не вистачає живого спілкування і (5,8%) студентів відчувають пригнічений психоемоційний стан. Це означає, що кожен четвертий студент знаходиться в стресовій ситуації.

Для визначення рівня рухової активності, фізичного та психоемоційного стану студентської молоді протягом I та II етапів психолого-педагогічного спостереження використовувалися загальновідомі методики, тести і проби, які пройшли експериментальну перевірку. Студенти були проінформовані про мету і завдання психолого-педагогічного спостереження, це сприяло підвищенню інтересу до занять. Під час спілкування студенти були ознайомлені з умовами та вимогами що до організації дослідження за Фремінгемською методикою.

Під час проведення психолого-педагогічного спостереження кількісна оцінка добового бюджету часу студентів показала, що 68% від загального обсягу добової рухової активності становила звична рухова активність, тобто всі види рухів, спрямовані на задоволення природних потреб людини, а також навчальну та виробничу діяльність.

Так, на навчальну діяльність студенти витрачають у середньому 30% часу доби. У структурі вільного часу пасивні види відпочинку (відпочинок сидячи, лежачи, сон) займають близько 38% добових витрат часу. Спеціально організована м'язова діяльність становила лише 4% загального обсягу рухової активності (рис. 1).

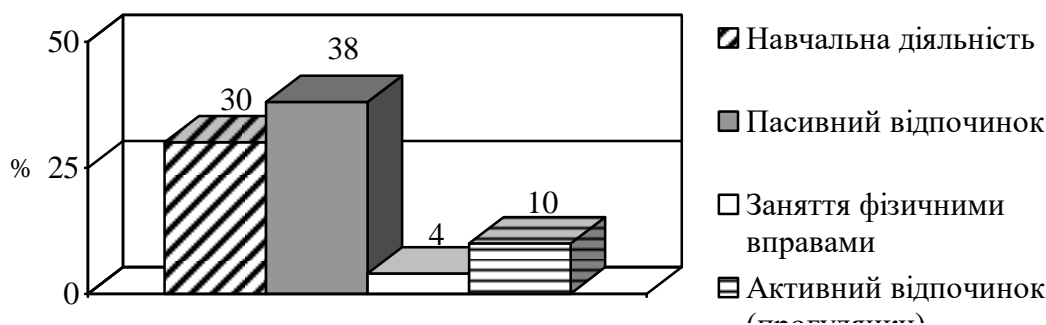


Рисунок 1. Добова рухова активність студентів I курсу

Структура добової рухової активності студентів свідчить про переважання серед інших сидячого та малого рівнів активності. Так, у середньому на навчання дівчата витрачають 5,1 год., а хлопці – 4,5 год., близько 2,5 год. у дівчат та хлопців

витрачається на переїзд транспортом та вживання їжі, підготовка до занять займає 3,0 год. у дівчат і 1,9 год. у юнаків, відпочинок лежачи, відпочинок сидячи, прогулянки – близько 5,0 год. на добу в дівчат та 3,4 год. у юнаків. Спеціально організована рухова активність у дівчат та хлопців становить 1,1 год. та 0,6 год. відповідно. Результати свідчать у більшості випадків про нераціональну організацію вільного часу студентської молоді.

Таким чином, індекс фізичної активності за результатами Фремінгемської методики у хлопців I курсу становив $25,4 \pm 1,5$ бали, а у дівчат – $26,8 \pm 2,9$ бали. Враховуючи те, що оптимальним показником ІФА є значення, яке відповідає 42 балам, що передбачає восьмигодинну тривалість базового рівня, восьмигодинну тривалість сидячого, двогодинну тривалість рівня малої фізичної активності та тригодинну тривалість рівня високої активності, в результаті нашого дослідження такого показника не було зареєстровано в жодного студента, що підтверджує низький рівень їхньої рухової активності на I етапі психолого-педагогічного спостереження.

Оцінка психічної активації, інтересу, емоційного тону, напруги і комфортності студенток контрольної та експериментальної груп визначалася за допомогою методики, яка розроблена Л.А. Курганським і Т.А. Немчиним [7]. Результати представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Показники психічної активації, інтересу, емоційного тону, напруги і комфортності студентів

Показники	До експерименту $X \pm m$	Після експерименту $X \pm m$	P
Психічна активація	$13,08 \pm 2,62$	$7,49 \pm 1,43$	<0,05
Інтерес	$11,21 \pm 2,84$	$5,18 \pm 1,89$	<0,05
Емоційний тонус	$10,94 \pm 2,62$	$6,32 \pm 2,05$	<0,05
Напруга	$12,80 \pm 2,12$	$6,15 \pm 1,70$	<0,05
Комфортність	$11,95 \pm 2,55$	$6,85 \pm 1,75$	<0,05

Результати, які отримані до проведення експерименту свідчать про те, що показники психічних станів у студентської молоді знаходились у межах середнього рівня ($p > 0,05$). У процесі повторного опитування наприкінці експерименту спостерігалось невелике покращення параметрів психічних станів.

Зараз можна упевнено стверджувати, що рішення про організацію навчання на єдиній університетській платформі виявилось правильним з точки зору відповідності потребам всіх учасників освітнього процесу – керівництва, викладачів та студентської молоді. Керівництву всіх рівнів управління такий підхід дозволив здійснювати оперативний контроль за всіма аспектами освітнього процесу за єдиними критеріями і показниками. Однак, на нашу думку, спостерігається невтішна тенденція до зниження рухової активності. В поєднанні зі зниженням живої комунікації це може погіршити загальний психоемоційний стан студентської молоді, що наразі вже знаходиться на пограничному рівні.

Викладений матеріал дозволяє зробити наступні **висновки**. У процесі традиційного і дистанційного навчання студентської молоді особистісні смисли, які реалізуються мотиви і досконалий вибір майбутньої професійної діяльності по-різному впливають на активність студентської молоді, на прагнення досягти найближчих і перспективних цілей. Формування та розвиток мотиву поведінки і діяльності молодшої людини відбувається під впливом як навколишньої дійсності, так і цілеспрямованих виховних впливів. На основі аналізу і узагальнення результатів проведеного педагогічного дослідження можна зробити висновок, що реалізація педагогічних умов з елементами самостійної роботи студентів має низку переваг, які дозволяють ефективно вирішувати освітні та виховні завдання, що сприяють підвищенню інтересу до самостійних занять фізичними вправами, оздоровлення, підвищенню рівня рухової активності, формування знань здорового способу життя сучасної студентської молоді. В процесі самостійних занять відбувається самоорганізація, самоосвіта, виховується самодисципліна, формується позитивна мотивація до рухової активності, відбувається її інтеріоризація, в результаті якої підвищується рівень професійної компетентності студентської молоді.

Перспективи подальшого дослідження проблеми вбачаємо в пошуку нових ефективних форм та методів проведення занять в режимі дистанційного навчання, які дозволять підвищити ефективність процесу фізичного виховання та рівня рухової активності студентської молоді у вищому технічному навчальному закладі.

Література

- Андрущенко В., Бондар В. Модернізація педагогічної освіти відповідно до викликів XXI століття // Науковий вісник Миколаївського державного університету ім. В.О. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. Миколаїв, 2010. Вип. 1.28. С. 12–20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2010_1.0.
- Боднар І. Теорія, методика та організація фізичного виховання у спеціальній медичній групі. Львів: 2013. 187 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/3751>.
- Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: [монографія] / Г.П. Грибан. – Житомир: Вид-во Рута, 2009. – 594 с.
- Дубогай О., Євтушок М. Роль пізнавальної діяльності в системі занять фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп у процесі соціалізації їх особистості. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015; 3(1): С. 135–138. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2015.
- Драчук А. Шляхи підвищення фізичної підготовленості студентської молоді / А. Драчук, В. Романенко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. / Зб. наук. праць. – Луцьк. – 2005. – Т. 1. – С. 212–215.
- Клапчук В.В. Волевое управление дыханием в клинике и спорте. [Текст]. Днепропетровск: Б.и., 2017. С. 53–58. ISBN 978-966-6630-73-5.

7. Прохоров А.О. Психология состояний: учебное пособие / Под ред. А.О. Прохорова. – М. : Изд-во «Когито-Центр», 2011. – 624 с.
8. Раевський Р.Т. Професійно-прикладна психофізіологічна й психофізична підготовка студентів і фахівців машинобудівних спеціальностей : посібник / Р.Т. Раевський, В.І. Філінков ; Донбас. держ. машинобуд. акад. – 2-ге вид., змін. та допов. – Краматорськ, 2015. – 135 с.
9. Сущенко, Л.П., Бойченко С.М., Омельченко Ж.О., Оржеховська М.В. (2012). Освітні пріоритети у формуванні здорового способу життя підростаючого покоління у кінці ХХ століття. Здоров'я людини у сучасному суспільстві. – 2012. 113 с.
10. Тимошенко О.В. Особливості організації дистанційної форми навчання майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах України / О.В. Тимошенко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2014. – Вип. 118(2). – С. 237–242.
11. Цьось А.В. Закономірності розвитку фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – 2009; 3(7), С. 19–23.
12. Футорный С.М. Современные аспекты разработки и внедрения здоровьесберегающих технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця; 2014. 3 (56): С. 312–319.

References

1. Andrushchenko, V. (2010). VI Modernization of pedagogical education in accordance with the challenges of the XXI century // Scientific Bulletin of Nikolaev State University named after V.O. Sukhomlinsky. Series: Pedagogical sciences. Issue. 1.28. 12–20. [in Ukrainian]. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2010_1.0.
2. Bodnar, I. (2013). Teoriya, metodyka ta orhanizatsiya fizychnoho vykhovannya u spetsial'niy medychniy hrupi. L'viv. 187. [in Ukrainian]. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/3751>.
3. Hryban, G.P. (2009). Life and motor activity of students: [monograph] / G.P. Hryban. – Zhytomyr: Ruta Publishing House. – 594. [in Ukrainian].
4. Dubohay O., Yevtushok M. (2015). Rol' piznaval'noyi diyal'nosti v systemi zanyat' fizychnoho vykhovannya studentiv spetsial'nykh medychnykh hrup u protsesi sotsializatsiyi yikh osobystosti. Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport). 3(1): 135-138. [in Ukrainian]. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2015_
5. Drachuk, A. (2005). Ways to increase the physical fitness of student youth. Physical education, sports and health culture in modern society. Coll. Science. wash. V. 1. – p. 212–215. [in Ukrainian]. Futorny, S.M. (2014). Sovremennyye aspekty razrabotki i vnedreniya zdorov'yesberegayushchikh tekhnologiy v protsesse fizicheskogo vospitaniya studencheskoy molodezhi. Fізична kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiі. 3 (56): 312–319. [in Ukrainian].
6. Klapchuk, V.V. (2017). Volevoye upravleniye dykhaniyem v klinike i sporte. [Tekst]. Dnepropetrovsk: B.i. 53–58. [in Ukrainian]. ISBN 978-966-6630-73-5.
7. Prokhorov, A.O. (2011). Psychology of states: Textbook, M. : Publishing house "Kogito-Center", 624.
8. Raevsky, R.T. (2015). Professional-applied psychophysiological and psychophysical training of students and specialists of machine-building specialties: manual. Donbass. state mechanical engineering. acad. - 2nd ed., Changes. and add. 135. [in Ukrainian].
9. Sushchenko L.P., Boychenko S.M., Omelchenko Zh.O., Orzhekhovskaya M.V. (2012). Educational priorities in the formation of a healthy lifestyle of the younger generation in the late twentieth century. Human health in modern society. 113. [in Ukrainian].
10. Tymoshenko, O.V. (2014). Features of the organization of distance form of education of future specialists in physical education and sports in higher educational institutions of Ukraine. Visnyk of Chernihiv National Pedagogical University. Ser. : Pedagogical sciences. Physical education and sports. Vip. 118 (2). – 237–242. [in Ukrainian].
11. Futorny, S.M. (2014). Sovremennyye aspekty razrabotki i vnedreniya zdorov'yesberegayushchikh tekhnologiy v protsesse fizicheskogo vospitaniya studencheskoy molodezhi. Fізична kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiі. 3 (56): 312–319. [in Ukrainian].
12. Tsos', A.V. (2009). Patterns of development of physical culture. [Physical education, sports and health culture in modern society]. Coll. Science. Volyn Ave. nat. un-tu them. Lesya Ukrainka. Volyn. nat. Univ. Lesya Ukrainka. 3 (7), 19–23. [in Ukrainian].