

THE COMPANY "DEL a.s." (CZECH REPUBLIC)
NES NOVA DUBNICA sro (SLOVAK REPUBLIC)
UNIVERSITY OF MALAYSIA PAHANG (MALAYSIA)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (MÉXICO)



DEVELOPMENT STRATEGIES FOR MODERN EDUCATION AND SCIENCE

MATERIALS
OF THE IV INTERNATIONAL RESEARCH
AND PRACTICAL INTERNET CONFERENCE

February, 25, 2023

Zdar nad Sazavou, 2023

DEL a.s.

DEL a.s. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou, CZECH REPUBLIC

Materials of the IV International research and practical internet conference "Development strategies for modern education and science", - 2023.

ISBN 978-966-8896-15-7

Development strategies for modern education and science : Materials of the IV International research and practical internet conference (February, 25, 2023) : collection of abstracts // for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko. - Zdar nad Sazavou : "DEL a.s.", 2023. - 47 s.

The collection includes materials of the IV International Research and Practical Internet Conference "Development strategies for modern education and science". The materials of the collection will be useful for researchers, scientists, graduate students, researchers, teachers, students

The author is responsible for the content of the articles and the correctness of the citation.

© Authors, 2023

© DEL a.s., 2023

CONTENT

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

Serhii Onyshchenko

Formation of Professional Pedagogical Information Competence Bachelor of Specialty 015 «Professional Education. Energy» 5

Решетняк Н.В.

Власний приклад як чинник залучення студентів до творчої позанавчальної діяльності 9

BASICS OF HEALTH. PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Бабачук Ю.М.

Педагогічні умови розвитку фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку в процесі проведення ігор з елементами спорту 11

Гончарук В.В., Цапенко Л.М., Лаговська Н.Г.

Інноваційні технології фізичного виховання в закладах вищої освіти України 14

Захлевська Т.В., Павлюк О.В., Волкова Т.В.

Організація контролю за фізичним навантаженням студентів під час дистанційних занять з фізичного виховання 18

Нестеренко Р.О.

Упровадження здоров'язберезувальних технологій у систему фізичного виховання студентської молоді 22

Струк Б.І., Павлова Н.В., Сергеева Т.П.

Збереження здоров'я здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання 25

Халайджі С.В., Захлевська Т.В., Король А.Є.

Походи вихідного дня як дієвий засіб оздоровлення студентської молоді 29

Халайджі С.В., Чкан Д.А., Железняк Г.О.

Мотиваційна складова занять фізичною культурою студенток ВНЗ 33

PHILOLOGY AND JOURNALISM

Холявко І.В.

Реферативний текст як жанр наукового стилю 36

TECHNICAL SCIENCES

Бугаєва С.В., Клеймьонова О.Д.

Можливості використання сучасних геотекстильних матеріалів для ремонту і реконструкції гідротехнічних споруд 39

Дойчева О.Д., Хонелія Н.Н.

Чисельне моделювання системи «причальна споруда - ґрунтове середовище» для оцінки вибору ґрунтових моделей у програмному комплексі Plaxis 2D 42

Савенков В.М.

Дослідження вплива хвиль та течій на кам'яно-накидні кріплення 45

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

**FORMATION OF PROFESSIONAL PEDAGOGICAL INFORMATION
COMPETENCE BACHELOR OF SPECIALTY
015 «PROFESSIONAL EDUCATION. ENERGY»**

Serhii Onyshchenko,
PhD, Associate Professor
(Berdyansk State Pedagogical University)

Currently, the basis of the content of professional education is the competency approach. Two groups of competencies are distinguished: general (universal) and professional (subject-specialized). Professional competence assumes that a specialist has knowledge and experience in the field of his professional activity.

With regard to pedagogical activity and taking into account the informatization of education, which is currently taking place, in their works [1–5] they revealed the concept of professional competence, highlighted the information sphere in its structure.

In our work [4], we identified 3 stages in the process of forming the information competence of the future teacher:

1. The basic level of information competence is formed at the first stage of teacher training in higher education institutions. Within the framework of general professional disciplines and disciplines of subject training, knowledge, abilities and skills are acquired, which are formed in the process of learning and self-learning of informatics and information technologies.

2. At the second stage, the development of information competence takes place, where the ability to perform pedagogical activities with the help of information technologies is formed. In this regard, such courses are introduced into the curriculum of pedagogical higher education institutions, which orient students to the use of information technologies in their subject area. Each course should have a practical orientation and be subject-oriented and interdisciplinary in nature.

3. The final stage is the formation of informational competence of future teachers, which occurs later in professional activity during the use of information technologies.

For future teachers of professional training, whose training is aimed at a bachelor's degree in the specialty 015 «Professional training. Energy», these stages require clarification. Let's consider in detail how each of the named stages corresponds to the current state of the education system.

The first stage includes the formation of general views on the role of information and information processes in society, as well as the development of ICT application skills to solve a wide variety of tasks that a person has to face in life. This is what the «Informatics and ICT» course is dedicated to, provided in secondary (full) general education, the graduates of which are entrants to the system of higher professional education. Their knowledge, abilities and skills are basic for the formation of the basic level of informational competence of the future teacher of vocational training. The analysis of the standard of secondary (full) general education for the basic level (as the

minimum possible level of mastering informatics and ICT) shows that the information training received by the applicant at school is quite fundamental and consists of:

- from the relevant system of basic knowledge,
- the ability to apply, analyze and transform information models of real objects and processes using ICT,
- experience of using information technologies in individual and collective educational and cognitive activities.

Also, analyzing the mandatory minimum content of the main educational programs, defined in the standard of secondary (full) general education in informatics and ICT, it can be seen that the mastering of a large list of general purpose software systems (operating systems, file managers, archivers, graphic packages, text and table processors, etc.), more than ten types in total. As a result, first-year students already have knowledge, abilities and skills that can be considered as one of the components of the basic level of information competence of the future bachelor of professional education. The higher education system of training should not repeat the school system, it should complement it due to the knowledge, skills and abilities that are instilled in the specialized disciplines of the basic undergraduate educational program and demonstration of examples of practical use of ICT in the process of their study. Therefore, it is possible to propose the following formulation of the 1st stage of the process of formation of information competence of a bachelor of professional education: formation of the foundations of information competence of a bachelor of professional education. The stage is based on the knowledge, abilities and skills of a graduate of secondary (full) general education. The basic educational program of the bachelor's degree in the specified profile ensures the fulfillment of this stage due to the acquisition of practical experience in the application of ICT in humanitarian, social, economic, natural and professional (informational) disciplines.

However, in practice, one has to face the fact that the level of preparation of 1st-year students is significantly different. Therefore, in the bachelor's training system, it is necessary to provide for special courses or elective courses dedicated to the development of ICT, which are included in the content of the school computer science course. These are the following software tools: table and text processors, a graphics package for processing raster graphics, a database management system, tools for creating Web resources.

The second stage is the prerogative of the bachelor's higher education system, although students get some ideas about the pedagogical use of ICT even at school, observing the ways in which ICT is used in lessons and in extracurricular activities. These ideas are not systematized, fragmentary, and largely different for different students. To a large extent, they depend on the level of informatization of the educational process of the educational institution where the student previously studied. Today, this level is very different, since informatization of educational institutions of general education started relatively recently.

The content and essence of the second stage will differ depending on the profile of the university training of the Bachelor of Professional Studies. For specialty 015

«Professional education. Energy» we can propose the following formulation of this stage: the formation of the pedagogical component of the informational competence of a bachelor of vocational training. It forms the skills of carrying out pedagogical activities with the help of ICT and is provided by the informational disciplines of the main undergraduate educational program, for example «Information and communication technologies in education», «Pedagogical software tools», «Methodology of teaching information technologies», «Hydropneumatic devices of mechatronic systems» and their educational modules. At the same time, future bachelors acquire skills in the use of various ICT tools in the process of industrial training and teaching computer science.

The third stage (final) for a modern teacher of professional training begins as part of training in higher education and extends to further professional activity. Its essence is in specialty 015 «Professional education. Energy» can be expressed as follows: the formation of professional information competence of a teacher of vocational training. This stage begins with pedagogical practice, then it can continue within the framework of master's training and ends during professional pedagogical activity. To a large extent, his success depends on the level of ICT use in the educational institution where the graduate comes to work. The execution of this stage is ensured by:

- accumulation of educational computer materials and methodical methods of their use in the educational process (the so-called «methodical piggy bank»);
- improvement of pedagogical skills due to active participation in the professional community (including online) with the aim of sharing experience with colleagues.

This is exactly the approach to the process of formation of professional pedagogical information competence of the bachelor of specialty 015 «Professional education. Energy», in our opinion, most corresponds to the current state of the practical work of a teacher of vocational education.

Literature:

1. Онищенко С.В. Упровадження новітніх інформаційних технологій у навчальний процес вищої школи. *Теорія та практика навчання фізико-математичних та технологічних дисциплін*. Бердянськ : БДПУ, 2011. С. 114-122.
2. Онищенко С.В. Конструкторсько-технологічна компетентність як компонент професійної компетентності майбутніх учителів технології. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Педагогічні науки:[зб. наук. пр.]. Випуск 2. Бердянськ : БДПУ, 2014. С. 178-185.
3. Онищенко С.В. Інформаційно-комунікативні технології як засіб формування професійної компетентності майбутнього вчителя технології. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Педагогічні науки:[зб. наук. пр.]. Випуск 1. Бердянськ : БДПУ, 2014. С. 184-191.
4. Онищенко С.В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя технології засобами інформаційно-комунікативних технологій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія №5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 154-159.

5. Serhii Onyshchenko. Educational Quest as an Innovative Tool for Studying Nanotechnologies in Specialty 015 "Professional Education. Energy». *Innovation processes in science and education* : Materials of the III International research and practical internet conference (November, 30, 2022) : collection of abstracts // for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko. Zdar nad Sazavou : «DEL a.s.», 2022. P. 11-12.

ВЛАСНИЙ ПРИКЛАД ЯК ЧИННИК ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ТВОРЧОЇ ПОЗАНАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Решетняк Наталія Валеріївна

Викладач педагогіки Відокремленого структурного підрозділу
(Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка), викладач-методист

У Законі України «Про освіту» наголошується: «Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її *талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей*, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору» [1].

Дуже важливо розвивати майбутнього педагога як творчу особистість. «Кожен з нас має свої захоплення, яким присвячує вільний час. Це можуть бути танці, спів, малювання, гра у шахмати чи інше заняття. Згодом власні захоплення переростають у хобі або справу життя, тому інвестувати у їх розвиток – вкрай важливо [2, с. 4]. Допомогти студентові реалізуватись як творчій особистості можливо не тільки через включення в позанавчальну творчу діяльність, а й завдяки індивідуальному вибору навчальних курсів народознавчого характеру, що дозволяє Закон України «Про фахову передвищу освіту» [3].

Одним із таких курсів може бути «Виготовлення ляльок із природних матеріалів». Така діяльність вже сама по собі носить привабливий характер, адже лялька у свідомості кожної дитини є не тільки однією з перших іграшок, а й важливим елементом національної культури.

Українська народна лялька – унікальне явище, що дісталось нам від наших пращурів. Лялька є прадавнім оберегом, їй майже 5000 років. Особливо поширеною була лялька-мотанка, що символізувала добро, благополуччя, надію на краще та носила сакральний характер. Секрети виготовлення ляльок передавалися в родині від матері до дочки. У свій час такі ляльки були невід'ємною частиною побуту будь-якої родини. Вважалося, що лялька наділена магичною силою. Кожному регіону був притаманний певний зовнішній вид народної ляльки. Матеріал, з якого вони виготовлялись, також мав свої відмінності: солома, тканина, старий одяг, сіно, овочі і т. ін. Залучення студентів до виготовлення ляльок є вагомим чинником формування творчої особистості.

А дієвим чинником мотивації творчої діяльності студентів є власна творча діяльність викладача. Відомий педагог Василь Сухомлинський стверджував, що лише творчий учитель може бути джерелом успіху своїх вихованців. Наш багаторічний досвід роботи зі студентами підтверджує цей крилатий вислів. З радістю і натхненням включаються студенти у творчу діяльність, коли бачать

авторські роботи, виготовлені своїм викладачем. Вони переймаються особливою повагою і гордістю, коли ці роботи здобувають високу оцінку не тільки в Україні, а й на міжнародних фестивалях, конкурсах, виставках та знаходять своє місце у музейних і приватних колекціях як нашої держави, так і за її межами. Своєю майстерністю, власним прикладом та натхненням викладач запалює вогник творчості й у студентів.

Прикладом робіт такого рівня є представлені творчі роботи автора статті:



Література

1. Закон України «Про освіту». https://urst.com.ua/act/pro_osvitu
2. Літопис майбутнього України. Творчість та Мистецтво. 30 років Незалежній Україні. Ювілейні сторінки. Всеукраїнський збірник. / Гол. ред.. Н. В. Сучкова. 2021. 143 с.
3. Закон України «Про фахову передвищу освіту зі змінами 2023 рік» №2745-VIII від 06.06.2019, редакція від 02.10.2021. https://urst.com.ua/download_act/pro_fahovu_perevvyshu_osvitu
4. Історія декоративного мистецтва України у 5 томах, Т. 4 (українська). Київ: ІМФЕ ім.М.Т.Рильського НАН України. 2011. с. 318–319. [ISBN 978-966-02-6057-3](https://www.isbn-international.org/view/title/978-966-02-6057-3).
5. Антонович Є. А., Антонович Є. А., Захарчук-Чугай Р. В., Станкевич М. Є. (2013) Декоративно-прикладне мистецтво. Львів: Світ, 272 с.

BASICS OF HEALTH. PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІТЕЙ
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ ІГОР З
ЕЛЕМЕНТАМИ СПОРТУ**

Бабачук Юлія Михайлівна

Асистент

(Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра
Довженка)

Необхідність модернізації змісту дошкільної освіти зумовлюється реформуванням галузі згідно з концептуальними положеннями Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті, Базовим компонентом дошкільної освіти, Законами України «Про дошкільну освіту», «Про охорону дитинства», тенденціями розвитку цивілізації на межі епох.

Незаперечним сьогодні є і той факт, що дошкільне дитинство є фундаментально важливим у становленні майбутньої особистості. У цьому контексті особливого значення набуває теорія ампліфікації (оптимального використання дорослими можливостей кожного вікового етапу для повноцінного особистісного розвитку дошкільника), запропонована О. Запорожцем. Саме ця теорія покладена в основу побудови навчально-виховного процесу в закладах дошкільної освіти.

Фізичне виховання дітей у закладах дошкільної освіти – одна з початкових ланок системи фізичного виховання підростаючого покоління. Життя висунуло суспільний запит на виховання фізично здорової, соціально компетентної особистості, здатної вистояти в розмаїтті буднів, не втратити гуманних орієнтирів, не позбутися вже надбаних моральних цінностей і ці завдання стоять перед дошкільною освітою.

Загальновідомим і незаперечним є твердження Л. Виготського, О. Запорожця, О. Щелованова та ін. про те, що дошкільний вік є найбільш важливим періодом формування моторики в генетичному плані.

Психолого-педагогічні дослідження (О. Запорожець, М. Кистяківська, Е. Вільчковський та ін.) підтверджують, що у дітей дошкільного віку наявний великий потенціал можливостей, тому необхідно підходити до використання цих можливостей з великою обережністю і будувати педагогічний процес із врахуванням вікових закономірностей дитячого розвитку. У зв'язку з цим, одним із провідних завдань, що стоїть перед дошкільними працівниками є подальше удосконалення змісту і методичних основ фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Всебічна фізична підготовка дітей дошкільного віку передбачає досягнення оптимального розвитку фізичних якостей: швидкості, спритності, гнучкості, витривалості та сили. Рівень їх розвитку у значній мірі обумовлює

результативність формування навичок рухових дій та успішне використання у різноманітних життєвих ситуаціях.

Розвиток фізичних якостей у дитини відбувається під впливом двох факторів: природно-вікових змін організму (морфологічна та функціональна перебудова) та режиму рухової активності, до якого входить весь комплекс організаційних форм фізичного виховання та його самостійна рухова діяльність.

У багаточисленних дослідженнях, які проведено у напрямку вивчення даної проблеми (В. Заціорський, О. Вавілова, Е. Вільчковський та ін.), зроблені висновки про необхідність комплексного розвитку фізичних якостей дітей. Автори досліджень вказують, що найбільш ефективними для покращення загальнофізичної підготовки дітей є застосування вправ, виконання яких вимагає проявлення швидкості, сили та спритності у порівнянні зі засобами, які спрямовано лише на розвиток однієї вищевказаних якостей. Фізичні якості мають певну залежність одне від одного у процесі свого розвитку, тому що є функцією одного й також нервово-м'язового апарату і відображають вікові та статеві особливості організму дітей.

Цілеспрямований розвиток фізичних якостей повинен починатись у дошкільному віці. Тільки за цієї умови можна забезпечити необхідну загальнофізичну підготовленість дитини. Процес розвитку фізичних якостей у дошкільників здійснюється у відповідності з морфологічними особливостями та функціональними можливостями їхнього організму. При цьому необхідний диференційований підхід, який враховує вік, стан здоров'я, рухову підготовленість, а також особливості психіки дітей 3-6 років.

Засобами розвитку фізичних якостей дитини є цілий арсенал фізичних вправ до якого відносяться і ігри з елементами спорту. Проблема ефективного використання цього засобу в процесі фізичного виховання дошкільників була предметом дослідження багатьох вчених (Е. Адашкявичене, Е. Вільчковський, Т. Дмитренко, О. Курок, Т. Осокіна, С. Цвек та ін.). За твердженням авторів, ігри з елементами спорту є одним з ефективних засобів закріплення і удосконалення у дітей дошкільного віку рухових умінь та навичок. Тобто, цей засіб, рекомендується використовувати на третьому етапі формування рухових навичок.

У багатьох діючих в Україні програмах розвитку, виховання та навчання дітей дошкільного віку передбачено навчання дітей старшого дошкільного віку іграм з елементами спорту таким, як футбол, баскетбол, хокей, городки, бадмінтон, настільний теніс.

Аналіз наукових досліджень свідчить, що спортивні ігри постають у двох іпостасях: це і засіб фізичного виховання, і його метод. На відміну від інших методів фізичного виховання, спортивні ігри мають наступні особливості: наявність елементів змагання, сюжетність і образність, різноманітність і свобода вибору засобів досягнення мети, відносна самостійність дій. Все це обумовлює доцільність та ефективність використання спортивних ігор у системі фізичного виховання старших дошкільників з метою комплексного удосконалення рухів в

ускладнених варіативних умовах. Тому, не дивлячись на значну кількість науково-теоретичних та методичних праць, які висвітлюють загальні проблеми рухової активності, рухових умінь і навичок дошкільників, до цього часу не з'ясованим залишається питання рівня розвитку фізичних якостей у старших дошкільників в процесі проведення ігор з елементами спорту.

Підводячи підсумки, можемо констатувати, що використання ігор з елементами спорту в процесі фізичного виховання, сприятиме ефективному розвитку фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку при реалізації відповідних умов:

- формування стійкого інтересу старших дошкільників до рухової діяльності та підвищення мотивації до якісного оволодіння рухами;
- оптимізація навчально-ігрового середовища в закладах дошкільної освіти;
- систематичність проведення занять з елементами спортивних ігор з дітьми дошкільного віку;
- добірку системи рухливих ігор та ігрових вправ, що використовуються як засіб попередньої підготовки дітей старшого дошкільного віку до оволодіння ними ігор з елементами спорту.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Гончарук Валерій Володимирович

Цапенко Людмила Миколаївна

Лаговська Надія Георгіївна

(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми. Усіх сторін суспільного буття стосуються соціально-політичні зміни, що відбуваються в умовах інтеграції України в європейський освітній простір. У цьому процесі ключову роль відіграє модернізація системи вищої освіти з усіма її компонентами. Освіта має стати могутнім фактором розвитку духовної культури українського народу, засобом відтворення продуктивних сил України. Невід'ємною складовою якісної підготовки майбутніх фахівців до ефективної праці є система фізичного виховання, що реалізується в закладах вищої освіти.

Основним завданням сучасної системи фізичного виховання у закладах вищої освіти є: підвищення у студентів рівня фізичної підготовленості, забезпечення оптимальних умов для їх фізичного розвитку, формування потреби до систематичних занять фізичними вправами. В той же час, результати численних досліджень науковців свідчать, що сучасні підходи, які використовуються під час організації освітнього процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти, не забезпечують ефективного вирішення означених завдань. Саме тому, пошук нових, ефективних форм організації навчального процесу з фізичного виховання у закладах вищої освіти є важливим завданням фахівців в галузі фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу. На думку дослідників, ключовими позиціями оновлення педагогічної системи фізичного виховання повинні стати демократизація і гуманізація його основних положень, посилення освітньої спрямованості і творче освоєння цінностей фізичної культури. Для цього необхідно: звільнити систему фізичного виховання від тотальної стандартизації, використовувати варіативні форми сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій. Зараз в українських стандартах освіти не існує чітких офіційних вимог до фізичної підготовки фахівця з вищою освітою, відсутні передумови і джерела, які відповідають критерію культури і сприяють формуванню і корекції рухової активності та потреби в ній у студентів. У ЗВО, на жаль, діє традиційна система «підтримуючого» навчання, яка не враховує різноманітні аспекти діяльності студента. Таке навчання провокує переважний розвиток репродуктивної пізнавальної діяльності студента, в той час як його творчий потенціал, його продуктивні здібності та особистість розвиваються, по суті, стихійно.

Багато авторів відзначають, що традиційний підхід до організації фізичного виховання студентської молоді не дозволяє в достатній мірі здійснювати вирішення основного завдання – всебічного розвитку особистості, що обумовлює

доцільність розробки і впровадження в процес фізичного виховання студентів різних інноваційних технологій.

Інноваційні педагогічні технології підпорядковані конкретній меті, дають позитивний результат при спільній роботі викладачів та студентів, спрямовані на впровадження нововведень у зміст, методи, форми та засоби навчально-виховної роботи.

У сфері фізичної культури і спорту вченими розробляються підходи до здійснення освітніх, оздоровчих, рекреаційних, реабілітаційних коригувальних технологій.

Розробка і реалізація інноваційних технологій передбачає використання новітніх досягнень науки і практики з метою виключення невиправданих витрат часу і ресурсів; прогнозування і проектування діяльності викладача та студентів, з метою запобігання її корекції по ходу виконання; використання засобів інформаційних технологій.

Використання інноваційних технологій у фізичному вихованні студентів повинно здійснюватися на основі інтегрального підходу, який обумовлює реалізацію студента у навчальній, соціальній, професійній та суспільній діяльності.

При реалізації технології, слід дотримуватися таких вимог:

- сприяти оптимізації навчально-виховного процесу за допомогою використання інноваційних форм, засобів і методів організації навчально-виховного процесу;

- надавати тим, хто навчається можливість побудови персональної програми навчання і розвитку, з огляду на їх фізичний стан, рівень розвитку фізичних якостей, мотивації та особисті переваги;

- виступати засобом реалізації рефлексії, спонукати студента до самостійного формування системи знань, умінь і навичок в галузі фізичної культури і спорту.

Використання інноваційних технологій у фізичному вихованні студентів повинно здійснюватися на основі інтегрального підходу, який обумовлює реалізацію студента у навчальній, соціальній, професійній та суспільній діяльності.

Доцільно застосування в навчально-виховному процесі з фізичної культури особистісно-орієнтованих технологій і диференційованого походу. Це пов'язано з тим, що вони використовують методи і засоби навчання, що відповідають індивідуальним або груповим особливостям студентів. У центрі їх уваги цілісна особистість, яка прагне до реалізації своїх здібностей і можливостей. Учені відзначають, що застосування технологій особистісно-орієнтованого навчання сприяє стимулюванню саморозвитку, самоосвіти та самовдосконалення студентів в галузі фізичної культури, реалізації професійної спрямованості змісту фізичного виховання, формуванню переконання в необхідності здійснення здорового способу життя та свідомого вибору на цій основі індивідуальної системи цінностей.

Багато авторів вважають, що причиною низької ефективності фізичного виховання є використання в змісті програм традиційних засобів і методів, що не викликають інтересу у студентів. Одним із шляхів вирішення даної проблеми, на думку дослідників, є впровадження в практику навчального процесу з фізичного виховання сучасних видів рухової активності. В останні роки багатьма фахівцями проведена активна робота в даному напрямі.

Так, наприклад, ученими розроблялися методики використання і досліджувалися особливості впливу на показники фізичного стану та мотивацію студентів до занять наступних видів рухової активності:

- гідроаеробіки;
- фітнес-програми «Пілоксінг»;
- бойового фітнесу;
- стретчинг-програм у фізичному вихованні студенток;
- степ-аеробіки;
- програми «Kango Jumps»;
- методики комплексного застосування оздоровчих методик пілатесу і бодіфлекса;
- хореографічних та гімнастичних вправ у факультативній формі фізичного виховання студентів.

Впровадження таких технологій в систему фізичного виховання закладів вищої освіти сприяє формуванню мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до занять, підвищує їх відвідуваність, призводить до позитивних змін показників фізичного стану тих, хто займаються.

Однією з перспективних сучасних форм фізичного виховання студентів є спортивно-орієнтоване фізичне виховання, що базується на принципах конверсії спортивного тренування, яке сприяє формуванню особистісної фізичної культури студента. Самостійний вибір студентом виду спорту (рухової активності) сприяє підвищенню його зацікавленості заняттями з фізичного виховання. При цьому з'являється можливість здійснення індивідуального підходу до навчання на заняттях конкретного студента, а також можливість удосконалюватися в обраному фізкультурно-спортивному напрямі.

В останні роки в фізичному вихованні студентів все ширше використовуються комп'ютерні технології, що дозволяє індивідуалізувати та інтенсифікувати процес фізичного виховання, підвищує активність студентів, їх мотивацію до занять фізичними вправами, створює умови для самостійної роботи, сприяє виробленню самооцінки у студентів, створює комфортне середовище в процесі занять фізичними вправами. Результатом є підвищення ефективності процесу фізичного виховання студентів.

Широку популярність серед студентської молоді отримали сучасні форми організації навчальної та розважальної діяльності (майстер-класи, квести, інтелектуальні клуби, тренінги, челленджи, PR-кампанії; акції, проектування, відеопрезентації; флешмоби, косплеї, творчі майстерні, марафони, батл-фести, анімаційні заходи).

Впровадження перерахованих технологій організації діяльності тих, хто займаються в процес фізичного виховання студентської молоді є перспективним напрямом підвищення його ефективності.

Висновок. Таким чином, аналіз змісту інноваційних педагогічних технологій дозволяє зробити висновок, що для вирішення проблеми підвищення ефективності фізичного виховання студентів, можна використовувати різні типи технологій, виходячи з цілей, завдань, фізичної підготовленості та мотиваційної готовності студентів.

**ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗА ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ
СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ**

Захлевська Тетяна Вікторівна

Павлюк Оксана Василівна

Волкова Тетяна Володимирівна

(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми. Введення карантину в Україні змусило ЗВО змінити звичайні форми і методи викладання навчальних дисциплін на дистанційну, і людство зрозуміло, що дистанційне навчання буде відігравати велику роль (Кухаренко В. М., Бондаренко В. В., 2020).

Назва “дистанційне навчання” говорить сама за себе – це навчання на відстані. Дистанційне навчання – це сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивна взаємодія студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами.

Дистанційне навчання є орієнтованим на впровадження в навчальний процес принципово нових моделей навчання, що передбачають проведення конференцій, самостійну роботу студентів з інформаційними полями з різних банків знань, тренінги й інші види діяльності з комп'ютерними технологіями. Джерелом інформації в цих моделях є бази даних у віртуальному навчальному середовищі, координатором навчального процесу – викладач, а інтерпретатором знань – студент. Таким чином, діяльність студента змінюється у напрямі від одержання знань до їх пошуку.

Дисципліна «Фізичне виховання» зазнала більшого дискомфорту, адже вона є більш практичною. Крім опанування викладачами кафедри фізичної культури та спорту інформаційно-технологічних систем дистанційного навчання, термінової розробки програми викладання дисципліни в онлайн режимі, інформаційних та мультимедійних матеріалів, виникла проблема контролю за фізичним навантаженням під час занять в онлайн режимі, адже у разі погіршення самопочуття студента, не має можливості провести першу медичну допомогу.

Мета даної роботи – аналіз науково-методичної літератури та щодо порушеної теми; визначення та висвітлення методів та способів дистанційного контролю за фізичним навантаженням під час дистанційних занять в онлайн режимі та самостійних занять з фізичної культури здобувачів вищої освіти.

Результати досліджень. Опитування студентів ОНТУ на початку 2021-2022 навчального року показало, що вони також, як і викладачі, зіткнулись з проблемою термінового дистанційного навчання. На початку карантину студентство раділо непередбаченими «канікулами», але з часом порозуміння, що змінюється форма навчання, вимусило їх перебудувати своє звичне життя на життя в онлайн режимі. Якщо лекційні та семінарські заняття не потребують

практичних дій, то рухова активність на спортивних майданчиках перейшла до незвичної практики в домашніх умовах.

На думку 47 % здобувачів така форма навчання погіршила їх рівень фізичної підготовленості, 24 % – задоволені заняттями в онлайн режимі, 19 % вважають, що такі обмеження необхідні задля запобігання поширення вірусу, 10 % – взагалі байдуже ставляться до занять з фізичної культури.

На питання «Якими Ви бачите заняття з фізичної культури у ЗВО під час карантину?» здобувачі відповіли так: 63% вважають, що не зважаючи на світову пандемію, заняття повинні проходити у змішаному режимі, тобто заняття з фізичної культури мають проходити на спортивних майданчиках або у спортивних залах; 27% вважають правильними вимушені обмеження; 10% – вважають, що заняття під час пандемії не потрібні.

Отже бачимо, не зважаючи на карантинні обмеження, більший відсоток здобувачів визначили, що рухова активність на тільки корисна для підтримки фізичної підготовленості, але є невід'ємною частиною підвищення імунітету організму у боротьбі з вірусом.

Практичний досвід здобувача доводить, що доцільно творчо поєднувати інформаційно-комунікативні технології з традиційними, а саме зустрічі з викладачем, живі консультації, чи здача нормативів, яка дуже важлива для дисципліни «Фізичне виховання».

Але сьогодні диктує свої правила, як ніколи, набула актуальності організація самостійної роботи студентів з фізичного виховання. Самостійні заняття заповнюють дефіцит рухової активності, сприяють більшому ефективному відновленню організму після стомлення, різнобічному фізичному розвитку, засвоєнню навчального матеріалу з фізичного виховання, підвищенню розумової й фізичної працездатності, самовихованню, поліпшують здоров'я людини, є засобом активного відпочинку.

Отже важливою частиною стало засвоєння студентами теоретичних і методичних знань у галузі фізичної культури, здоров'язбереження та самоорганізації рухової активності. Але, якщо в інтернет просторі є доступ до різних фітнес-програм, спрямованих на розвиток різних рухових якостей тощо, то питання як запобігти перенавантаженню під час занять фізичними вправами є відповідальністю викладачів.

По-перше, викладачі повинні проводити оперативний та поточний контроль за навантаженням та відновленням організму студентів на кожному занятті більш ретельно. В процесі занять викладачами контролюється освоєння методів самоконтролю студентів за такими показниками як частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск, вага та ін. Отримані відповідні знання та навички на обов'язкових заняттях, дозволять здобувачеві використовувати їх під час самостійних занять.

По-друге, студенти повинні оволодіти навичками самоконтролю як у повсякденні так і займаючись фізичними вправами. Самоконтроль у процесі оздоровчих занять фізичними вправами дозволяє оцінити тренувальний ефект.

По-третє, обов'язкове ведення «Паспорту здоров'я», який виступає діагностичним інструментарієм для моніторингу здоров'я. Для експрес-оцінки фізіологічних показників організму, як індикаторів фізичного здоров'я, використовується ряд індексів: індекс Кетле, Скібінського, Руф'є. Ці індекси тісно пов'язані з цілим рядом показників фізичної підготовки та соматичного здоров'я. Також ведення «Паспорту здоров'я» дозволяє виявити ранні ознаки перевтоми і вчасно внести відповідні корективи в тренувальний процес.

Самоконтроль під час самостійних занять використовується з метою оцінки:

- рівня фізичного стану;
- інтенсивності та адекватності засобів оздоровлення, що використовуються;
- ефективність оздоровчих занять.

По-четверте, щотижнева обов'язкова підзвітність викладачеві.

Таким чином, можна досягти мінімальних проблем під час практичних занять в онлайн режимі та самостійних занять студентів.

Для покращення фізичного стану деякі студенти після навчання займаються фізичними вправами самостійно. Для контролю самопочуття доцільно використовувати сучасні фітнес - гаджети (фітнес-браслети, смарт -часи). Вони нагадують про час занять, показують спалені калорії, спонукають збільшенню рухової активності. Фітнес-браслети можна застосовувати впродовж всього дня.

Фітнес - браслет - це нове слово у світі активного і здорового способу життя. Цей пристрій має ряд функцій, які в повсякденному житті можуть стати корисними усім категоріям користувачів. А деяким дадуть стимул частіше та енергійніше рухатись.

Фітнес - трекер - пристрій або мобільний застосунок, призначений для моніторингу показників пов'язаних з фітнесом: пройдена відстань, споживання калорій, показники серцевого ритму та якості сну.

Слід зауважити, що не кожен здобувач має можливість придбати інноваційний гаджет, деякі здобувачі не мотивовані взагалі на здоров'язбереження засобами фізичної культури. Але сьогодні диктує свої правила щодо контролю за станом здоров'я та рівнем фізичної підготовленості. 2020-2021 роки стали переломними для перегляду форм і методів викладання та контролю в усіх галузях освіти, та у фізичному вихованні зокрема.

Висновок. Отже, проаналізувавши науково-методичну літературу з порушеної теми можна зробити такі висновки. Дистанційне навчання, також як і очні та самостійні заняття завжди потребують контролю. Контроль за фізичним навантаженням не має бути спонтанним. Кожен студент має опанувати методи самоконтролю та використовувати їх під час рухової активності як на занятті в онлайн - режимі, так і під час самостійних занять.

На зміну загальноприйнятим пристроям приходять сучасні інноваційні гаджети. Вважаємо важливим використання фітнес - гаджетів під час занять, якими можуть користуватися усі бажаючи, та які вже зараз є незамінними помічниками сучасному студентству.

Перспективи подальших розробок. Вивчення опиту проведення дистанційних занять з фізичного виховання у ЗВО України, розробка програм дистанційного навчання з урахуванням позначених дій.

УПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Нестеренко Родіон Олексійович

Студент 1 курсу ТтаГХПШБ

(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми. Проблема формування, збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини була й залишається бути актуальною в сучасному життєвому поступі. Адже нинішнє суспільство характеризується зниженням індексу людського розвитку, який характеризують стан здоров'я українців та їхню тривалість життя. Згідно з Конституцією України людина, її життя і здоров'я визнаються найвищою соціальною цінністю, формування якої має забезпечити освіта впродовж життя. Саме тому постає об'єктивна потреба в розробленні здоров'язбережувальних технологій і впровадженні їх у освітній процес не лише шкіл і дошкільних закладів, а й закладів вищої освіти, які забезпечать формування в молодого покоління здоров'язбережувальної та здоров'язвивальної компетентностей, відповідної культури здоров'я, утвердження пріоритету здорового способу життя. Застосування здоров'язбережувальних технологій сприятиме комплексному вдосконаленню змісту освітнього процесу та його навчального середовища в аспекті здоров'язбереження.

Виклад основного матеріалу. Аналіз студентського життя свідчить про те, що досить велика частина студентів не володіє навичками здорового способу життя, хоча більшість студентів демонструє готовність до здоров'язбережувальної поведінки, у тому числі за показниками: систематичне використання фізичних вправ та інших засобів оздоровлення організму, відсутність шкідливих звичок, використання гігієнічних факторів.

Характер студентського життя може викликати перевантаження систем регуляції організму, зниження його адаптаційних можливостей. У студентів, на жаль, дуже часто розвиваються хронічні захворювання. За показниками рухової активності для значної частини студентів характерна гіподинамія. Все це є свідченням того, що студенти – це та частина суспільства, яка найбільш гостро потребує сьогодні пошуку шляхів охорони їхнього здоров'я. Цілком зрозумілим є те, що метою реалізації цих шляхів є формування та підтримання здорового способу життя у студентів. Одним з таких основних шляхів вважається запровадження здоров'язбережувальних технологій у закладах вищої освіти.

Навчання студентів здоров'язбереження в системі фізичного виховання передбачає не лише процес оволодіння спеціальними знаннями і життєво важливими компетентностями, а й формування відповідних життєвих цінностей, результатом яких є їхня здатність самостійно «управляти» своїм здоров'ям, проводити діагностичні, профілактичні, а за потреби й реабілітаційні та корекційні заходи. Проектування процесу здоров'язбережувального навчання студентів вимагає розроблення спеціальних здоров'язбережувальних методик і технологій для використання в системі фізичного виховання.

У межах досліджуваної проблеми здоров'язбережувальні технології в системі фізичного виховання розглядаємо як систему оздоровчо-фізкультурних заходів і методичних прийомів, що забезпечують формування, зміцнення та збереження здоров'я студентів і спрямовують освітній процес на формування в них здоров'язбережувальної та здоров'ярозвивальної компетентностей, навичок здорового способу життя та відповідної культури здоров'я. Зміст здоров'язбережувальних технологій у системі фізичного виховання визначають основні здоров'язбережувальні компоненти :

- аксіологічний (формування ціннісних орієнтацій на здоров'я як найвищу життєву цінність);
- гносеологічний (формування системи наукових знань про основи здоров'я, практичних умінь і навичок ведення здорового способу життя);
- екологічний (усвідомлення єдності людини і природи, залежності здоров'я від екологічного стану довкілля, формування ціннісного ставлення до природи);
- емоційно-вольовий (формування стійкої емоційної поведінки, таких якостей особистості, як: організованість, відповідальність, обов'язок, честь, гідність);
- фізкультурно-оздоровчий (формування фізичних якостей і високих адаптаційних можливостей організму засобами системи фізичних вправ і спортивних тренувань, підвищення рухової активності та загартовування організму);
- діяльнісний (дотримання режиму харчування, правильне чергування праці та відпочинку, запобігання шкідливим звичкам і захворюванням).

Упровадження здоров'язбережувальних технологій у системі фізичного виховання студентів пов'язуємо з використанням комплексу заходів, до яких відносимо: медичні, фізкультурно-оздоровчі, лікувально-оздоровчі, реабілітаційні, соціально-адаптаційні, екологічні та забезпечення безпеки життєдіяльності. Це системний метод програмування цілей, конструювання змісту, прийомів, засобів навчання й виховання, спрямованих на підвищення рівня індивідуального здоров'я, формування здоров'язбережувальної та здоров'ярозвивальної компетентностей та створення здоров'язбережувального освітнього середовища в навчальному закладі за умов здійснення моніторингу стану здоров'я суб'єктів освітнього процесу.

Мотивація лежить в основі будь-якого успіху. Без неї людина не може бути продуктивною. Однак, змусити себе щось робити з максимальною самовіддачею здатний далеко не кожен. Пов'язано це з тим, що не у всіх людей на належному рівні розвинена здатність самомотивації. Це ніяк не вроджена здатність, ви можете знайти і прокачати її самостійно. Для цього вам знадобляться три основних компоненти: час, бажання і дисципліна. Самомотивація – це усвідомлення і прийняття людиною поточних завдань, з відповідальністю за результат і контролем за їх виконанням. Тобто, щоб викладатися на всі 100%, потрібно відчувати необхідність майбутньої роботи, або навіть її неминучість в рамках досягнення мети.

Все більшого значення на заняттях фізичного виховання набуває мотивування до здорового способу життя, яке зможе зацікавити вихованців, оскільки враховуватиме їхні інтереси, рівень фізичного розвитку та стать. У зв'язку з цим пропонуємо в рамках занять фізичного виховання й поза ними використовувати такі способи мотивування молоді до здорового способу життя: проведення днів та тижнів здоров'я, створення широкої мережі спортивних секцій, проведення спартакіад, використання спортивних естафет та ігор на заняттях, проведення спортивних заходів сезонного характеру (катання на лижах, туристичні походи, плавання тощо), використання тематичних спортивних ігор, проведення занять з аеробіки та фітнесу для дівчат, використання елементів хатхи-йоги, пілатесу, стретчингу. Потрібно на заняттях з фізичного виховання застосовувати сучасні та нетрадиційні підходи, які значно підвищать інтерес студентів до фізичної культури й спорту, створять нове позитивне емоційне забарвлення занять, розвинуть у молоді витривалість і працездатність та спонукають молодих людей до вибору на користь здорового способу життя.

Висновок. Отже, на сьогодні є цілком зрозумілим, що використання здоров'язбережувальних освітніх технологій у ЗВО є вкрай необхідним. Комплексне запровадження різних видів здоров'язбережуючих технологій дозволяє забезпечити формування та підтримання практично усіх основних складових здорового способу життя.

**ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Струк Богдан Іванович

Кандидат педагогічних наук, доцент

Павлова Наталя Василівна

Кандидат педагогічних наук

Сергєєва Тетяна Петрівна

(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми. Пандемія COVID-19, а наразі війна змінили темп та ритм життя у всіх сферах: економічній, духовній, освітній та ін. Це спонукало заклади вищої освіти відповідно до урядових розпоряджень перевести освітній процес на дистанційну форму, що уможливило забезпечити принцип безперервної освіти і здатність задовольнити постійно зростаючий попит на знання в інформаційному суспільстві в умовах сьогодення. Це, у свою чергу, кардинально змінило спосіб отримання знань студентами і спонукало як викладачів, так і студентів опановувати нові онлайн-інструменти задля ефективної реалізації освітнього процесу. Такі кардинальні зміни в способі життя студентів неодмінно вплинули на стан здоров'я, адже тепер студенти більше часу проводять за інтернет-пристроями і менше часу приділяють стану свого здоров'я. Активізація дистанційної форми навчання в Україні – це вимушений захід, пов'язаний із введенням карантинних обмежень, спричинених пандемією COVID-19 та введенням воєнного стану, а не стратегія повсюдного впровадження в освітній процес указаної форми навчання.

В даний час в збереженні здоров'я здобувачів освіти, які схильні до інтенсивних навчальних навантажень зумовлених переходом на дистанційне навчання, спостерігаються значні проблеми: відбувається погіршення соматичного здоров'я, підвищується рівень захворюваності. Статистика показує, що за час навчання кількість здорових здобувачів освіти зменшується приблизно в 3-4 рази.

Дослідження показують, що порушення постави, зору, гіпо- та гіпертонічні реакції і багато інших відхилень в організмі здобувачів освіти обумовлені впливами несприятливих факторів освітнього середовища, зневагою правилами здорового способу життя.

За результатами досліджень, більшість здобувачів не вміє планувати свою життєдіяльність, організацію фізичної активності, режим дня, у них не сформоване ціннісне ставлення до здорового способу життя.

Актуальність теми дослідження обумовлена переходом Одеського національного технологічного університету на дистанційний формат навчання, який сприяє розвитку малорухливого способу життя і в цілому негативно відбивається на здоров'ї студентів в умовах самоізоляції. При переході на навчання за допомогою дистанційних освітніх технологій виникають ризики та негативні фактори, які необхідно нівелювати.

Метою дослідження є дослідження фізичної активності здобувачів освіти ОНТУ в умовах переходу системи освіти на дистанційний формат навчання.

Об'єкт дослідження: процес удосконалення фізичної активності здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання та самоізоляції.

Предмет дослідження: засоби дистанційного навчання, що сприяють підтриманню фізичної активності та підвищенню мотивації щодо здорового способу життя здобувачів освіти.

Завдання дослідження:

- організація і проведення опитування з метою аналізу впливу дистанційного навчання на фізичну активність здобувачів освіти;
- розробка рекомендацій щодо підтримання фізичної активності та здорового способу життя в цілому в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Проблема полягає в тому, що під час переходу до дистанційного навчання (з використанням комп'ютерних технологій) ми отримали певні ризики цифрової освіти, а саме – проблеми фізичного здоров'я і розвитку:

- щоденне використання комп'ютера можна віднести до факторів ризику з середньою значимістю, яке стоїть наступним після стресових умов навчання і гіподинамії;

- наукові дослідження про вплив радіочастотного випромінювання на людей, підкріпили висновок про зв'язок радіочастотного випромінювання від бездротових технологій з підвищеним ризиком ракових захворювань, особливо пухлин головного мозку: також виявлені когнітивні порушення, що зачіпають навчання і пам'ять;

- при переході на цифрове навчання час, який здобувач буде проводити за комп'ютером, з урахуванням виконання домашніх завдань становитиме 6-7 годин мінімум.

Все це говорить про те, що необхідно знайти шляхи до найбільш результативних форм і методів зміцнення здоров'я здобувачів вищої освіти.

З метою виявлення та оцінки впливу дистанційного навчання на фізичну активність здобувачів освіти було проведено дослідження, в якому взяли участь 135 першокурсників ОНТУ. В результаті дослідження з'ясувалося, що у більшості опитаних знизився рівень фізичної активності:

- так, значно менше рухаюсь – 59,8%;
- так, частково менше – 23,4%;
- ні, все залишилось, як і раніше – 8,7%;
- я став більше рухатись – 8,1%.

Виходячи з цього, під час переходу до дистанційного навчання можна спостерігати різке зниження рівня фізичної активності студентів. Дійсно, якщо при традиційному форматі навчання здобувачі освіти отримують достатню кількість рухів через постійне переміщення всередині навчального закладу, то в умовах дистанційної освіти, яка супроводжується режимом самоізоляції, фізичні навантаження зводяться до мінімуму. Також 61,2% респондентів вказали, що в тій чи іншій мірі відчувають брак фізичної активності. Щоб відновити природний

рівень фізичної активності, 52% опитаних фізичні вправи виконують самостійно. Ще 28,6% респондентів хотіли б почати займатися, але відзначили, що в силу деяких причин не можуть це робити. І тільки 13,6% відповіли, що відчують себе комфортно.

Найпоширенішими причинами, що не дозволяють опитаним самостійно займатися фізичними вправами, стали відсутність часу на заняття спортом у зв'язку з щільним графіком, відсутність необхідного обладнання і нездатність самостійно підібрати вправи. Завершують список причини, пов'язані з відсутністю мотивації, а також інші (хвороба, недолік місця і так далі), що може свідчити про погіршення фізичної активності.

Висновок. Виходячи з результатів дослідження, можна зробити висновок, що дистанційний формат навчання значно вплинув на рівень фізичної активності здобувачів освіти, і більше 60 % опитаних відчують на собі її недолік. Такий формат навчання спонукає до малорухливого способу життя, що тягне за собою негативні наслідки для здоров'я. Але при цьому опитані готові відновлювати природний рівень фізичної активності, тому що у студентів, які активно займаються спортом, вибудовується певний режим дня, підвищується життєвий тонус, працездатність, мотивація, виробляються вольові якості.

Так як дистанційний формат навчання передбачає тривале перебування тіла в сидячому положенні, то його негативний вплив найбільшою мірою може відбитися на органах зору, опорно-руховому апараті, м'язах і суглобах людини. Проаналізувавши ситуацію, можна надати рекомендації, щодо організації раціонального режиму дня та мінімізації негативного впливу на здоров'я здобувачів освіти засобами дистанційного навчання:

- суворе дотримання правил особистої гігієни;
- організація цілісного розпорядку дня, звичний і передбачуваний уклад життя;
- достатня кількість, відповідно до вікових потреб, часу сну з встановленням точних годин;
- суворе організація дистанційного освітнього процесу з урахуванням встановлення раціональної тривалості занять, регламентований час за комп'ютером;
- організація робочого місця здобувача, що навчається з урахуванням гігієнічних, ергономічних вимог;
- організація регулярної фізичної активності (ранкова зарядка і комплекси фізичних вправ під час перерв), зарядка для очей і рук;
- достатність відпочинку з максимальним перебуванням на свіжому повітрі і достатньою руховою активністю.

Особливу увагу слід приділити наступним типам фізичних вправ:

- а) з високою інтенсивністю: вправи на розвиток силових якостей (підтягування, віджимання), гнучкості (повороти корпусу, розтяжки, скручування); вправи на розвиток рівноваги і координації рухів, витривалості, шпритності і швидкості реакції;

б) з низькою інтенсивністю: вправи на розслаблення м'язів очей, поліпшення мозкового кровообігу, зняття втоми з плечового пояса, рук і м'язів тулуба.

Наприкінці навчального року заплановано проведення анкетування серед здобувачів освіти ОНТУ з метою виявлення змін у стані здоров'я та сформованості установки на здоровий спосіб життя.

Отже, запропоновані заходи та рекомендовані форми роботи в умовах дистанційного навчання, що сприяють підтриманню фізичної активності та підвищенню мотивації здобувачів освіти щодо здорового способу життя слід продовжувати протягом усього циклу навчання в ОНТУ.

ПОХОДИ ВИХІДНОГО ДНЯ ЯК ДІЄВИЙ ЗАСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Халайджі Світлана Владиславівна

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
(Одеський національний технологічний університет)

Захлевська Тетяна Вікторівна

Старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
(Одеський національний технологічний університет)

Король Аріна Євгеніївна

студентка III курсу факультету ТтаТХП і ПБ
(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми. Діджиталізація та активне використання молоддю України електронних засобів спілкування суттєво зменшило їхню фізичну активність, що посприяло погіршенню рівня фізичного здоров'я студентської молоді, збільшенню та загостренню різноманітних хронічних захворювань. Особливо, за даними медичних оглядів, страждає їх дихальна та серцево-судинна системи.

Існує пряма залежність рівня фізичного здоров'я людини від її здорового способу життя і позитивним відношенням до занять будь-яким видом фізичних вправ. На сьогодні одним з популярних та поширених видів фізичної активності є спортивний туризм [1, 2]. Він сприяє фізичному та інтелектуальному розвитку людини, підтримці хорошої фізичної форми завдяки перебуванню в природних умовах навколишнього середовища.

В ОНТУ питання розвитку та популяризації туристських подорожей серед студентської молоді вирішилося ще в 2009 році шляхом створення на базі кафедри фізичної культури та спорту туристичного клубу «САЛО», що російською мовою розшифровується як «самые активные люди Одессы» [3]. Основним його завданням було долучити якомога більш студентів за час навчання у вишу до участі у туристичних подорожах мальовничими місцями України. Пріоритетним напрямком роботи клубу стало проведення 2-3 денних походів вихідного дня, як одним із наймасовіших видів активного відпочинку студентів.

У пішохідних походах вихідного дня, під керівництвом досвідчених інструкторів, могли брати участь всі бажаючі, в тому числі і викладачі університету. До початку війни походи проводилися систематично 1-2 рази на місяць, в основному у святкові та вихідні дні.

За час існування клубу було здійснено 128 походів у наймальовничіші місця України. Загалом пройдено 6324 км. Для підготовлених студентів, які багато разів приймали участь у таких подорожах, практикувалось зимове сходження на Говерлу, яке стало вже традиційним.

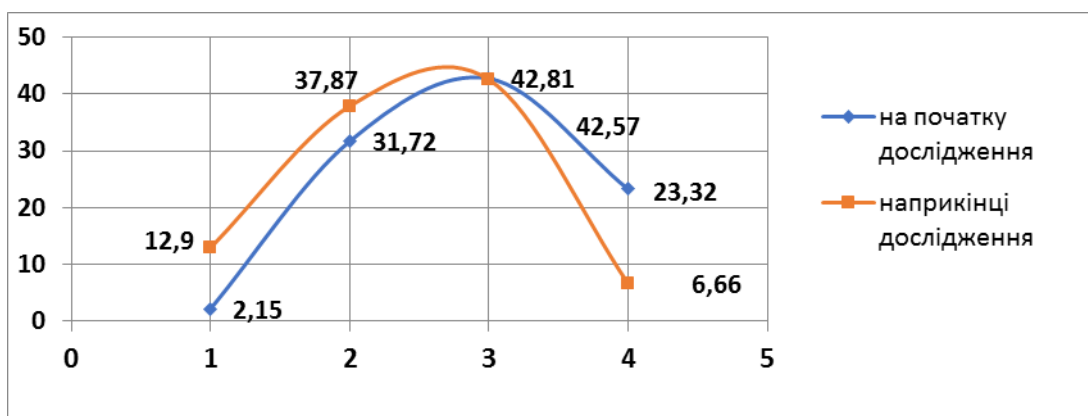
Кафедрою фізичного виховання були проведені дослідження щодо впливу фізичного навантаження під час туристичного походу та передпохідної підготовки на стан серцево-судинної та дихальної системи студентів.

Організація дослідження. В дослідженні взяли участь 126 студентів всіх факультетів університету. Кожен з цих студентів здійснив від 5 до 7 подорожей. На початку першого та наприкінці п'ятого походу в кожного учасника був визначений рівень фізичного здоров'я за експрес-шкалою Апанасенко [4] та за допомогою проби Штанге проведена оцінка стану дихальної системи. За розробленою програмою між походами для студентів заплановано: 2 рази на тиждень – кросова підготовка уздовж моря по Трасі здоров'я та раз на тиждень – силова підготовка в тренажерному залі. Експеримент носив накопичувальний характер, здійснювався протягом 2 років. Результати були оброблені у 2021 році і виявилися наступними.

На початку експерименту було виявлено, що тільки у 2,15 % досліджених спостерігався високий рівень фізичного здоров'я, у 31,72 % він був середній, у 66,13 % студентів нижче середнього і низький (42,8 та 23,32 % відповідно).

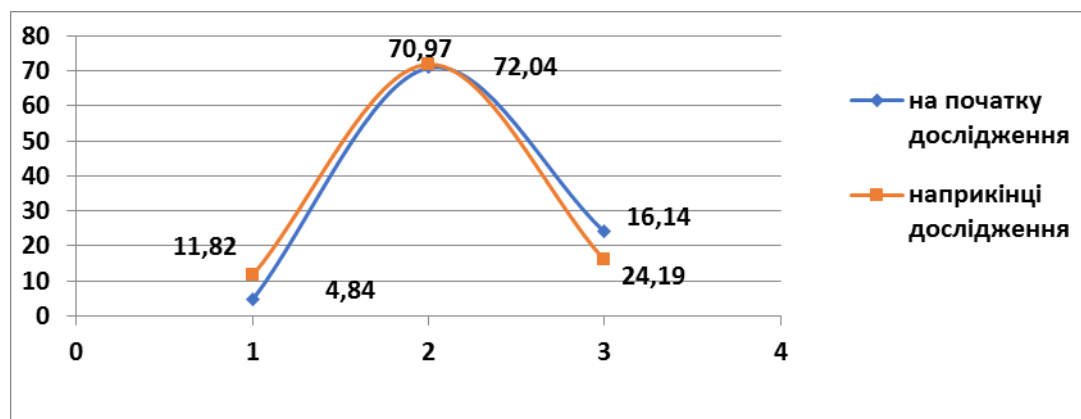
Високий рівень розвитку дихальної системи на початку досліджень мали лише 4,84 % досліджених. Помірний стан розвитку дихальної системи спостерігався у 70,97 % досліджених, у 24,19 % - низький.

За час проведення експерименту кількість студентів з високим та середнім рівнем фізичного здоров'я збільшилася на 10,75 % (з 2,15 до 12,9 %) та 5,91% (з 31,72 до 37,87 %) відповідно. При цьому на 16,66 % зменшилася кількість студентів з низьким рівнем цього показника (з 23,32 до 6,66%). Відсоток студентів, що мали рівень здоров'я нижче середнього практично не змінився. Його зріст спостерігався в межах статистичної похибки - 0,24%. На нашу думку таке мале зрушення в цьому показнику ми отримали завдяки тому, що цю категорію збільшила кількість студентів з групи низького рівня (Діаграма 1).



Діаграма 1. Зміна рівня фізичного здоров'я студентів за час експерименту (у %)

Кількість студентів, що мали низький рівень розвитку дихальної системи за період експерименту знизилася на 8,05 % і досягла показника 16,14 %. Натомість на 1,07% та 6,98 % відповідно збільшилася кількість студентів, що мала помірний (з 70,97 до 72,04%) та високий (з 4,84 до 11,82 %) рівень розвитку дихальної системи (Діаграма 2).



Діаграма 2. Зміни показників дихальної системи за час експерименту (у%)

Висновки. Дослідження показали, що стан фізичного здоров'я та дихальної системи більшості студентів університету недостатній для повноцінного продуктивного подальшого життя.

Більш ніж у половини (60,98%) студентів на початку експерименту спостерігався низький та дуже низький рівень фізичного здоров'я. У 95,16 % досліджених стан дихальної системи виявився низьким та помірним.

Заняття спортивним туризмом, участь у походах вихідного дня (навіть в невеликій їх кількості) значно покращує показники фізичного здоров'я та стану дихальної системи у середньому на 16,66 % та 6,98 % відповідно. Крім того, заняття туризмом розвивають особистість, мають пізнавальну цінність, допомагають долати труднощі, самовдосконалюватися, відкривати для себе щось нове, знімати емоційну напругу, покращувати спілкування з однолітками та викладачами тощо.

Рекомендується залучати студентів у спортивну секцію з туризму з метою покращення їх життєвих показників, а також покращення їхнього морального стану та самоорганізації.

Література

1. Булашев А.Я. Спортивно-оздоровительный туризм /А.Я. Булашев, В.И. Нечаев, А.С. Ровный. – Учеб. пособие. – Харьков, 2003, 191 с.
2. Клемба А. Узагальнення досліджень професійної діяльності і досвіду туристської підготовки у навчальних закладах України (підготовка фахівців) /А. Клемба, Л. Зубрицький, А. Кухтій, Л. Шевчук. Молода спортивна Україна. – Львів, Вип. 9. – Т. 3. - 2005, С. 201-205.

3. Халайджі С.В. Спортивний туризм як дієвий засіб укріплення здоров'я студентів/С.В.Халайджі, Д.В.Болтоматіс// Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова Серія №15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/ Фізична культура і спорт». Зб. наукових праць/ За ред. Г.М. Арзютова. – К.: Вид. НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2015. – Випуск ЗК1(56)15. – С.373-377.

4. Апанасенко, Г.Л., Волгіна Л.Н., Бушуєв Ю.В. Експрес – скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків/ Г.Л. Апанасенко., Л.Н Волгіна, Ю.В. Бушуєв. – Методичні рекомендації.– К., 2002. –12с.

МОТИВАЦІЙНА СКЛАДОВА ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СТУДЕНТОК ВНЗ

Халайджі Світлана Владиславівна

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
(Одеський національний технологічний університет)

Чкан Дарія Анатоліївна

Железняк Ганна Олександрівна

студентки III курсу факультету ТтаТХП і ПБ
(Одеський національний технологічний університет)

Постановка проблеми Останні роки супроводжуються різким погіршенням стану здоров'я студентської молоді. За результатами медичного огляду останніх років більш ніж 30% студентів відносять до спеціального медичного відділення, а ще 19 % - до підготовчої групи, як таких, що мають незначні відхилення стану здоров'я. Тобто тільки близько 50 відсотків студентів можна вважати повністю здоровими. При цьому відомо, що фізичне виховання в достатньому ступені впливає на покращення здоров'я та підвищення рівня фізичної підготовки студентів до подальшої активної життєдіяльності і професійної праці [1,2]. Але його метою є не тільки формування і зміцнення здоров'я під час академічних занять фізичною культурою у ВНЗ, а й створення стійкої потреби до самостійних оздоровчих занять, потреби у фізичному самовдосконаленні як у період навчання, так і після закінчення вузу, тобто зміцнення мотивації до рухової активності, підвищення інтересу до фізичної культури і свого фізичного вдосконалення [3,4].

В останні роки в Україні завдяки гендерному принципу суттєво збільшується роль жінок в різноманітних напрямках життя країни. Жінки почали активно працювати у законодавчих органах, освоювати деякі чоловічі професії (наприклад службу в лавах ВСУ) а це, в свою чергу потребує від них міцного здоров'я, високого рівня їх функціональних можливостей і гарної фізичної підготовленості. Тому питання мотивації дівчат під час набуття ними освіти у ВНЗ є вельми актуальним.

Завданнями нашого дослідження було визначити найбільш значущі мотиви підвищення рухової активності у дівчат-студенток молодших курсів ОНТУ в процесі занять фізичною культурою.

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися наступні **методи**: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, анкетування, методи статистичної обробки даних.

Студенткам була запропонована анкета, яка містила чотири групи питань стосовно їхньої мотивації до занять фізичною культурою: мотиви зміцнення здоров'я, соціальні мотиви, емоційні мотиви; мотиви покращення статусу.

У дослідженні взяли участь 178 студенток I-II курсів всіх інститутів та факультетів ОНТУ. Їм було запропоновано 16 мотивів до занять фізичним вихованням, віднесених до вищеназваних 4 груп. До групи «Зміцнення здоров'я»

увійшли наступні мотиви: прагнення до зміцнення і підтримки здоров'я, добре самопочуття, потреба в руховій активності; профілактика захворювань, розвиток рухових якостей. У групу **«Соціальні мотиви»** були включені мотиви своєчасного отримання заліку з предмету, спілкування, приємного проведення часу, засіб урізноманітнити життя та отримати додаткові знання з предмету. Група **емоційних мотивів** об'єднувала у собі мотиви отримання задоволення від занять, отримання гарного настрою під час і після занять, підвищення самооцінки та отримання впевненості в собі та мотив зняття стресу. До групи **«Гарна статура»** входили мотиви удосконалити фігуру, поліпшити свій м'язовий тонус, бути більш привабливими для чоловічої статі, змінити вагу. Кожна з дівчат повинна була розташувати запропоновані 16 мотивів за власним рейтингом.

Результати досліджень. Після опрацювання анкет результати виявилися наступними. Найбільш поширеним мотивом виявився мотив удосконалити статуру (22,4 %), на другому місці опинився мотив по зміцненню здоров'я (13,4%), на третьому – зняття стресу (9,31%), а далі за рейтингом розташувались наступні мотиви: покращення м'язового тонусу (7,76%), добре самопочуття (7,07%), бути більш привабливою (6,38%), отримання гарного настрою під час і після занять (6,21%), приємне проведення часу (5,69%), зміна ваги (4,66%), підвищення самооцінки (4,14%), потреба в руховій активності (3,62%), розвиток рухових якостей (3,1%), спілкування (2,59%), профілактика захворювань (2,12%), отримання заліку (1,03%), отримання додаткових знань (0,52%). Проаналізувавши рейтинг окремих мотивів, що спонукають студенток до занять фізичною культурою, ми отримали сумарні бали по групах і визначили значущість кожної групи (Рис. 1).

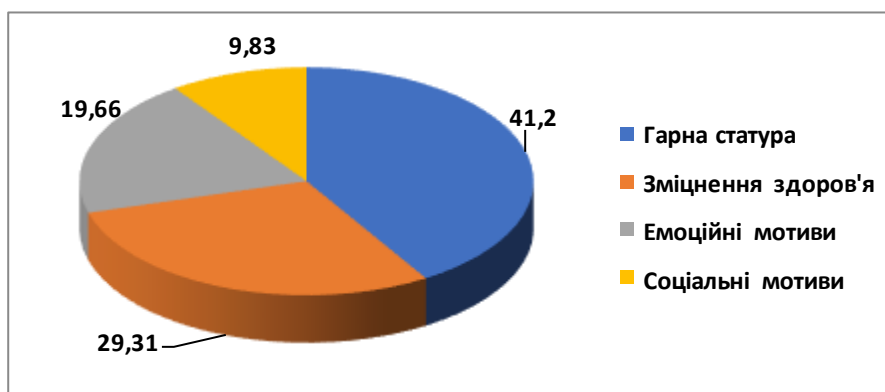


Рис.1 Розподіл балів по групах мотивів

Домінуючої виявилася група мотивів «Гарна статура», якій віддали голоси 41,2% опитаних. Це пояснюється тим, що бути стрункою і зовні привабливою – провідна потреба жінки і домінуючий мотив до занять.

Другу позицію зайняла група мотивів під назвою «Зміцнення здоров'я». Їйому віддали перевагу 29,31% респондентів, що пояснюється прагненням до покращення та збереження здоров'я засобами фізичного виховання.

Третє місце посіла група емоційних мотивів, який зібрав 19,66%.

І на останньому місті опинилася група соціальних мотив, яку обрали значущій для себе лише 9,83% студенток.

Висновки та рекомендації:

Основною мотивацією для занять фізичними вправами для більшості студенток I-II курсів є потреба мати красиву фігуру і міцне здоров'я.

Для підвищення мотивації студенток до занять фізичним вихованням необхідно:

- значно переглянути дидактичне наповнення занять фізичним вихованням, активно насичувати процес фізичного виховання різними видами спортивних ігор, різноманітними сучасними оздоровчими фітнес-програмами (стрейчинг, пілатес, фітнес-йога, степ-аеробіка, танцювальна аеробіка, табата, крос-фіт та ін.), які змогли б збільшити зацікавленість різного контингенту студенток до академічних та самостійних занять фізичною культурою;

- покращити матеріальну базу для занять сучасними приладами;

- викладачам постійно підвищувати свій рівень компетентності щодо впровадження новітніх програм та систем оздоровлення;

- зробити процес фізичного виховання максимально індивідуалізованим, залучати студенток до видів фізичної культури і спорту з урахуванням особливості їх нервової системи і стану здоров'я;

- надати можливість студенткам займатися у оздоровчих секціях за інтересами у позаучбовий час.

Використання цих рекомендацій дозволить значно підняти мотивацію студенток до учбових та позаучбових занять фізичною культурою, зробити заняття різноманітних напрямків бажаними для дівчат що, на нашу думку, значно поліпшить їх стан здоров'я і фізичну підготовленість.

Література

1. Раєвський Р.Т. Здоров'я, здоровий спосіб життя студентської молоді/ Р.Т. Раєвський, С.М. Канішевський, І.Д. Смолякова //Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Науки: економіка, політологія, історія. – 2006. –№3 (23). – С. 117-126.

2. Раєвський Р.Т., Халайджі С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх енергетиків: Навчальний посібник. – О.: Наука і техніка, 2006. – 132 с.

3. Колос О.А. Формування мотивації для занять фізичною культурою і спортом [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/29567/9738.pdf?sequence>

4. Халайджі С.В. Підвищення мотивації студентів до здоров'язбереження шляхом визначення суб'єктивних показників стану їх здоров'я/С.В.Халайджі, Т.П.Сергєєва// Управління якістю підготовки фахівців: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 20-21 квітня 2017 р., Одеса, ОДАБтаА, 2017. – С. 60-62.

PHILOLOGY AND JOURNALISM

РЕФЕРАТИВНИЙ ТЕКСТ ЯК ЖАНР НАУКОВОГО СТИЛЮ

Холявко Ірина Вікторівна

Кандидат філологічних наук, доцент

(Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра
Довженка)

Кожна сфера людської діяльності виробляє свій, надзвичайно різномірний, репертуар мовленнєвих жанрів. Певна функція (наукова, технічна, ділова, побутова тощо) і специфічні для кожної сфери умови мовленнєвого спілкування породжують жанри – відносно стійкі тематичні, композиційні та стилістичні типи висловлювань. Група мовленнєвих жанрів формує функціональний стиль мови. Об'єктивний стан активного розвитку наукового стилю зумовлює внутрішньостильову структурування як процес комунікативної варіативності та спеціалізації, зреалізований у жанрах.

Науковий стиль – багатожанрове функціональне утворення. Відповідно до комунікативних завдань традиційно виділяють ядерні (первинні) жанри, які визначають специфіку дискурсу (наукова стаття, монографія, дисертація, науково-технічний звіт), периферійні (вторинні), які не становлять основу дискурсу (рецензія, анотація, реферат, тези, підручник), та суміжні, що перебувають на межі між науковим та іншими типами дискурсу й тяжіють або до ядерних (доповідь, повідомлення, науковий діалог), або до периферійних (патент, інструкція, лекція) жанрів. Первинну наукову комунікацію утворюють жанри, що забезпечують перший доступ до наукового знання. Вторинні – вибудовуються на основі вже наявних опорних текстів, найчастіше оригінальних, первинних.

Інтелектуальна діяльність ученого передбачає роботу з науковими текстами різних жанрів. Потужний розвиток науки в епоху високотехнологічного інформаційного суспільства спричиняє появу великої кількості наукової продукції, у тому числі текстової. В умовах функціонування великих інформаційних потоків фахівці різних сфер наукового знання повинні мати не тільки глибокі професійні знання, а й володіти ефективними методами оброблення нової інформації та засобами передавання її іншим.

Одним із видів науково-інформаційної роботи, пов'язаної з аналітико-синтетичним обробленням інформації наукового джерела, є реферування – вид мисленнєво-мовленнєвої діяльності, що полягає у виокремленні з прочитаного тексту основного змісту з метою його письмового викладу, або процес розумового перероблення і письмового викладу тексту, що читається, результатом якого є складання вторинного тексту – реферату.

Реферат – периферійний (вторинний) жанр наукового стилю, що становить короткий виклад наукової праці із зазначенням характеру, методики, результатів дослідження та збереження її мовностилістичних особливостей. Жанровим маркером реферативного тексту є повна змістова й часткова формальна

залежність від тексту первинного документа. Реферат по суті є інтегральною моделлю первинного тексту, семантичні особливості якого в ньому подано в максимально ущільненому вигляді. Змістову основу реферативного тексту становлять наукові факти, тож його основною ознакою є інформативність – здатність коротко передати зміст первинного документа. Інформація, зафіксована в реферативному тексті, виконує завдання пошуку, оцінювання, систематизації, узагальнення й рекомендації фактографічної інформації, вміщеної в первинному тексті.

Реферати класифікують за кількома ознаками: належністю до певної галузі знань (реферати із суспільних, гуманітарних, природничих, технічних галузей науки); способом характеристики первинного документа (загальні, що послідовно передають зміст усього первинного документа; спеціалізовані, що акцентують увагу читача на окремих темах або проблемах первинного документа); кількістю джерел реферування (монографічні – в основу покладений один первинний документ; реферати-фрагменти, складені на окрему частину первинного документа, його розділ, підрозділ; оглядові реферати, коли об'єктом реферування є кілька тематично споріднених праць).

Процес реферування становить послідовну систему дій, спрямованих на мікроаналітичне згортання інформації первинного тексту наукового стилю: з одного боку, це репродуктивна мовленнєво-мисленнєва діяльність, за допомогою якої здійснюється зв'язок між матеріалом, що реферується, і референтом, з іншого – продуктивна, якщо розглядати реферування як комунікативно-пізнавальний акт. Тож у процесі реферування відбувається опосередковане перекодування, під час якого інформація трансформується з однієї форми мовного вираження в іншу.

Реферування передусім потребує вироблення навички реферативного читання, яке полягає в умінні узагальнювати і на цій основі відбирати найсуттєвішу інформацію. Аналітико-синтетичне перероблення інформації первинного наукового тексту в процесі створення реферативного тексту передбачає застосування загальнонаукових методів, як-от: аналіз (поаспектно проаналізувати зміст первинного тексту, визначити, яка саме інформація належить до кожного з аспектів, знайти головне, що має ввійти до тексту реферату); синтез (об'єднати в логічне ціле важливу інформацію, виявлену в процесі аналізу, створити новий текст, в якому забезпечити новий взаємозв'язок); узагальнення (контролювати дотримання послідовності й логічного поєднання окремих думок, викладати зміст компактно, знаходити місткі засоби і форми подання інформації для її згортання); абстрагування (виокреми важливу інформацію та відкинути другорядне). Деякі дослідники, наприклад В. Лутовина [1, с. 17], сукупність схарактеризованих вище загальнонаукових методів, застосовуваних в аналітико-синтетичному переробленні інформації, називають інформаційним аналізом.

Композиційно текст реферату наукової публікації складається з трьох логічно пов'язаних частин: вступної (містить бібліографічний опис первинного

документа, мету та завдання публікації, основні методи дослідження), основної (описової), що становить послідовний, логічний виклад фактичних даних про нові досягнення науки і практики. У висновках підсумовують головні положення та відомості реферативного огляду, але без їх критичного оцінювання.

Під час створення реферативного тексту як жанру наукового стилю важливо використовувати специфічні мовні засоби оформлення рефератів: структурні композиційні засоби зв'язку, реферативні кліше, дескриптори, що ущільнюють зміст тексту реферату, стандартизовану і прийняту в певній галузі науки термінологію, а також здійснювати лексико-граматичне перефразування, трансформацію мовних структур первинного тексту.

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що сучасний науковий стиль характеризується розгорнутою системою мовленнєвих жанрів, одним з яких є реферат. Реферування – це один з актуальних видів роботи зі спеціальною літературою. Процес реферування становить послідовну систему дій з інформацією первинного тексту. Його метою є засвоєння основної інформації первинного, опорного тексту з подальшим передаванням її в усній або писемній формі з у скороченому вигляді. Зміст реферату орієнтований на висвітлення нового й суттєвого, що є в першоджерелі.

Література

1. Лутовинова В. І. Реферування як процес мікроаналітичного згортання інформації: практ. посіб. / наук. ред. Г. М. Швецова-Водка; АПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. Київ, 2007. 73 с.

TECHNICAL SCIENCES

**МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ
МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РЕМОНТУ І РЕКОНСТРУКЦІЇ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД**

Бугаєва Світлана Вікторівна
Кандидат технічних наук, доцент
Клеймьонова Ольга Данилівна
Студентка 3 курсу НН МІПІ
(Одеський національний морський університет)

При нинішньому стані гідротехнічних споруд в Україні гостро стає питання реконструкції та модернізації причальних споруд. Тому нові технології ремонту та реконструкції гідротехнічних споруд в даний час виходять на перший план. Особливу увагу звертають на себе технології, які дозволяють проводити реконструкцію споруд не виводячи, або частково виводячи їх з експлуатації. Будівництво дамб, гребель, молів, хвилеломів, причалів, бун та інших споруд із застосуванням геотуб обходиться замовникам в десятки разів дешевше, а швидкість зведення таких споруд в декілька разів вище, ніж будівництво традиційними методами з застосуванням залізобетону, паль, шпунта, важких залізобетонних конструкцій і великоуламкових мінеральних матеріалів. В рамках даної статті, розглянемо деякі сучасні матеріали, які застосовуються в даний час при реконструкції гідротехнічних споруд.

Причальний фронт у вигляді вертикальних споруд типу «больверк» застарів, фізично і морально зношений. Пов'язано це з тим, що у 80% всього причального фронту термін експлуатації більше 50 років. Це не дозволяє збільшувати вантажообіг на причалі і приймати сучасні види суден з великими осадами.

Перше, з чого має починатися проект реконструкції - зі збору та аналізу максимально об'єктивної інформації про об'єкт: умови його експлуатації, фактори, що впливають, поточний експлуатаційно-технічний стан і т.п. Вказану інформацію в основному можна отримати з проектної, будівельної та експлуатаційної документації по об'єкту, із матеріалів вишукувальних робіт, інженерного обстеження, проведених незадовго до запланованої реконструкції. Одним з найбільш перспективних способів поліпшення міцнісних та деформаційних властивостей підстав є вертикальне армування ґрунту, що представляє собою комбінацію ґрунту та армуючих елементів. Введення армуючих елементів дозволяє значно поліпшити міцнісні і деформативні характеристики ґрунту, а отже, підвищити несучу здатність підстави і знизити витрати на зведення.

Розглянемо деякі сучасні геоматеріали, які застосовуються в даний час при реконструкції споруд.

Геотекстиль представляє собою нетканий матеріал, виготовлений із 100% поліефірних волокон.

Однією з основних сфер застосування геотекстилю є ремонт та улаштування плоских покрівель ПВХ мембраною. При цьому геотекстиль виступає в якості:

- захисного шару – запобігає механічному пошкодженню ПВХ мембрани від основи, напр., дерева, бетону або від навантажувального шару, напр., гравію, щебеню (баластна покрівля);

- розділяючого шару – геотекстиль ізолює ПВХ мембрану від полістирольних, поліуретанових, бітумних матеріалів, що під нею розташовані, напр., при реконструкції старої бітумної покрівлі. Контактуючи тривалий час з такими матеріалами ПВХ мембрана втрачає пластифікатор і поступово стає крихкою.

При улаштуванні плоских покрівель використовують голкопробивний термофіксований геотекстиль щільністю 180-340 г/м².

Геотекстиль ефективно застосовується в дорожніх, дренажних, протиерозійних конструкціях, при будівництві фундаментів, землеустрої, де він виконує функції розподілу, армування, фільтрації, дренажу.

Геотуби представляють собою циліндричні об'ємні системи[1], що виготовляються з високоміцного і довговічного тканого поліпропіленового, поліефірного (поліестерового) або поліетиленового геотекстилю, стійкого до хімічної дії кислот, біологічного впливу, впливу ультрафіолетового випромінювання. Конструкції, в яких застосовуються геотуби, добре витримують високі статичні та динамічні навантаження. Крім цього, геотуби є ідеальним рішенням для зневоднення і складування різних матеріалів, оскільки геотекстиль, з якого вони виготовляються, має високий коефіцієнт фільтрації.

Види гідротехнічних споруд, в будівництві яких використовують геотуби [2]: берегоукріплення та берегозахист; будівництво хвилеломів; будівництво бун; будівництво дамб; будівництво пірсів; будівництво причалів; будівництво штучних островів; налив нових територій; контроль ерозії і стабілізація берегових схилів; зміцнення схилів; зміцнення укосів.

Застосування геотуб дозволяє виконувати проекти зі значною економією часу, коштів і місця (територій)[3], в порівнянні з традиційними технологіями, при цьому, не порушуючи екологію і природний баланс.

Скорочення термінів реалізації проектів зневоднення із застосуванням геотуб обумовлюється не тільки відмовою від будівництва дорогих полів фільтрації, але і високою швидкістю зневоднення речовин в геотубах

Зневоднені в геотубах речовини можуть зберігатися в цих же геотубах необмежений час, при цьому зневоднені речовини не будуть зволожувати і вимиватися з внутрішнього обсягу геотуб атмосферними опадами, паводками та іншими явищами. Таким чином, що містяться в геотубах зневоднені речовини не можуть чинити ніякого негативного впливу на навколишнє середовище.

Захист берега від розмиву із застосуванням геотуб і місцевого наливного матеріалу в десятки разів дешевше традиційних технологій, які передбачають улаштування паль, шпунтових стінок та інших дорогих технологій. Швидкість зведення довговічних берегозахисних споруд з геотуб також в десятки разів вище, ніж при традиційних технологіях.

Будівництво дамб, гребель, молів, хвилеломів, причалів, бун та інших споруд із застосуванням геотуб обходиться замовникам в десятки разів дешевше, а швидкість зведення таких споруд в декілька разів вище, ніж будівництво традиційними методами з застосуванням залізобетону, паль, шпунта, важких залізобетонних конструкцій і великоуламкових мінеральних матеріалів.

Таким чином, підводячи підсумки проведеної роботи можна зазначити, що при використанні армування геотекстильними палями маємо значні переваги:

1. Оптимальний розподіл навантаження та напружень ґрунту у прикордонній зоні та зоні розташування старої конструкції;
2. Зменшення згинаючого моменту у лицьовій стінці на 17 %;
3. Збільшення загального коефіцієнту стійкості споруди.

Література

1. <http://geosvit.com.ua/primenenie-materialov/primenenie-geotub-geosvit-tube-v-gidrotehnicheskome-stroitelstve>
2. http://www.geo-stroy.com/?page_id=1202
3. <http://geosintetika.com/soveti/22-geotuby-v-stroitelstve.html>

**ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ «ПРИЧАЛЬНА СПОРУДА -
ГРУНТОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ» ДЛЯ ОЦІНКИ ВИБОРУ ГРУНТОВИХ МОДЕЛЕЙ У
ПРОГРАМНОМУ КОМПЛЕКСІ PLAXIS 2D**

Дойчева Олександра Дмитрівна

Студентка навчально-наукового морського інженерно-технічного інституту
(Одеський національний морський університет)

Хонелія Натела Ніатовна

Кандидат технічних наук, доцент
(Одеський національний морський університет)

Причальні споруди розпірного типу є широко поширеним видом будівельних конструкцій, які застосовуються в гідротехнічному будівництві, де утворюють причальний фронт морських і річкових портів. Підвищення надійності розглянутих споруд залежить від розв'язання дуже складних і часом взаємозалежних завдань, які потребують дослідницького підходу. Такий підхід в інженерній справі може бути реалізований за допомогою програмного комплексу Plaxis 2D, призначеного для виконання комплексних розрахунків гідротехнічних причальних споруд для будівельного та експлуатаційного періодів. Plaxis 2D дає можливість зіставити варіанти проекту з урахуванням різних факторів для знаходження оптимального рішення, що задовольняє встановленим вимогам та критеріям проектування.

Важливим питанням для проєктувальників під час проведення геотехнічних розрахунків є коректний вибір розрахункової моделі ґрунту, а також її параметрів для отримання реальної картини напружено-деформованого стану системи (НДС) «причальна споруда - ґрунтове середовище». Перед інженером постає питання: використовувати просту модель з відомими параметрами або застосовувати складнішу модель, але з рядом параметрів, які потребують додаткового визначення.

Таким чином, порівняння результатів розрахунків проведених у програмному комплексі Plaxis 2D для оцінки коректності роботи обраної ґрунтової моделі при виконанні геотехнічних розрахунків причальних споруд є актуальним напрямом досліджень.

Розглянуто дві альтернативні моделі ґрунту, використовувані в програмному комплексі Plaxis 2D: пружно пластична модель Мора - Кулона (Mohr - Coulomb) та пружно пластична модель зі зміцненням Hardening Soil. Ці моделі включені в програмний комплекс, що дозволяє провести порівняльний аналіз і оцінити вплив обраної моделі і її розрахункових параметрів на роботу системи «причальна споруда - ґрунтове середовище».

Пружно пластична модель Мора - Кулона містить всього п'ять вихідних параметрів, які визначаються за допомогою стандартних компресійних випробувань і випробувань на зрушення. Перевагою даної моделі є невелика кількість вхідних параметрів, а також простота і ясність визначального рівняння.

Однак результати моделювання в цьому випадку не завжди відображають реальну поведінку ґрунту.

Пружно пластична модель зі зміцненням Hardening Soil вважається вдосконаленою. Її основна перевага перед моделлю Мора - Кулона полягає в обліку нелінійної залежності деформацій від напружень, а також можливості зміни деформаційних характеристик ґрунту в залежності від рівня напружень в ґрунтовому масиві. Для використання моделі необхідно задати додаткові параметри жорсткості, не зазначені в стандартній таблиці нормативних характеристик ґрунтів, що містяться в інженерно-геологічних звітах. У цьому полягає складність використання цієї моделі. Для отримання параметрів моделі, крім стандартних компресійних випробувань, необхідно проведення тривісних випробувань.

Чисельне моделювання з використанням більш складних, удосконалених моделей дозволяє описати поведінку ґрунтового масиву більш точно, але при цьому необхідно знання більш широкого набору характеристик ґрунту. Для оцінки застосування розглянутих моделей було виконано чисельне моделювання для причальної споруди типу «больверк» з глибиною -7,50 м (рис. 1). Система Plaxis 2D дозволяє розглядати причальну споруду як єдину розрахункову систему, що складається зі стінки, анкера і ґрунтового масиву, в якій ґрунти та матеріали конструкцій мають пружні, в'язкі та пластичні властивості.

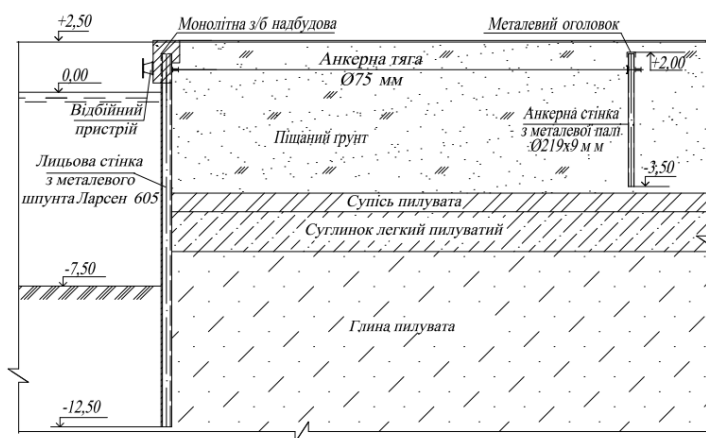


Рисунок 1 – Поперечний розріз причальної споруди типу «больверк»

Конструкція причалу являє собою заанкерований больверк з металевих палів Ларсен 605, з анкерною стінкою з металевих палів Ø 219x9 мм та анкерних тяг Ø 75 мм. Прикладене на причал рівномірно - розподілене навантаження має наступні інтенсивності 20, 40, 60 і 100 кПа. Причал призначений для швартування та обпирання апарелі суден типу Ро-Ро. Розрахунок причалу виконується за розрахунковою схемою, що відповідає його експлуатаційному стану.

У ході досліджень необхідно було визначити вплив зовнішніх навантажень на зусилля і згинальні моменти, що виникають в елементах конструкції; розглянути напружений стан масиву ґрунту в залежності від навантажень;

розглянути напружений стан елементів та їх переміщення від дії зовнішніх навантажень; оцінити несучу здатність анкерів.

Зіставлення результатів розрахунку показали, що використання моделі ґрунту Hardening Soil дає завищені результати на відміну від моделі Mohr - Coulomb, т.к. дозволяє врахувати пластичне деформування ґрунту на стадії його дограничного стану. Розрахунки напружено-деформованого стану системи мають особливості, що впливають на роботу споруди загалом. Тому робити загальні висновки на підставі прикладу, що тільки розглядається, не можна, але накопичення даних про використання даних моделей ґрунтів може допомогти при моделюванні нових завдань при проектуванні або реконструкції причальних споруд, тому, що неправильний вибір моделі та її розрахункових параметрів може призвести до помилкових рішень по конструкції, технології будівництва та режиму експлуатації, що може стати причиною аварійної ситуації. Таким чином, модель ґрунту Hardening Soil можна рекомендувати для розрахунків НДС системи при будівництві, а модель Mohr - Coulomb для попередніх деформаційних розрахунків ґрунтового середовища та для оцінки його граничного напруженого стану.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВА ХВИЛЬ ТА ТЕЧІЙ НА КАМ'ЯНО-НАКИДНІ КРІПЛЕННЯ

Савенков Володимир Миколайович

Кандидат технічних наук, доцент
(Одеський національний морський університет)

Огороджувальні та берегозахисні гідротехнічні споруди належать до найбільших інженерних об'єктів як за обсягом робіт, так і за вартістю їх зведення. Аварії таких споруд можуть призвести до людських жертв, великих матеріальних втрат, спричинити екологічні катастрофи. Видається надзвичайно важливим забезпечити високу надійність цих споруд, яка гарантується насамперед науковою обґрунтованістю прийнятих інженерних рішень.

У практиці світового гідротехнічного будівництва широко застосовуються огороджувальні споруди відкисного профілю з кам'яно-накидними кріпленнями. Вони можуть використовуватись у будь-яких кліматичних зонах, на відкритих акваторіях морів та океанів. При експлуатації кріплення огороджувальних споруд піддаються руйнівному впливу як вітрових хвиль, так і різноманітних течій, найчастіше діючих разом із хвилями.

Чинний в Україні нормативний документ СНиП 2.06.04-82* Видання 1986 р. «Навантаження і впливи на гідротехнічні споруди (хвильові, льодові і від судів)» містить методи розрахунку хвильових впливів на накидні кріплення які застосовуються, в основному, до статично стійких відкисних кріплень, що призводить до істотного зростання розрахункової крупності елементів кріплення порівняно з кріпленнями з несортованої кар'єрної маси при допустимості переформування профілю відкосу. Практично не вивчені питання стійкості накидних кріплень відкисних огорожних споруд при спільній дії хвиль та течій. Усе це позначається на досконалості методів проектування кам'яно-накидних кріплень огороджувальних споруд, призводить до зростання їхньої матеріаломісткості і, як наслідок, вартості кріплення.

Характеризуючи фізичну картину взаємодії хвиль, течій та їх вплив на огороджувальні споруди необхідно відзначити, що процес впливу вітрового хвилювання на гідротехнічні споруди та береги невіддільний від виникнення та розвитку всіляких обширних і локальних течій, які здебільшого не становлять небезпеки для кам'яно-накидних кріплень. у зв'язку з малими швидкостями. Течії із значними швидкостями можуть виникнути в естуаріях, затоках, мілководних зонах морів при вітрових нагонах та припливах. У разі стиснення нагінного або приливного потоку огороджувальними спорудами типу молів і гребель швидкості течії в проранах між спорудами багаторазово зростають і можуть викликати розмив кам'яно-накидних кріплень. Нагінні течії викликані вітром завжди супроводжуються екстремальними вітровими хвилями, що розповсюджуються в супутньому напрямку.

Вплив турбулентного потоку, що знаходиться в бурхливому стані, з однорідними і різнозернистими незв'язними ґрунтами, вивчався багатьма

дослідниками, проте до цього часу немає методично чіткого опису впливу глибини, шорсткості дна (укоосу) на турбулентну структуру потоку, що викликає пульсаційний характер навантаження.

При вивченні взаємодії хвиль з відкисними накидними кріпленнями головна увага приділяється швидкості хвильового руху біля поверхні укоосу, глибині на якій відбувається обрушення хвилі, висоті хвилі перед обрушенням, стійкості елемента кріплення. Розрахункові залежності щодо визначення швидкості хвильового руху відносяться, в основному, до глибин (над укоосом) більше критичної, де більшість дослідників сходиться на думці про можливість застосування лінійної теорії хвиль для розрахунку максимальних придонних швидкостей. Аналіз залежностей щодо визначення швидкостей хвильового потоку в прибіній зоні укоосу показує, що процес практично не піддається теоретичному дослідженню, а наявні емпіричні залежності дають значні розбіжності у величинах.

Рішення щодо визначення критичної глибини та висоти гребня хвилі, засновані на теорії одиночної хвилі, добре узгоджується з лабораторними та натурними дослідженнями для т.з. "пляжних" укоосів. У разі «крутих» укоосів воно не знайшло підтвердження. Відомі розрахункові та графічні залежності дають великий розкид у визначенні критичної глибини та висоти гребня хвилі при обрушенні на крутих укоосах, що пояснюється впливом багатьох факторів: шорсткість і проникність матеріалу кріплення, геометрія укоосу, параметри вихідних хвиль (крутизна), дія зустрічного потоку попередньої хвилі та ін.

Численні дослідження стійкості накидних кріплень при хвильовому впливі, через велику складність і багатофакторність процесу, призвели до появи більше 20 розрахункових залежностей щодо визначення ваги елемента кріплення. Їх застосування обмежується однорідними за складом ґрунтами для статично стійкими укоосами незмінної геометрії. Процеси самовідмостки несорттованих різнозернистих ґрунтів при можливості допустити переформування профілю укоосу у прибіній зоні практично не вивчені.

Теоретичні та експериментальні дослідження взаємодії хвиль із течіями дають суперечливі розрахункові залежності, пов'язані переважно з труднощами моделювання процесу поширення хвиль на течії. Більшість лабораторних досліджень трансформації хвиль на течіях проводилося в гідравлічних лотках де хвиля формується хвилепродуктором на сформованій течії (лінійна модель). Є дослідження на хвильових майданчиках (планові моделі) але там хвилі потрапляють або перпендикулярно до напрямку течії, або під кутом. Що стосується теоретичних досліджень щодо взаємодії хвильового потоку і течії, що встановилася в прибіній зоні укоосу, то зважаючи на багатофакторність процесу, виконати такі, з виходом на розрахункові залежності представляється малоімовірним.

Враховуючи складність вітрового хвилювання, його нерегулярний характер, отримання характеристик хвильового руху в районі розташування конкретного об'єкта вирішується на підставі спектральних та статистичних методів, що

можливе лише у разі проведення багаторічних спостережень. Для вирішення питань стійкості накидних кріплень є перспективним проведення експериментальних досліджень на планових моделях. При взаємодії хвиль та огорожувальних споруд необхідно проводити дослідження не тільки за найбільш небезпечним напрямом розповсюдження хвиль з максимальними параметрами, а й на суміжних напрямках, що мають досить високу забезпеченість у режимі, тобто можливо також на планових моделях.

Виходячи з вищесказаних міркувань, для вирішення задачі по впливу хвиль і течій на кам'яно-накидні кріплення огорожувальних споруд, моделювання необхідно виконувати на просторових моделях, де накладання хвильового потоку на лінійно-неоднорідну течію можна змоделювати з максимальним дотриманням подібності. При цьому дотримання автотриманості процесу вимагатиме використання великомасштабного моделювання.

Development strategies for modern education and science

Collection of abstracts

Responsible for computer typesetting – Serhii Onyshchenko

The authors are responsible for the selection, accuracy of the facts, quotations and other information

Printed from the original layout provided by the author

**DEL a.s. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou,
CZECH REPUBLIC**