

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ISSN 2522-1477



НАУКОВИЙ ВІСНИК ЛЬОТНОЇ АКАДЕМІЇ

Серія: Педагогічні науки

Збірник наукових праць

ВИПУСК 12

Кропивницький
2022

*Збірник наукових праць затверджено
Вченою радою Льотної академії Національного авіаційного університету
(протокол № 12 від 27.10.2022 р.) та
Вченою радою Національного авіаційного університету (протокол № 7 від 23.11.2022 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації КВ № 22644-12544Р від 26.04.2017 року
Міністерства юстиції України*

*Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б»
Наказом МОН України від 02 липня 2020р. № 886*

*Збірник реферується Українським реферативним журналом «Джерело» (засновники: Інститут проблем реєстрації інформації Національної академії наук України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського), журнал індексується в міжнародній наукометричній базі **Index Copernicus** (ICV 2019: 86,45), Google Scholar, базі метаданих CrossRef, WorldCat, Research Bible, Fatcat.*

Рецензенти:

Ненько Ю. П. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземних мов, Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля, м. Черкаси

Желясков В. Я. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри гуманітарних дисциплін, Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія», м. Ізмаїл

Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. О. І. Москаленко. Кропивницький: ЛА НАУ, 2022. Вип. 12. 167 с.

У «Науковому віснику Льотної академії. Серія: Педагогічні науки» зібрано статті авторів, що сприяють вирішенню існуючих проблем професійної підготовки фахівців різних галузей, аналізу зарубіжного досвіду фахової підготовки та застосуванню інноваційних підходів до професійної освіти у контексті євроінтеграції.

Публікації видання адресовано науковцям і практикам у галузі педагогіки. Збірник наукових праць буде корисним студентам, курсантам, магістрантам, аспірантам, докторантам та всім зацікавленим особам.

Редакційна колегія публікує статті у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність інформації, точність фактів, цитат, інших відомостей.

При використанні матеріалів, опублікованих у науковому віснику, збереження авторських прав обов'язкове.

Адреса редакційної колегії: 25005, м. Кропивницький, вул. Степана Чобану, 1,
тел. 38 (0522) 39-44-34; e-mail: naukvisped@sfa.org.ua

MINISTRY OF SCIENCE AND EDUCATION OF UKRAINE
NATIONAL AVIATION UNIVERSITY
FLIGHT ACADEMY OF NATIONAL AVIATION UNIVERSITY

ISSN 2522-1477



SCIENTIFIC BULLETIN OF FLIGHT ACADEMY

Section: Pedagogical Sciences

Collection of scientific papers

ISSUE 12

Kropyvnytskyi
2022

*Collection of scientific papers is approved by
Academic Board of Flight Academy of National Aviation University
(Protocol № 12 from 27.10.2022) and by
Academic Board of National Aviation University (Protocol № 7 from 23.11.2022)*

*Certificate of state registration
Printed mass media KB № 22644-12544P from 26.04.2017
Ministry of Justice of Ukraine*

*Bulletin is included in Professional Publications List of Ukraine of category "B"
Order of MSE of Ukraine from July, 2, 2020, № 886*

*Bulletin is reviewed by Ukrainian reviewed journal "Dzherelo" (founders: Institute of Information Registration Problems of National Academy of Science of Ukraine, Vernadsky National Library of Ukraine). The journal is indexed in the international scientific databases **Index Copernicus** (ICV 2019: 86,45), Google Scholar and CrossRef, WorldCat, Research Bible, Fatcat metadata database.*

Referents:

Nenko Ju. P. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Foreign Languages Department, Cherkasy Institute of Fire Safety named after the Heroes of Chernobyl, Cherkasy

Zheliaskov V. Ya. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Humanities, Danube Institute of the National University "Odesa Maritime Academy", Izmail

Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Pedagogical Sciences. Collection of readings / editor-in-chief O.I. Moskalenko. Kropyvnytskyi: FA NAU, 2022. Issue 12. 167 p.

"Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Pedagogical Sciences" represents the articles which highlight modern problems of specialists' professional training in different fields, the analysis of foreign experience of professional training and innovative approaches to professional education in the context of European integration.

The scientific publications are addressed to the scientists and practicing professionals in pedagogics. Collection of scientific papers may be useful for students, cadets, Master students, post-graduate students and all concerned.

Editorial board publishes the articles in authorial release. Authors bear responsibility for authenticity of information, accuracy of facts, quotations, other relevant information.

Provision of authors' copyright of the materials published in Scientific Bulletin.

Address of Editorial Board: 25005, Kropyvnytskyi, Stepan Chobanu Str., 1,
tel. 38 (0522) 39-44-34; e-mail: naukvisped@sfa.org.ua

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор:

Москаленко Олена Іванівна, доктор педагогічних наук, професор, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Відповідальний секретар:

Урсол Оксана Володимирівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Члени редакційної колегії:

Барановська Лілія Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Україна

Герасименко Людмила Сергіївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Гундаренко Олена Володимирівна (Olena Hundarenko), доктор філософії PhD, Жилінський університет, Словачка Республіка

Данилко Оксана Григорівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Данильчук Лариса Олексіївна, доктор педагогічних наук, професор, Хмельницький національний університет, Україна

Дефорж Ганна Володимирівна, доктор історичних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

Дроздова Ірина Петрівна, доктор педагогічних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, Україна

Журат Юлія Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Калініченко Надія Андріївна, доктор педагогічних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

Керницький Олександр Михайлович, кандидат педагогічних наук, доцент, Національна академія Національної гвардії України, Україна

Кубілей Севда (Sevda Kubilay), доктор філософії PhD, Університет Нігде Омер Халісдемір, Турецька Республіка

Лелакова Ева (Eva Leláková), доктор філософії PhD, Жилінський університет, Словачка Республіка

Лещенко Геннадій Анатолійович, доктор педагогічних наук, професор, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Муравська Світлана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Пухальська Галина Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Радул Сергій Григорович, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Сальник Ірина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна

Суркова Катерина Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

Тернавська Тетяна Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету, Україна

EDITORIAL STAFF

Chief Editor:

Moskalenko Olena, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of National Aviation University, Ukraine

Executive secretary:

Ursol Oksana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Flight Academy of National Aviation University, Ukraine

Members of Editorial Staff:

Baranovska Liliya, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University, Ukraine

Herasymenko Liudmyla, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Hundarenko Olena, PhD, University of Zilina, Slovak Republic

Danylko Oksana, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Danylchuk Larysa, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Khmelnytskyi National University, Ukraine

Deforzhan Hanna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Ukraine

Drozdova Irina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Biotechnological University, Ukraine

Zhurat Yulia, PhD, Associate Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsy National University, Ukraine

Kalinichenko Nadiya, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian, State Pedagogical University, Ukraine

Kernickiy Oleksandr, PhD, Associate Professor, National Academy of National Guard of Ukraine, Ukraine

Kubilay Sevdal, PhD in Educational Sciences Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey

Leláková Eva, PhD, Assistant Professor, University of Zilina, Slovak Republic

Leshchenko Hennadii, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Muravska Svitlana, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Pukhalska Galyna, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Radul Serhii, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Salnyk Iryna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Ukraine

Surkova Kateryna, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

Ternavska Tetiana, PhD, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine

ЗМІСТ

ВАЙНТРАУБ М. А.

Формування педагогічної культури у майбутніх педагогів професійного навчання у закладах вищої освіти 11

ГЛЯНЕНКО К. А.

Професійна підготовка педагогів в умовах оновлення змісту освіти 17

ДАНИЛЮК І. М.

Педагогічні особливості застосування методів продуктивного навчання під час підготовки майбутніх офіцерів Національної гвардії України 23

ДЕМЧЕНКО І. В., ХАРЛАМОВА Л. С.

Ефективність дистанційного освітнього процесу за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій 30

ДЕФОРЖ Г. В., КАЛІНІЧЕНКО Н. А.

Розвиток біологічної освіти у центральному регіоні України 36

ДРОЗДОВА І. П., ІВАНИШИН Г. Я.

Особливості процесу породження іншомовної професійної діяльності студентів немовних спеціальностей закладів вищої освіти 45

ЗЕЛЕНСЬКА Л. М., ТИМЧЕНКО С. В.

Інноваційні технології ситуативного моделювання в іншомовній підготовці майбутніх авіаційних фахівців 53

ЛОПАТЮК О. В.

Використання цифрових технологій під час занять із фізичної підготовки фахівців авіаційної галузі 60

ЛЕЩЕНКО Г. А.

Формування дослідницької компетентності майбутніх магістрів авіаційного транспорту 66

МАНДРИК Я. С., ОВЧАРЕНКО О. Я.

Інтеграція професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на підставі головних контекстних ознак освітньо-професійної програми «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті» в умовах дистанційного навчання 73

МОСКАЛЕНКО О. І., ПОПКОВ Б. І.

Екологічна освіта майбутніх судноводіїв як психолого-педагогічна проблема 81

ОЛЕКСЕНКО К. Б.

Експериментальне дослідження підготовки майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища 87

ПУХАЛЬСЬКА Г. А., КЕРНИЦЬКА Л. І. Теоретичний аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності	94
РАДУЛ С. Г., ХАРЛАМОВА Л. С. Іншомовна підготовка майбутніх авіаційних фахівців: дослідження соціокультурного складника	101
САЛЬНИК І. В. Підходи до організації лабораторного практикум у підготовці вчителя фізики під час дистанційного навчання	108
СОСНОВА М. А. Аналіз історичного досвіду та сучасної концепції підготовки майбутніх педагогів	117
СУНДУКОВА І. В. Забезпечення емоційної стійкості в умовах здоров'язбереження майбутніх учителів фізичної культури	126
СУРКОВА К. В., ЛОМАКІНА М. Є., ДАНИЛКО О. Г. Компоненти моделі формування емоційної стійкості авіадиспетчерів	132
FOMENKO Tetiana, BILOTSEKOVETS Marina Interactive efl classes for developing students' critical thinking in agrarian university	140
HERASYMENKO Liudmyla, MURAVSKA Svitlana Main aspects of teaching Academic English for PhD students	146
PIVEN Victoria, CHEREDNYCHENKO Nataliia Professional competence development of future pilots in air communication	152
TSAROVA Liudmyla, KOVALOVA Inna, MARTYNENKO Nadiia Self-study work in online mode as an innovative foreign language learning technology	158

CONTENTS

VAINTRAUB Mark

Formation of pedagogical culture in future teachers of professional education in institutions of higher education 11

GLYANENKO Kateryna

Professional training of teachers in the conditions of updating of the education content 17

DANILUK Igor

Pedagogical features of the application of productive learning methods in the training of future officers of the National Guard of Ukraine 23

DEMCHENKO Inha, KHARLAMOVA Liliia

Efficiency of the distance educational process with the help of information and communication technologies 30

DEFORZH Hanna, KALINICHENKO Nadiya

Development of biological education in the Central Region of Ukraine 36

DROZDOVA Iryna, IVANYSHYN Halyna

Features of the process of the emergence of the foreign language professional activity of students of non-lingual specialties in higher education institutions 45

ZELENSKA Lilia, TYMCHENKO Svitlana

Innovative simulation technologies in foreign language training of future aviation specialists 53

LOPATIUK Olena

Use of digital technologies during physical training classes of aviation industry specialists 60

LESHCHENKO Hennadii

Formation of research competence of future masters of aviation transport 66

MANDRYK Yana, OVCHARENKO Oleksandr

Integration of professionally-oriented disciplines and professional practice based on the main contextual features of the educational and professional program "Emergency service and safety in aviation transport" in the conditions of distance learning. .73

MOSKALENKO Olena, POPKOV Borys

Environmental education of future navigators as psychological and pedagogical problem 81

OLEKSENKO Karina

An experimental study of the preparation of future primary school teachers for designing an educational environment 87

PUCHALSKA Galina, KERNYTSKA Lada Theoretical analysis of the problem of forming the readiness of future civil aviation pilots for interaction in production and technological activities	94
RADUL Serhii, KHARLAMOVA Liliia Foreign language training of future aviation specialists: research of the socio-cultural component	101
SALNYK Iryna Approaches to the organization of laboratory Practicum in physics teacher training during distance education	108
SOSNOVA Miroslava Analysis of historical experience and modern concept of the future teachers training	117
SUNDUKOVA Iryna Ensuring emotional resistance in conditions of health care of future physical education teachers	126
SURKOVA Kateryna, LOMAKINA Maryna, DANILKO Oksana Components of the air traffic controllers' emotional stability formation model	132
ФОМЕНКО Т. М., БІЛОЦЕРКОВЕЦЬ М. А. Розвиток навичок критичного мислення студентів на інтерактивних заняттях з англійської мови в аграрному університеті	140
ГЕРАСИМЕНКО Л. С., МУРАВСЬКА С. М. Основні аспекти викладання дисципліни «Наукова англійська мова» для майбутніх докторів філософії	146
ПІВЕНЬ В. В., ЧЕРЕДНИЧЕНКО Н. Г. Розвиток професійної комунікативної компетентності у майбутніх пілотів	152
ЦАРЬОВА Л. В., КОВАЛЬОВА І. В., МАРТИНЕНКО Н. О. Самостійна робота в режимі навчання онлайн як інноваційна технологія вивчення іноземної мови	158

УДК 796:004

DOI 10.33251/2522-1477-2022-12-60-65

ЛОПАТЮК Олена Володимирівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри аварійно-рятувальної, професійно-прикладної фізичної підготовки та туризму,

Львівська академія

Національного авіаційного університету

ORCID 0000-0003-2086-6250

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

У роботі розглянуто питання щодо вдосконалення освітнього процесу, підготовки молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, залучення здобувачів вищої освіти до фізичних вправ та здорового способу життя, освоєння різних видів рухової активності на практичних та самостійних заняттях зі спеціальної фізичної і психофізіологічної підготовки за допомогою впровадження цифрових технологій. Теоретично обґрунтовано, що використання засобів нових цифрових технологій як засобу навчання, творчого розвитку здобувачів вищої освіти, автоматизації процесів контролю, корекції, тестування їхнього фізичного розвитку, функціональності і результативності у цілому дає змогу здобувачам вищої освіти самостійно виконувати фізичні вправи, контролювати навантаження та стан свого здоров'я, якісно оцінювати свої навички.

Ключові слова: дистанційне навчання, мережеві технології, мультимедійні технології, проєктна діяльність, здоровий спосіб життя.

Постановка проблеми. Останніми роками Міністерство освіти і науки України приділяє найбільшу увагу інтеграції української вищої освіти в європейську, тому виникає необхідність удосконалення стратегічного напрямку розвитку кожного навчального закладу для конкурентоспроможності як закладу, так і його випускників [5].

Спрямованість навчання на використання цифрових технологій як високоефективного способу навчання не лише забезпечує підвищення рівня професійної підготовки майбутніх фахівців, а й суттєво впливає на їхню мотиваційну сферу, зумовлюючи формування пріоритетних професійних і навчально-пізнавальних мотивів навчання, що забезпечують успішність оволодіння знаннями й уміннями. У зв'язку із цим використання новітніх цифрових технологій у забезпеченні фізичної підготовки варто розглядати як найважливіший складник фундаментальної професійної підготовки майбутнього авіаційного фахівця. Використання цифрових технологій на уроках фізичної підготовки є одним із нетрадиційних підходів до вивчення техніки фізичних вправ. Таке навчання дає змогу різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість здобувача, а й на його почуття, волю, дії, практику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розроблення та застосування цифрових засобів навчання стали предметом дослідження таких науковців, як: Т. І. Коваль, І. І. Костікова, Н. В. Морзе, В. В. Осадчий, Є. С. Полат, І. В. Роберт, П. І. Самойленко, Г. К. Селевко, О. М. Спірін, Ю. В. Триус, Л. В. Філенко, Б. О. Шевель, В. А. Ясвін та ін. Автори довели, що застосування цифрових технологій оптимізує навчальний процес, діяльність викладача й студентів, сприяє якісному засвоєнню навчального матеріалу.

Мета статті: теоретичний аналіз використання цифрових технологій під час занять із фізичної підготовки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результативність та ефективність упровадження на заняттях з фізичної підготовки цифрових технологій сприяють самодисципліні під час виконання вправ, дає набагато вагоміші результати. Завдання викладача – переконати здобувачів у необхідності здорового способу життя, навчити їх самостійно виконувати фізичні вправи, контролювати навантаження та стан свого здоров'я. Саме для виконання цих завдань викладачу у своїй роботі необхідно використовувати цифрові технології.

На заняттях із фізичної підготовки існує певна специфіка застосування різних методів навчання. Наочні методи полягають у стимулюванні та активізації рухової діяльності здобувачів вищої освіти, полегшення сприйняття та відтворення елементів фізичних вправ, забезпечення наочності, підвищує в них інтерес і мотивацію до навчання. Метод практичного виконання вправ підвищує ефективність навчання через використання цифрових технологій в освітньому процесі, якість знань, умінь та навичок із дисципліни [4].

За допомогою цифрових технологій переглядаються методичні фільми загального спрямування; навчальні фільми програмового матеріалу; пропагандистські відеоролики; виконуються тести фізичного розвитку, функціональні і комплексні тести груп у цілому; складаються графіки росту індивідуальних результатів; здійснюється огляд Інтернет-ресурсів на допомогу здобувачу і викладачу, створюється електронний журнал, завдяки якому здобувач має можливість відслідковувати свої оцінки з дисципліни «Спеціальна фізична та психофізіологічна підготовка» [1].

Навчання здорового способу життя повинно бути системним і має сприяти гармонійному розвитку психофізичних здібностей здобувачів вищої освіти. Цифрові технології забезпечують необхідною інформацією здобувачів вищої освіти для формування стратегій і технологій, які дають змогу зберігати і зміцнювати здоров'я; формують знання і навички практичних дій, спрямованих на збереження здоров'я; зацікавлюють до систематичних занять фізичною підготовкою, виробляють звички до виконання фізичних вправ, зміцнюючих здоров'я студентської молоді.

На думку вчених, сучасні цифрові технології надають можливість на більш високому якісному рівні організувати процес фізичної підготовки, поєднати функції накопичення, зберігання, аналізу, систематизації масивів інформації й оцінки підготовленості тих, хто займається, реалізувати індивідуальний підхід у процесі фізичної підготовки.

Цифрові технології на заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки використовуються лише тоді, коли вони забезпечують отримання знань і вмінь, які неможливо чи достатньо складно сформувати під час використання традиційних технологій.

Під час дистанційного навчання в умовах карантину та воєнного часу впровадження сучасних цифрових технологій на заняттях із фізичної підготовки дають можливість ефективно збирати, обробляти та передавати інформацію, якісно змінювати методи та організаційні форми підготовки висококваліфікованих фахівців [6].

Проникнення цифрових технологій у сферу освіти дає змогу викладачам якісно змінити зміст, методи та організаційні форми навчання на заняттях із фізичної підготовки. Метою цих технологій є посилення інтелектуальних можливостей учнів в інформаційному суспільстві, а також гуманізація, індивідуалізація, інтенсифікація процесу навчання і підвищення якості навчання на всіх щаблях освітньої системи.

Мережеві технології призначені для телекомунікаційного спілкування здобувачів із викладачами, колегами, працівниками бібліотек тощо. Телекомунікаційний доступ до баз даних здійснюється через всесвітню мережу Інтернет, що дає змогу викладачеві та здобувачам, що знаходяться на значній відстані один від одного, організувати спільне навчання, обговорювати навчальні проблеми, брати участь у челенджах, змаганнях (блог, сайт, електронна пошта, соціальні мережі). Дуже актуально під час дистанційного навчання.

Мультимедійні технології пов'язані зі створенням мультимедіа-продуктів: електронних програм, підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій, баз даних, електронних журналів тощо. У цих продуктах об'єднуються текстова, графічна, аудіо- та відеоінформація.

Проектна діяльність – це створення проблемних ситуацій, активізація пізнавальної діяльності здобувачів у пошуку і вирішенні складних питань, що вимагають актуалізації знань, побудови гіпотез. Метод проєктів завжди орієнтований на самостійну діяльність здобувачів (індивідуальну, парну, групову), яку вони виконують у відведений для цієї роботи час [2].

І тому в практиці своєї роботи ми застосовуємо сучасні методи навчання з використанням усіх зазначених вище цифрових технологій. Саме ці методи дають можливість кожному здобувачеві проявити ініціативу, самостійність, знайти власний спосіб роботи, аналізувати та оцінювати свою роботу та роботу інших, створити свою індивідуальну програму фізичного самовдосконалення.

Творчий підхід до кожного заняття, бачення індивідуальності кожного здобувача, любов і віра в нього, любов до своєї справи дають змогу знаходити дедалі нові й нові завдання, що зацікавлюють студентську молодь, викликають позитивні емоції, стимулюють активну діяльність, творчий пошук як здобувача, так і викладача.

Із появою цифрових відеокамер і спеціальних програм обробки цифрової відеоінформації (Windows Movie Maker, Adobe Premiere та ін.), що дають змогу редагувати і виводити відеоінформацію на різні носії (CD, DVD, Flash-карти), значно полегшилася робота зі створення дидактичних матеріалів із включенням відеоінформації.

Істотного значення в освітньому процесі набула аудіоінформація для музичного супроводу виконання комплексів загальнорозвиваючих вправ, показових виступів. Для створення таких матеріалів використовуються різні засоби і програми: Sound Forge, WaveLab, CoolEdit, Adobe Audition тощо [3].

Упровадження нових методик, що включають використання новітніх винаходів, технологій та інших досягнень науки, – це та дія, яка назрівала з певною очевидністю. Уже нікого не здивувати програмами, що ґрунтуються на контролі за функціональними системами організму.

У сучасній мережі Інтернет загальний обсяг даних, накопичений у системі фізичної підготовки, перевищує 150 екзабайт і щорічно збільшується на 2 екзабайти на рік. За даними експертів і дослідників у сфері цифрових технологій, інтерес користувачів помітно змістився від планшетів, смартфонів і ноутбуків у бік wearable-технологій; до 2025 р. очікується стрімкий розвиток електронних пристроїв, таких як годинник, браслети і розумний одяг.

Учені вже говорять про розроблення нанодатчиків, що впроваджуються в організм людини, здатних визначати відхилення у стані здоров'я людини на етапі зародження проблеми. Але якщо поки що це все розробки, то засоби поліпшення спортивних показників – уже повноцінна реальність. Наприклад, технологія Viper pods, яка здійснює моніторинг стану тих, хто займається спортом.

Використання кардіомоніторів та кардіонавігаторів на навчальних заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки дало б змогу грамотно будувати тренувальне навантаження для здобувачів і давало їм можливість підлаштовуватися під реакцію організму на те чи інше завдання. Це дало б змогу вирішувати систематичні завдання щодо поліпшення витривалості курсантів із бігу на довгі дистанції.

Сьогодні час нами використовуються різні мобільні додатки, які знаходяться у загальному доступі, перевага яких перед системами групового контролю зумовлюється легкістю використання, популярністю серед користувачів різного віку. Дані мобільні додатки чинять позитивний вплив на рівень фізичної підготовленості, допомагають користувачеві контролювати та регулювати план тренувань.

Для бігу на довгі дистанції ми використовуємо мобільні додатки Nice Run Club, Samsung health, Adidas running тощо. Під час їзди на велосипеді використовуємо додатки Cyclemeter, Strava app, а також фітнес-браслети.

Широке застосування отримали програми з виконання фізичних вправ та контролю харчування. Упровадження таких гаджетів та програм у процес щоденного використання потребує формування певних знань щодо їх використання, побудови тренувального процесу.

Одним із найважливіших складників навчання є платформа, де воно проходить, оскільки на платформі з низькою кількістю інструментів буде досить важко та некомфортно проводити чи слухати заняття. Ми використовуємо Moodle та Zoom, де функціонує достатньо інструментів для якісного проведення заняття з фізичної підготовки.

Застосування цифрових технологій на заняттях зі спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовки під час дистанційного навчання дає змогу вирішувати одне з важливих завдань – підвищити рівень знань та вмінь здобувачів, не перериваючи освітній процес, поліпшити їхні фізичний стан та здоров'я. Змагання, челенджі онлайн дають змогу поживавити навчальний процес, підвищити мотивацію до навчання. Методично виправдане використання цифрових технологій у поєднанні з традиційними формами організації навчальної діяльності дає змогу розвивати пізнавальні навички дослідницької діяльності, творчі здібності здобувачів, створює сприятливий психологічний клімат на заняттях, формує у майбутніх фахівців уміння працювати з інформацією, розвивати комунікативні здібності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи вищесказане, можна дійти висновку, що комплексне застосування засобів цифрових технологій навчання на сучасному етапі – це головна умова виховання студентської молоді, здатної орієнтуватися в обставинах, що змінюються, адекватно діяти в навколишньому середовищі, аналізувати проблемні ситуації, що виникають, та знаходити раціональні засоби орієнтації в них. Цифрові технології дають змогу організувати освітній процес на новому, вищому рівні, забезпечувати повніше засвоєння навчального матеріалу. Ці технології дають змогу вирішити проблему пошуку і зберігання інформації, планування, контролю й управління заняттями фізичною підготовкою, діагностики стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти.

Використання цифрових технологій у навчальному процесі стимулює пізнавальний інтерес до фізичної підготовки, створюючи умови для мотивації до вивчення цієї дисципліни, спонукає до підвищення якості освіти, пропагує здоровий спосіб життя.

Список використаних джерел

1. Драгнев Ю. В. Інформатизація і комп'ютеризація процесу фахової підготовки майбутнього вчителя фізичної культури – майбутнє вищої фізкультурної освіти в Україні. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 6. С. 47–49.
2. Качан О. А. Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках фізичної культури. *Фізичне виховання в сучасній школі*. 2013. № 2. С. 21–23.
3. Сікорський П. І. До питання про поняття комп'ютерних технологій навчання. *Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Львів, 2006. С. 601.
4. Снігур О. А. Новітні інформаційні технології в професійній підготовці майбутнього педагога. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ; Вінниця, 2006. С. 458.
5. Сущенко А. В. Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012. № 1(7). С. 104–111.

6. Krutsevich, T., Malachova, Z., Belkova, T., Yakushevsky, V., Lopatiuk, O., Babenko, A. Prerequisites for organization of distance learning in physical education in higher education institutions. *AAD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Double-Blind Peer-Reviewed*. 2021, Volume 11. Issue 1. Special Issue XVIII. P. 116-121.

References

1. Drahnev, Yu.V. (2011). Informatyzatsiia i kompiuteryzatsiia protsesu fakhovoi pidhotovky maibutnoho vchytelia fizychnoi kultury – maibutnie vyshchoi fizkulturnoi osvity v Ukraini [*Informatization and computerization of the process of professional training of future physical education teachers is the future of higher physical education in Ukraine*]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu – Pedagogy, psychology, medical and biological problems of physical education and sports*, 6, 47-49. [in Ukrainian].

2. Kachan, O.A. (2013). Vykorystannia informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii na urokakh fizychnoi kultury [*Use of information and communication technologies in physical education lessons*]. *Fizychne vykhovannia v suchasni shkoli – Physical education in a modern school*, 2, 21-23. [in Ukrainian].

3. Sikorskyi, P.I. (2006). Do pytannia pro poniattia kompiuternykh tekhnolohii navchannia [*To the question about the concept of computer learning technologies*]. *Informatsiino-telekomunikatsiini tekhnolohii v suchasni osviti: dosvid, problemy, perspektyvy – Information and telecommunication technologies in modern education: experience, problems, prospects*. (p. 601). Lviv [in Ukrainian].

4. Snihur, O.A. (2006). Novitni informatsiini tekhnolohii v profesiinii pidhotovtsi maibutnoho pedahoha [*The latest information technologies in the professional training of a future teacher*]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems*. (p. 458). Kyiv-Vinnytsia [in Ukrainian].

5. Sushchenko, A.V. (2012). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu [*Information and communication technologies and training tools in the professional training of future specialists in physical education and sports*]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Fizychne vykhovannia ta sport – Bulletin of Zaporizhzhya National University. Physical education and sports*. (Vols 1 (7)), (pp. 104-111). Zaporizhzhia [in Ukrainian].

6. Krutsevich, T., Malachova, Z., Belkova, T., Yakushevsky, V., Lopatiuk, O., Babenko, A. Prerequisites for organization of distance learning in physical education in higher education institutions. *AAD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Double-Blind Peer-Reviewed*, 2021, Volume 11, Issue 1, Special Issue XVIII. P. 116-121. [in English].

LOPATIUK Olena, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Emergency Rescue, Professionally Applied Physical Training and Tourism, Flight Academy of the National Aviation University.

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES DURING PHYSICAL TRAINING CLASSES OF AVIATION INDUSTRY SPECIALISTS

Abstract. *The relevance of the topic lies in the fact that in the conditions of scientific and technical progress, continuous informatization and computerization of society, reassessment of values, there is an urgent need to informatize the national education system. There is growing interest in the possibilities of wide implementation of computerized management of the educational process. This work examines the issue of improving the educational process, preparing the young*

generation for life in the information society, involving higher education students in physical exercises and a healthy lifestyle, mastering various types of motor activity in practical and independent classes on special physical and psychophysiological training with the help of implementing digital technologies. It is theoretically substantiated that the use of new digital technologies as a means of teaching, creative development of higher education students, automation of control processes, correction, testing of their physical development, functionality and performance as a whole allows higher education students to independently perform physical exercises, control the load and condition of their health, qualitatively evaluate their skills. Complex application of digital learning technologies at the current stage is the main condition for educating student youth who are able to orient themselves in changing circumstances, act adequately in the environment, analyze problematic situations that arise and find rational means of orientation in them. Digital technologies make it possible to organize the educational process at a new, higher level, to ensure a more complete assimilation of educational material. These technologies make it possible to solve the problem of finding and storing information, planning, controlling and managing physical training classes, diagnosing the state of health and the level of physical fitness of students of higher education. The use of digital technologies in the educational process stimulates cognitive interest in physical training, creating conditions for motivation to study this discipline, encourages the improvement of the quality of education, and promotes a healthy lifestyle.

Key words: e-learning, network technologies, multimedia technologies, project activity, healthy lifestyle.

Одержано редакцією: 10.10.2022 р.
Прийнято до публікації: 23.11.2022 р