

Українська академія наук

Полтавський державний медичний університет



**ВІСНИК
ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ
І МЕДИЦИНИ**

**BULLETIN OF PROBLEMS
IN BIOLOGY AND MEDICINE**

Випуск **1** (172)

DOI 10.29254

ISSN 2077-4214

E-ISSN 2523-4110

УДК 167: [61+616.31+616-053.2+611/612]-028.77

ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ BULLETIN OF PROBLEMS IN BIOLOGY AND MEDICINE

Український
науково-практичний журнал
засновано у листопаді 1993 року

ЖУРНАЛ

виходить 1 раз на квартал

Випуск 1 (172)

Рекомендовано до друку

Вченою радою

Полтавського державного

медичного університету

Протокол № 6, від 13.03.2024 р.

Включений до індексу цитування
Google Scholar.

Розміщений на онлайн-базах даних
**CrossRef, Ulrichsweb, Proquest, DOAJ,
Index Copernicus, ADL, Journals Pedia.**

*Відповідно до постанови
президії ДАК України
від 11 жовтня 2000 р. №1-03/8,
від 13 грудня 2000 р. №1-01/10,
від 14.10.2009 р. №1-05/4,
від 29.09.2014 №1081,
від 07.05.2019 р. №612,
від 28.12.2019 р. №1643.*

*журнал пройшов перереєстрацію
і внесений до списку друкованих періодичних
видань, що включаються до переліку наукових
фахових видань України (Категорія Б),
в якому можуть публікуватися результати
дисертаційних робіт
на здобуття наукових ступенів*

© ПДМУ (м. Полтава), 2024

Підписано до друку 20.03.2024

Замовлення № 2475

Тираж 200 примірників

**Біологія, медицина,
стоматологія, педіатрія**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

ЖДАН В. М., д. мед. н.

– головний редактор (м. Полтава)

БІЛАШ С. М., д. біол. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

ПРОНІНА О. М., д. мед. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

РЕДАКЦІЙНА РАДА

KIKALISHVILI L. A., MD (Tbilisi, Georgia)

TIMO ULRICHS, Prof. Dr. Med. Dr.PH. (Akkon, Germany)

MICHAL SARUC, Prof. Dr. Hab. (Wroclaw, Poland)

PEREZ-SAYANS MARIO, PhD, PhD, DDS (Santiago de Compostela, Spain)

ANTON V. TONCHEV, Prof., MD, PhD, DSc (Varna, Bulgaria)

PASHAYEV AGHA CHINGIZ, Prof., DMS, (Baku, Azerbaijan)

RADZIEJOWSKA MARIA, Profesor, Dr Sc. (biology), (Czestochowa, Poland)

RADZIEJOWSKI PAWEŁ, Profesor, Dr Sc. (biology), (Poznan, Poland)

DEREKA TETIANA, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, (Trencin, Slovak Republic)

АВЕТІКОВ Д. С., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

БЕЗКОРОВАЙНА І. М., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

БУМЕЙСТЕР В. І., д. біол. н. (м. Суми, Україна)

ГАСЮК П. А., д. мед. н. (м. Тернопіль, Україна)

ДЕЛЬВА М. Ю., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ДИЧКО В. В., д. біол. н. (м. Слов'янськ, Україна)

ДУДЧЕНКО М. О., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

КАТЕРЕНЧУК І. П., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

КСЬОНЗ І. В., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ЛОБАНЬ Г. А., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ЛУЦЕНКО Р. В., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ЛЯХОВСЬКИЙ В. І., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

НЕБЕСНА З. М., д. біол. н. (м. Тернопіль, Україна)

НЕПОРАДА К. С., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ОЛІЙНИК І. Ю., д. мед. н. (м. Чернівці, Україна)

ПАРХОМЕНКО К. Ю., д., мед., н. (м. Харків, Україна)

ПОХИЛЬКО В. І., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

СКРИПНИКОВ А. М., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

СЛОБОДЯН О. М., д. мед. н. (м. Чернівці, Україна)

СТАРЧЕНКО І. І., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ТАРАСЕНКО К. В., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ТКАЧЕНКО І. М., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ТКАЧЕНКО П. І., д. мед. н. (м. Полтава, Україна)

ФЕДОНЮК Л. Я., д. мед. н. (м. Тернопіль, Україна)

ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ

ЗАСНОВНИКИ:

Українська академія наук (м. Київ)

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава)

Порядковий номер випуску і дата його виходу в світ:

Випуск 1(172) від 29.03.2024 р.

Адреса редакції:

36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, ПДМУ

кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією

Свідоцтво про Державну реєстрацію:

КВ №10680 від 30.11.2005 р.

Відповідальний за випуск: О. М. Проніна

Технічний секретар: Я. О. Олійніченко

Комп'ютерна верстка: А. І. Кушпільов

Художнє оформлення та тиражування: Ю. В. Мирон

Інформаційна служба журналу:

м. Полтава, тел. (0532) 60-95-84, 60-96-12, (050) 668-68-51,
(098) 202-34-31

ЗМІСТ / CONTENTS

Netyukhailo L. G., Avetikov D. S., Hasiuk Yu. A. Effect of quercetin on lipid peroxidation state in experimental chemical rhinitis caused by alkaline burn	209	Нетюхайло Л. Г., Аветіков Д. С., Гасюк Ю. А. Вплив кверцетину на стан перекисного окислення ліпідів при експериментальному хімічному риніті, викликаному лужним опіком
Nikitin O. D., Pasiechnikov S. P., Holovko S. V., Samchuk P. O., Krasiuk O. Yu. Management of patients with uncomplicated ureterolithiasis. New possibilities	215	Нікітін О. Д., Пасечніков С. П., Головка С. В., Самчук П. О., Красюк О. Ю. Ведення пацієнтів із неускладненим уретеролітіазом. Нові можливості
Olefir I. S. Development of the dry eye disease after COVID-19	228	Олефір І. С. Розвиток хвороби сухого ока після перенесеного COVID-19
Pavlovskiy S. A., Vozniuk O. R. Quality of life of patients after suffering from corona virus disease (COVID-19)	232	Павловський С. А., Вознюк О. Р. Якість життя хворих після перенесеної коронарвірусної хвороби (COVID-19)
Khaniukov O. O., Sapozhnychenko L. V. Chronic heart failure of ischemic etiology: gender differences and comorbidities	239	Ханюков О. О., Сапожниченко Л. В. Хронічна серцева недостатність ішемічного генезу: гендерні особливості та коморбідні стани
Shkodina A. D. Cognitive and motor impairments in different motor subtypes of Parkinson disease and patients' quality of life	247	Шкодін А. Д. Когнітивні та рухові порушення при різних моторних підтипах хвороби Паркінсона і якість життя пацієнтів
Shtroblia V. V., Lutsenko R. V. Study of antioxidant activity of carbon dioxide gas on the model of the acute inflammatory reaction	256	Штробля В. В., Луценко Р. В. Дослідження антиоксидантної активності вуглекислого газу на моделі гострої запальної реакції
ЛИСТ ДО РЕДАКЦІЇ		
Koniushevska A. A., Sydorenko N. V., Vaizer N. V. The story of one Hospital that kept its course for life...	265	Конюшевська А. А., Сидоренко Н. В., Вайзер Н. В. Історія однієї Лікарні, яка тримала курс на життя...
МЕДИЧНА ОСВІТА / MEDICAL EDUCATION		
Bek N. S., Radchenko O. M., Komarytsia O. Y., Guta R. R., Kovalchuk I. M. The innovations of higher medical education in clinical departments	279	Бек Н. С., Радченко О. М., Комариця О. Й., Гута Р. Р., Ковальчук І. М. Інновації вищої медичної освіти на клінічних кафедрах
Bieliaieva O. M., Bilash S. M., Lysanets Yu. V., Rozhenko I. V., Taran Z. M., Buhaienko K. S., Hurai L. P. Abraham Flexner: a man, teacher, and reformer	285	Беляєва О. М., Білаш С. М., Лисанець Ю. В., Роженко І. В., Таран З. М., Бугаєнко К. С., Гурай Л. П. Абрахам Флекснер: людина, педагог, реформатор
Bilanova L. P., Bobukh V. V., Andreyko S. S., Svintsytska N. L., Bilash V. P., Bilanov O. S. Development of general and professional competences of future healthcare professionals through the implementation of training in the educational process	290	Біланова Л. П., Бобух В. В., Андрейко С. С., Свінцицька Н. Л., Білаш В. П., Біланов О. С. Розвиток загальних та фахових компетентностей у майбутніх медичних працівників шляхом провадження в освітньому процесі тренінгового навчання
Kryuchko T. O., Kuzmenko N. V., Poda O. A., Ruban Yu. V., Oliinichenko M. O. Preparation of sixth-year students for the licensing test exam "Krok 2. Paediatric profile": the search and ways to solve problems	299	Крючко Т. О., Кузьменко Н. В., Пода О. А., Рубан Ю. В., Олійніченко М. О. Підготовка шестикурсників до складання ліцензійного тестового іспиту «Крок 2. Педіатричний профіль»: пошук та шляхи вирішення проблем
Sorokina S. I., Shevchenko T. I., Shaposhnyk O. A., Kudrya I. P., Prykhodko N. P. Analysis of the various teaching methods using effectiveness in the future doctors training	304	Сорокіна С. І., Шевченко Т. І., Шапошник О. А., Кудря І. П., Приходько Н. П. Аналіз ефективності використання різноманітних методів навчання при підготовці майбутніх лікарів
Shevtsova T. I., Saltanova S. D. The student scientific society of the Pediatrics Department №2 of the National Medical University as a critical component in shaping the future pediatric physician and researcher	310	Шевцова Т. І., Салтанова С. Д. Студентський науковий гурток кафедри Педіатрії № 2 Національного медичного університету як важлива складова у становленні майбутнього дитячого лікаря та дослідника

ABRAHAM FLEXNER: A MAN, TEACHER, AND REFORMER

Bieliaieva O. M., Bilash S. M., Lysanets Yu. V., Rozhenko I. V., Taran Z. M., Buhaienko K. S., Hurai L. P.

Abstract. The opening decade of the 20th century stands out as a crucial period in the evolution of medical education in the United States. This period marked the beginning of an era of fundamental changes that are inextricably linked with the name of the well-known American reformer and pedagogical expert, Abraham Flexner (1866 – 1959), whose name has become synonymous with transformative change in this field.

In this interdisciplinary study, we merge American history with the evolution of medical pedagogy, with a particular focus on the influential figure of Abraham Flexner. Through a biographical approach, we examine Flexner's pivotal role and the historical context that shaped his contributions.

The primary focus is directed towards the seminal "Flexner Report of 1910," a cornerstone document analyzed alongside pertinent literary sources. This report, supported by the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, triggered unprecedented reforms in medical education during the early 20th century, setting a trajectory for progress in the field.

Notably, the enduring relevance of the "Flexner Report" transcends its historical significance, offering insights into contemporary educational landscapes. Flexner's principles and pedagogical insights continue to resonate into the 21st century, underscoring themes such as the social responsibilities of medical practitioners, the importance of experiential learning at the patient's bedside, objective evaluation methods for students, and the imperative of lifelong learning – a conviction championed by Flexner throughout his lifetime.

Key words: medical education, United States, historical context, "Flexner Report of 1910", reform, medical pedagogy.

ORCID and contributionship:

Bieliaieva O. M.: <https://orcid.org/0000-0001-9060-4753>^{ABDEF}

Bilash S. M.: <https://orcid.org/0000-0002-8351-6090>^{ABDEF}

Lysanets Yu. V.: <https://orcid.org/0000-0003-0421-6362>^{ABDEF}

Rozhenko I. V.: <https://orcid.org/0000-0001-8334-5087>^{EF}

Buhaienko K. S.: <https://orcid.org/0009-0005-3098-8093>^{CB}

Taran Z. M.: <https://orcid.org/0000-0002-0380-5870>^{BE}

Hurai L. P.: <https://orcid.org/0009-0009-9285-898X>^{CE}

Conflict of interest:

The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author

Bieliaieva Olena Mykolaiivna
Poltava State Medical University
Ukraine, 36011, Poltava, 23 Shevchenko str.
Tel.: +380994140597
E-mail: o.bieliaieva@pdmu.edu.ua

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article

Received 10.10.2023

Accepted 01.03.2024

DOI 10.29254/2077-4214-2024-1-172-290-298

UDC 378.6:61:37.091.3-027.22

Bilanova L. P., Bobukh V. V., Andreyko S. S., Svintsytska N. L., Bilash V. P., Bilanov O. S.

DEVELOPMENT OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE HEALTHCARE PROFESSIONALS THROUGH THE IMPLEMENTATION OF TRAINING IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Poltava State Medical University (Poltava, Ukraine)

bilanova.lara@gmail.com

The article considers the relevance and effectiveness of training in the educational process for students in the field of Knowledge 22 Healthcare to form general and professional competencies. During the training, informal, relaxed communication is created, which opens up many options for students to develop and solve the problem for which they have gathered.

Trainings fight against passivity among students and generate interest in them. It is associated with non-material motivation and can be an impetus for enthusiasm, the desire for discovery, and the search for the root causes of pathologies and radical changes in medicine. They are considered to be an encouragement and an educational breakthrough because, at low cost, they benefit education, medicine, and society in general. The subtleties and nuances that the future medical elite learn from them allow them to maintain energy and professional endurance. Training

plays an important role in the professional development of practising doctors, and postgraduate students who are expanding the boundaries of knowledge for medicine also need it. It naturally joins the stream of lifelong learning, which has been chosen as the slogan of modern scientists and personalities who want to improve themselves throughout their lives, hold respected positions and be an unquestionable role model.

Thus, educational trainings play an important role in forming a future specialist, making the learning process interesting, not burdensome and increasing the motivation for professional development and self-improvement.

Key words: training, educational training, professional competences, general competences, educational process.

Introduction.

The Law of Ukraine «On Education» defines the formation of values and competencies necessary for successful self-realisation as one of the goals of education and competence as a dynamic combination of knowledge, skills, ways of thinking, attitudes, values, and other personal qualities that determine the ability of a person to successfully socialise, conduct professional and/or further educational activities [1].

The competence of future healthcare professionals is a combination of general and professional competencies in the cognitive (cognitive), emotional (affective), and psychomotor spheres [2, 3].

A professionally competent healthcare worker can implement all the acquired competencies in his/her professional activity.

The aim of the study.

To theoretically substantiate the effectiveness of socio-pedagogical conditions for the formation of students' general and special (professional) competencies in the field of knowledge 22 Healthcare through educational training.

Main part.

Innovative forms and methods of teaching are constantly being introduced into the educational process to provide quality educational services and unlock students' potential.

One of the active teaching methods is training, which involves a set of exercises aimed at acquiring new theoretical knowledge, strengthening acquired practical skills, and understanding attitudes to certain things in the chosen profession. They originated from the writer and motivational teacher Dale Carnegie and psychologist Kurt Lewin. In Ukraine, trainings have entered the educational sphere relatively recently, but their effectiveness has already been confirmed.

Training is both an interesting communication and a fascinating process of learning about oneself and others. It is also an effective form of knowledge acquisition, experience expansion, and a way to develop skills and abilities [4].

This teaching method is relevant and effective in the training of medical students.

Trainings for medical students are focused on the following:

1. development and achievement of self-organisation;
2. ability to conduct scientific research;
3. achievement of optimal control in professional activities.

In the educational process, they harmoniously complement the mandatory core curriculum when medical students master the basics of setting goals and objectives, selecting methods for solving them, independently studying the literature and presenting their achievements to the audience.

Training technologies that provide an algorithm for solving the most typical practical problems also con-

tribute to the formation of future family doctors' information and communication competence. This enables medical students to act in various communication situations and prove themselves as highly educated people with a formed life position [5].

The training programme may include discussions or debates, game moments, case studies, brainstorming sessions, remote technologies, presentations, tests, patient case studies, etc. To evaluate the achievement of the goal and effectiveness of the training, oral and written surveys, answers to questions, including work with test tasks, and solving specific problems are offered.

In our opinion, classes such as «Me in 10 Years», «Life Space», and «My Goal» are particularly practical and essential. They form the professional identification of future doctors and nurses, teach them to make predictions and be goal-oriented. The impression of the chosen profession and the value orientations of young people learning the profession are also updated.

The trainings mentioned above are divided into basic, specialised, and socio-psychological. Their theoretical part is based on mini-lectures, interactive lectures, conversation, and didactic material, while the practical module is based on creating projects, analysing stories, working in small groups, modelling practical situations, staging situations from professional activities, etc.

In preparation for the training, it is necessary to prepare working materials: write notes with theses based on generally accepted methodological guidelines and individual developments, notebooks for each participant, presentations, analyse periodicals, news of medicine and related sciences, interesting journalistic texts, and videos.

Be sure to pay attention to the training equipment because the effectiveness of the event may depend on the selected resources and their quantity. The students are registered in advance, and the premises that can accommodate a certain number of people without causing discomfort are determined.

Interactive whiteboards, displays, and tables have proven to be versatile tools that allow for interesting and effective interactive learning for students.

It is desirable that this form of educational activity is based on the principles of voluntary participation, openness, and skilful management. That is, everyone is ensured equality and the right to vote, which stimulates a sense of confidence, a desire to be active and receive encouragement from the teacher.

The training usually begins with a speech by the trainer and an introduction. It is followed by forming rules, warm-ups and direct exercises with a final debriefing. The duration of the training varies from two days to a week. Their «competitors» are regular meetings and intensive courses.

Medical students' training is held at healthcare facilities (polyclinics, hospitals) whenever possible. It is the best format because the realities of modern medicine

are immediately visible, there is no separation of theory from reality, and there is support from practitioners, appropriate equipment, and non-fictional scenarios. They are more effective than course and diploma internships, proportionately combine theoretical and practical components. They are the future because, with training, it is easy to eliminate mistakes that are costly for doctors and patients.

Simulation training is popular. It forces medical students to perform their duties in a manner that is close to real-life conditions according to state standards. Simulations are crucial for disease treatment because they counteract common and dangerous mistakes.

For example, when studying surgical disciplines, students work in virtual operating theatres, where they refuse to be passively observed. They repeat specific procedures such as laparotomy, wound suturing in layers, drainage of haemothorax, etc., without risk. It also includes complicated intestinal sutures and neurosurgery.

Standardised Patient simulators are useful – computer programs, dummies used to practice algorithms for examining and diagnosing adults and children, and test the knowledge gained. Sometimes, it is possible to involve people trained to pretend to be patients with certain symptoms that medical students recognise. Clinical cases and patient care for nurses are rehearsed. Deontological principles are also demonstrated, such as patience and mercy when dealing with irritated people and upset parents in paediatrics.

Mannequins with realistic elements are needed for training in obstetrics and neonatology. Thanks to their electronic content, such mannequins can demonstrate physiological and preterm labour, hypotensive bleeding, umbilical cord prolapse, and other conditions. By practising practical skills on these mannequins, students can gain experience working with women in childbirth, including resuscitation, and learn how to apply obstetric forceps and vacuum extractors for emergency obstetric care.

Such training figures with electronics are indispensable for training in tracheal intubation and indirect cardiac massage. They are intended not only for future surgeons but also for resuscitators and cardiologists. The instructor monitors their progress by interpreting signals and indicators sent from the mannequins, which indicate the successful or unsuccessful efforts of the practising student. Alerts are also transmitted to the PC, displaying the physiological status of the mechanical «patient». Robotic simulators sometimes respond to drug doses, as in anaesthesia, allergy and shock. It should be emphasised that the robot does not have the typical characteristics of living people.

Simulation is productive in team and interdisciplinary training when students studying propedeutics of internal medicine, oncology, neurology, etc., are gathered together. They are given tasks, instructions, a fictional anamnesis, and patient tests. They also have to determine the consequences of the episode, the dynamics of the disease, and the trauma and change them for the better to avoid complications and mortality in the wards. Recommendations and literature sources are also printed out to facilitate the training. In the end, the correct or incorrect decisions and the degree of influence of the equipment, the office, the ward and the students themselves are evaluated. At the same time, they get used to working with colleagues with different spe-

cialisations, consulting, convening a consultation and taking a holistic view of medical practice.

The advantages of the described training are:

1. acquiring skills without endangering people;
2. objective assessment of manipulations;
3. familiarisation with rare pathologies;
4. absence of fear and destructive emotions.

These classes for medical students are tools for strengthening clinical and logical thinking, drawing their attention to the value of evidence-based medicine.

The peculiarity of a doctor's professional activity, its specificity, is the need to make decisions in different situations or extreme conditions in military hospitals. Daily professional training will help students master practical skills and allow them to make effective decisions in most cases. All this will contribute to successful professional activity [6].

Socio-psychological trainings determine professional consciousness, covering several structures of self-awareness at the same time:

1. cognitive (revision of ideas about oneself as a future specialist);
2. affective (development of positive self-esteem);
3. relaxation (use of relaxation techniques, stress management).

During such trainings, methods of collective discussion, simulation games, and modelling the course of understanding with patients and their relatives and friends are used. It gives them a chance to realise their intellectual and creative potential in a timely and successful manner and build a career. Students gradually adapt to the work that awaits them. They learn to overcome psychological difficulties, find helpers, and distinguish between needs, motives, and values.

Such trainings also teach them how to choose ways to communicate with management, subordinates, and visitors. They also help people develop personally. From a philosophical point of view, they are based on the ideas of humanism: in the context of interpersonal interaction, people are the most important. During the training sessions, ineffective and harmful behavioural patterns are identified, and other action schemes are developed and tested in a safe environment. Taking responsibility becomes the highest manifestation of the humanistic concept, but young doctors should not forget about their health and well-being and should allocate their energies and priorities wisely. Subsequently, this will help to repel the attack of burnout syndrome [7].

Expanding the social and professional field leads to the success of beginners. Such doctors have a growing professional interest in establishing contact with patients, improving their image, and gaining respect. Young men and women feel and comprehend their personal significance to society. It is easier for them to understand what others want (social and perceptual aspects). A powerful resource for changing character traits is being implemented (the autopsychological side of the training). They become competent in the field of professional ethics and psychology.

At the beginning of practice, the difficulties of incurable people, the death of patients, and reassuring their relatives and friends who are worried about them are difficult. Imitation, replaying of similar situations, including mentoring by experienced doctors who have gone through this, greatly eases painful worries and disappointments.

It is best to discuss complex issues in small groups, present opinions, and compare different types of events in non-standard cases. Such trainings also address the need for competent communication of information and reassurance of patients without disturbing the peace of the doctors and their personal space. Conflict resolution and prevention are also relevant and correct.

There are both imperative tools of psychology that are short-lived, such as persuasion, persuasion based on authority, and long-term strategies that involve partnership and cooperation in the doctor-patient tandem.

In the medical field, one should not resort to psycho-emotional manipulative tactics, even if they are intended to make someone feel good. And the trainings emphasise this uncompromising point. The resistance of people who receive medical services, their hostility, lack of motivation to recover, or low level of understanding of the danger are also explored.

Many educational platforms have developed online training for medical students. This is due to quarantine measures and the latest trends. In 2001, the Massachusetts Institute of Technology introduced the OpenCourseWare web project for online education [8].

Medical students from different cities, regions, and educational institutions can join online trainings. International cooperation is possible. Psychologists say that humanity has moved away from outdated textbook reading. Information is absorbed visually, by ear, and through acquired skills. Therefore, online trainings with gamification of medical education, personalisation, interactivity and animated 3D videos are recognised as trends.

Smart education for medical students in the world's leading countries is based on online tools and remote training. American researcher of human intelligence Howard Gardner proved that there are seven centres of human intelligence: logical and mathematical, linguistic, bodily and ideomotor, visual and spatial, interpersonal, musical and intrapersonal. In online learning, finding an individual approach to students is possible, influencing each of them.

Online training clearly demonstrates organs and surgical techniques through on-screen simulators, technical equipment, phantoms, and anatomical models. Organisations and activity games also help you solve professional and managerial problems. It is quite essential for private clinics, where real business processes are in place and it is necessary to use finances and personnel rationally.

Personalised training is available directly from smartphones; for example, the Muscle & Motion app reveals the secrets of biomechanics. Of course, practical training is not enough without explanations from trainers, but students like the clarity and brightness of these products.

Online trainings are structured and systematic, and this distinguishes them from webinars. Their stages are built in a clear sequence, and upon completion, the quality of medical students' mastery of practical skills is checked by providing feedback via camera and video call. Common messenger options allow a group of 10 to 15 viewers to connect together and exchange comments after watching the video and discussing it. The real-time mode does not prohibit recording that can be viewed offline.

Online training is delivered dosed and topic-based, which prevents excessive course intensity. It can be easily combined with mainstream training. Group dynamics and participant motivation progress very quickly. It's harder to decipher the emotions, gestures, and facial expressions of the interlocutors through the screen, but experienced trainers overcome this obstacle and identify students who are «lagging behind.»

The phases of online training for medical students are:

1. selection of a platform;
2. creation of work journals;
3. scheduling of broadcasts.

A flexible schedule also teaches young people time management, allowing them to study in their free time in the evenings, on weekends, and on holidays.

The events in question are multifunctional gatherings where members learn from teachers and fellow students. Students share their impressions and recall their achievements and failures.

It is crucial that these practical educational and training developments affect several competencies of future doctors at the same time:

1. productive application of professional knowledge;
2. normal contact with the surroundings;
3. focus on the result;
4. overcoming failures and negative factors;
5. ability to analyse and collect statistics.

Conclusions.

Thus, as industry technologies become more complex and legal norms are transformed, trainings will not lose their importance, but rather gain it, as they can quickly transfer the latest information. They will deepen dialogue and student independence and focus on their creativity and innovation. Technological progress will bring new functions, particularly for the digital training methodology.

Practical exercises lead to a critical rethinking of reality, an out-of-the-box thought that can save people's lives when conventional actions are ineffective. They make it easier to accept criticism and opposing beliefs, which is also perceived as a kind of «lifeline». Gradually, the worldview expands, original ideas and initiatives emerge. Diagnosis, choice of treatment measures, and advice on disease prevention are not difficult, and the level of medical care is raised to a higher level.

Trainings fight against passivity among students and generate interest in them. It is associated with non-material motivation and can be an impetus for enthusiasm, the desire for discovery, the search for the root causes of pathologies and radical changes in medicine. They are considered an encouragement and an educational breakthrough because, at low cost, they benefit education, medicine, and society in general. The subtleties and nuances that the future medical elite learn from them allow them to maintain energy and professional endurance. The training work will continue as a professional development for practising doctors and postgraduate students who are expanding the boundaries of knowledge for medicine also need it. It naturally joins the stream of lifelong learning, which has been chosen as the slogan of modern scientists and personalities who want to improve throughout their lives, hold respectable positions and be an unquestionable role model.

**РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНИХ ТА ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ
МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ШЛЯХОМ ПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ
ТРЕНІНГОВОГО НАВЧАННЯ**

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

bilanova.lara@gmail.com

У статті розглянуто актуальність та ефективність провадження тренінгового навчання в освітньому процесі для здобувачів освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, з метою формування загальних та фахових компетентностей. Під час тренінгу створюється неформальне, невимушене спілкування, яке відкриває перед здобувачами освіти безліч варіантів розвитку та розв'язання проблеми, заради якої вони зібралася.

Тренінги борються з пасивністю серед студентів, породжують в них зацікавленість, що пов'язана з нематеріальною мотивацією і бувають поштовхом до ентузіазму, прагнення до відкриттів, пошуку першопричин патологій та докорінному зміні медицини. Їх вважають заохоченням і освітнім проривом, бо при невеликих затратах, вони приносять користь освіті, медицині, соціуму загалом. А тонкощі та нюанси, які черпає з них майбутня медична еліта, дозволяють зберігати енергійність, професійну витривалість. Тренінгова робота відіграє важливу роль у підвищенні кваліфікації серед практикуючих лікарів, її потребують і аспіранти, що розширюють межі пізнання для медицини. Вона закономірно впливається в течію перманентної освіти, що обрана гаслом сучасних науковців і особистостей, які бажають вдосконалюватися протягом життєвого шляху, обіймати поважні посади і перебувати беззаперечним взірцем для наслідування.

Таким чином, освітні тренінги відіграють важливу роль у становленні майбутнього спеціаліста, роблять процес навчання цікавим, не обтяжливим та підвищують мотивацію до професійного вдосконалення та самовдосконалення.

Ключові слова: тренінгове навчання, освітній тренінг, фахові компетентності, загальні компетентності, освітній процес.

Вступ.

Закон України «Про освіту» визначає однією з цілей освіти формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, а компетентність, як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [1].

Компетентність майбутніх медичних працівників це поєднання загальних та фахових компетентностей у когнітивній (пізнавальній), емоційній (афективній), психомоторній сферах [2, 3].

Фахово компетентний медичний працівник здатний втілювати усі набуті компетентності у своїй професійній діяльності.

Мета дослідження.

Теоретичне обґрунтування ефективності соціально-педагогічних умов формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей здобувачів освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я засобами освітнього тренінгу.

Основна частина.

З метою надання якісних освітніх послуг, розкриття їх потенційних можливостей, в освітній процес постійно впроваджуються інноваційні форми та методи навчання.

Один із активних методів навчання – тренінг, передбачає комплекс вправ, спрямований на отримання нових теоретичних знань, зміцнення набутих практичних навичок, розуміння ставлення до певних речей у обраній професії. У їх витоків стояли пись-

менник і педагог-мотиватор Дейл Карнегі та психолог Курт Левін. В Україні тренінги увійшли в освітню царину відносно нещодавно, але вже підтверджено їх результативність.

Тренінг – це водночас і цікаве спілкування, і захопливий процес пізнання себе та інших, і ефективна форма опанування знань, розширення досвіду, і спосіб формування вмінь та навичок [4].

Цей метод навчання є актуальним і дієвим при підготовці студентів-медиків.

Тренінги для студентів-медиків орієнтовані на:

1. розвиток і досягнення самоорганізації;
2. уміння проводити наукові дослідження;
3. досягнення оптимального контролю в професійній діяльності.

В освітньому процесі вони гармонійно доповнюють обов'язкову основну програму, коли студенти-медики опановують основи постановки цілей і задач, відбору методик для їх рішення, самостійного опрацювання літератури та представлення напрацьованих досягнень перед аудиторією.

Тренінгові технології навчання, які передбачають алгоритм розв'язання найбільш типових практичних задач сприяють також формуванню інформаційно-комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів, що дає можливість студентам-медикам бути спроможними діяти в різноманітних комунікативних ситуаціях і виявити себе як високоосвічену особистість із сформованою життєвою позицією [5].

У програму тренінгів можуть бути включені дискусії чи диспути, ігрові моменти, кейси, мозкові штурми, дистанційні технології, презентації, тести,

розгляд стану пацієнта тощо. Для оцінки досягнення мети та результативності тренінгу пропонуються усні та письмові опитування, відповіді на питання, зокрема і робота з тестовими завданнями, вирішення конкретних задач.

На нашу думку, особливо ефективними і важливими є заняття на зразок «Я через 10 років», «Життєвий простір», «Моя мета». Вони формують професійну ідентифікацію майбутніх лікарів та сестер медичних, навчають прогнозуванню та цілеспрямованості. Актуалізується і враження від обраного фаху, ціннісні орієнтації молоді, що опановує професію.

Поділяються вищезазначені тренінги на базові, профільні, соціально-психологічні. Їх теоретична частина базується на міні-лекціях, інтерактивних лекціях, бесідах, використанні дидактичного матеріалу, а практичний модуль – на створенні проєктів, здійсненні аналізу історій, роботі в «малих групах», моделюванні практичних ситуацій, інсценуванні ситуацій з професійної діяльності тощо.

При підготовці до тренінгу необхідно підготувати робочі матеріали: написати конспекти з тезами, ґрунтуючись на загальноприйнятих методичних посібниках та індивідуальних напрацюваннях, зошити для кожного учасника, презентації; проаналізувати періодику, новини медицини та дотичних наук, цікаві публіцистичні тексти, відео.

Обов'язково слід звернути увагу на обладнання для тренінгу, адже від обраних ресурсів і їх кількості може залежати результативність проведеного заходу. Здобувачів освіти реєструють заздалегідь, визначаються з приміщенням, що здатні вмістити певну кількість осіб, не створюючи дискомфорту.

Добре зарекомендували себе інтерактивні дошки, дисплеї, столи – універсальні інструменти, які дозволяють проводити цікаве та ефективне інтерактивне навчання для здобувачів освіти.

Бажано, щоб ця форма освітньої діяльності будувалася на принципах добровільної участі, відкритості, умілого керування. Тобто всім забезпечувалось рівність, право голосу, що стимулюють відчуття впевненості, бажання виявити активність та отримати заохочення від викладача.

Зазвичай розпочинають тренінг виступом ведучого-тренера, знайомством. Далі йдуть формування правил, розминка та безпосередні вправи з підведенням підсумків у фіналі. Тривалість тренінгів варіюється від двох днів до тижнів. Їх «конкурентами» є регулярні зустрічі, інтенсивні курси.

За можливості тренінги для студентів-медиків проводять при закладах охорони здоров'я (поліклініках, стаціонарах). Це найкращий формат, бо одразу видно реалії сучасної медицини, немає відриву теорії від дійсності, є підтримка практикуючих спеціалістів, відповідне обладнання, невігдані ситуаційні сценарії. У порівнянні з проходженням курсової, дипломної практики, вони ефективніші, пропорційно комбінують теоретично-практичні складові. За ними майбутнє, адже з тренінгами просто позбутися помилок, що дорого коштують лікарю і пацієнтам.

Популярні симуляційні тренінги, які змушують студентів-медиків виконувати обов'язки з наближенням до реальних умов за державними стандартами. Для терапії захворювань вони надважливі, бо протистоять поширеним та небезпечним помилкам.

Наприклад, при вивченні хірургічних дисциплін, студенти працюють у віртуальних операційних, де відмовляються від пасивного спостереження. В них без ризиків вони неодноразово повторюють певні процедури, як лапаротомія, ушивання ран шарами, дренажування гемоторакса тощо. Сюди ж відносять непрості кишкові шви, нейрохірургічні операції.

Корисні тренажери типу «Стандартизований пацієнт» – комп'ютерні програми, муляжі, які використовують з метою відпрацювання алгоритмів огляду, діагностування дорослих і дітей, а також з метою перевірки отриманих знань. Іноді, можна залучати осіб, які навчені вдавати пацієнтів із певними симптомами, що розпізнають студенти-медики. Обігруються клінічні випадки, догляд за хворими для медичних сестер. Демонструються і деонтологічні засади, як терпіння, милосердя при зверненні до роздратованих людей, засмучених батьків у педіатрії.

Манекени з реалістичними елементами потрібні для тренінгів з акушерства, неонатології. Завдяки електронному вмісту таких манекенів, можна демонструвати фізіологічні та передчасні пологи, гіпотонічну кровотечу, випадання пуповини тощо. Відпрацьовуючи практичні навички на цих манекенах, студенти мають можливість здобувати досвід роботи з породіллями, не виключаючи реанімаційних заходів, а також навчитися накладати акушерські щипці та вакуум-екстрактори для екстреної родопомочі.

Такі тренувальні фігури з електронікою незамінні при тренінгах інтубації трахеї, непрямого масажу серця. Вони призначені не лише для майбутніх хірургів, а й для реаніматологів, кардіологів. Інструктор спостерігає за їх успіхами, інтерпретує сигнали та показники, що посилаються від манекенів і свідчать про вдалі чи невдалі зусилля практикуючого студента. Передається оповіщення і на ПК, які відображають фізіологічний статус механічного «пацієнта». Роботи-симулятори подеколи реагують на дози препаратів, як при анестезії, підборі ліків від алергії, шоку. Обов'язково підкреслюють те, що робот позбавлений типових ознак, властивостей живим людям.

Симуляція продуктивна при командних та міждисциплінарних тренінгах, коли збираються студенти вивчаючи пропедевтику внутрішніх хвороб, онкологію, неврологію та ін. Їм даються завдання, інструкції, вигаданий анамнез, аналізи пацієнтів. Вони ж повинні визначити наслідки епізоду, динаміку хвороби, травми, змінити їх на краще, щоб уникнути ускладнень та смертності підопічних. Роздруковуються і рекомендації, літературні джерела, щоб полегшити тренінг. В кінці оцінюються правильні чи помилкові рішення, ступінь впливу апаратури, кабінету, палати та самих студентів. Одночасно вони звикають діяти з колегами з несхожою спеціалізацією, радитися, скликати консиліум та комплексно дивитися на медичну практику.

Перевагами описаних тренінгів вважаються:

1. набуття майстерності без загрози людям;
2. об'єктивне оцінювання маніпуляцій;
3. ознайомлення з рідкісними патологіями;
4. відсутність страху та деструктивних емоцій.

Ці заняття для студентів-медиків – інструменти укріплення клінічного, логічного мислення, звертають їх увагу на цінність доказової медицини.

Особливістю професійної діяльності лікаря, його специфікою є необхідність приймати рішення в різних ситуаціях чи в екстремальних умовах у військових шпиталях. Щоденний професійний тренінг студента сприятиме опануванню практичних навичок і дозволить приймати ефективні рішення в більшості випадків. Усе це сприятиме успішній професійній діяльності [6].

Соціально-психологічні тренінги визначають фахову свідомість, охоплюючи водночас декілька структур самосвідомості:

1. когнітивну (перегляд уявлень про себе, як майбутнього спеціаліста);
2. афективну (вироблення позитивної самооцінки);
3. релаксаційну (використання прийомів розслаблення, боротьба зі стресом).

В ході таких тренувань застосовуються прийоми колективної дискусії, імітаційної гри, моделювання перебігу порозуміння з пацієнтами та їх родичами, приятелями. Це дарує шанс вчасно й успішно реалізувати інтелектуально-творчий потенціал, збудувати кар'єру. Студенти поступово адаптуються до праці, яка на них очікує, вони привчаються долати психологічні ускладнення, знаходити помічників у цьому, розрізняти потреби, мотиви, цінності.

Також подібні тренінги вчать обирати способи комунікації з керівництвом, підлеглими, відвідувачами. З ними відбувається особистісний розвиток. З філософської точки зору вони спираються на ідеї гуманізму: у контексті міжособистісної взаємодії найважливішими виступають люди. В ході тренінгів фіксується неефективні та шкідливі стереотипи поведінки, формуються та випробовуються у безпечному середовищі інші схеми дій. Прийняття відповідальності перетворюється на найвищий прояв гуманістичної концепції, проте молодим медикам не слід забувати і про своє здоров'я, благополуччя, мудро розподіляти сили та пріоритети. Згодом це допоможе відбити атаку синдрому «вигорання» [7].

Розширення соціально-професійного поля призводить до успішності початківців. Зростає професійний інтерес у таких медиків до налагодження контакту з хворими, поліпшення іміджу, завоювання поваги. Юнаки та дівчата відчувають та осмислюють особисту значущість для суспільства. Їм простіше розуміти, чого хочуть оточуючі (соціально-перцептивний аспект). Реалізується потужний ресурс для зміни рис характеру (аутопсихологічний бік тренінгів). Вони стають компетентними у галузі професійної етики, психології.

Важкими на початку практики виявляються труднощі невиліковних людей, смерть пацієнтів, заспокоєння їх родичів, близьких, друзів, що переживають за них. Імітація, програвання подібних ситуацій, включно з наставництвом досвідчених лікарів, які пройшли через це, значно полегшують болісні хвилювання, розчарування.

Найкраще малими групами обговорювати складні питання, викладати міркування, порівнювати різні типи розгортання подій у нестандартних випадках. Торкаються у таких тренінгах і необхідності грамотної передачі інформації, заспокоєння пацієнтів без порушень спокою медиків та їх особистого простору.

Актуальне і правильне розв'язання конфліктів, їх попередження.

Є як імперативні інструменти психології, що діють недовго, як переконання, вмовляння на базі авторитету, так і довгострокові стратегії, коли проявляються партнерство, співдружність у тандемі «лікар-пацієнт».

У медичній сфері не варто вдаватися до психоемоційних маніпулятивних тактик, навіть, якщо вони покликані зробити комусь добре. І тренінги наголошують на цьому безкомпромісному пункті. Окремо досліджуються супротив людей, яким надаються медичні послуги, їх ворожість, невмотивованість до одужання або ж низький рівень розуміння небезпеки.

Багато освітніх платформ розробили онлайн тренінги для студентів-медиків. Це викликано як карантинними міражами, та і новітніми тенденціями. Ще в 2001 р. Масачусетський технологічний інститут запровадив веб-проект OpenCourseWare для онлайн освіти [8].

Долучатися до онлайн тренінгів можуть студенти-медики з різних міст, регіонів, закладів освіти. Можлива міжнародна співпраця. Психологи стверджують, що людство відійшло від застарілого читання підручників. Інформаційні масиви засвоюються візуально та на слух, і через набуті навички. Тому трендами визнані онлайн тренінги з гейміфікацією медичної освіти, персоналізацією, інтерактивністю та анімованими 3D-відеороликами.

Smart-освіта для студентів-медиків у провідних країнах світу спирається на онлайн інструментарій і віддалені тренінги. Американський дослідник людського інтелекту Говард Гарднер довів, що існує сім його центрів: логічно-математичний, лінгвістичний, тілесно-ідеомоторний, візуально-просторовий, міжособистісний, музичний та внутрішньоособистісний. При онлайн навчанні можливо знайти індивідуальний підхід до студентів, впливаючи на кожен з них.

Екранні симулятори, технічні засоби, фантоми та анатомічні моделі в онлайн тренінгах наглядно демонструють органи, хірургічні прийоми. Є й організаційно-діяльнісні ігри, що сприяють умінню вирішувати фахові й управлінські задачі. Це досить важливо для приватних клінік, де, по суті, присутні справжні бізнес-процеси та необхідно раціонально користуватися фінансами, кадрами.

Персоніфіковані тренінги доступні безпосередньо зі смартфонів, для прикладу додаток Muscle & Motion відкриває таємниці біомеханіки. Звісно ж, практичне опрацювання недостатньо без пояснень педагогів-тренерів, та наочність, яскравість цих продуктів подобаються студентам.

Онлайн тренінги структуровані та систематизовані, і це відрізняє їх від вебінарів. Їхні етапи відбуваються у чіткій послідовності, і по їх завершенню, перевіряється якість оволодіння практичними вміннями у студентів-медиків при встановленні зворотного зв'язку через камеру та відеовиклик. Опції розповсюджених месенджерів передбачають підключення разом кола глядачів від 10 до 15 осіб, що обмінюються репліками після перегляду, дискутують. Режим реального часу не забороняє робити запис, який переглядається офлайн.

Тренінги в Інтернеті подають матеріал дозовано і за темами, що виключає надмірну інтенсивність курсів. Їх без труднощів поєднують з основним навчанням. В них дуже швидко прогресує групова динаміка та вмотивованість учасників. Через екран важче розшифровувати емоції, жести та міміку співбесідників, та тренери з досвідом долають таку перепону і виявляють студентів, що «відстають».

Фазами онлайн тренінгу для студентів-медиків є:

1. вибір платформи;
2. утворення робочих журналів;
3. планування ефірів.

Гнучкий графік вчить молодих індивідуумів і тайм-менеджменту, що дає змогу займатися у вільні години по вечорах, на вихідних, на канікулах.

Розглянуті події грають роль багатофункціональних зібрань, коли їх члени вчаться як у педагогів, так і у однокурсників. Студентство ділиться враженнями, згадує про свої здобутки та поразки.

Надважливо те, що ці практичні навчально-тренувальні розробки впливають водночас на декілька компетенцій майбутніх медиків:

1. продуктивне застосування професійних знань;
2. нормальне контактування з оточенням;
3. націленість на результат;
4. подолання невдач та негативних факторів;
5. здібності до аналізу, збирання статистики.

Висновки.

Таким чином, з ускладненням галузевих технологій, трансформацією правових норм тренінги не втраять, а навпаки, набудуть вагомого значення, бо зможуть оперативніше передавати найновіші відомості. В них поглибитися діалогізація, самостійність сту-

дентів, акцентуація на їх творчості, новаторстві. Технічний прогрес подарує супутні нові функції, зокрема для методології digital-тренінгів.

Практичні вправи ведуть до критичного переосмислення реальності, нестандартної думки, що здатна врятувати життя людям, коли звичні дії малоєфективні. З ними легше сприймати критику, протилежні переконання, що теж сприймається як своєрідне «рятівне коло». Поступово розширюється світогляд, виникають оригінальні задумки, ініціативність. Встановлення діагнозу, вибір лікувальних заходів, поради щодо профілактики захворюваності не викликають труднощів, і рівень медичного обслуговування підіймається на вищий щабель.

Тренінги борються з пасивністю серед студентів, породжують в них зацікавленість, що пов'язана з нематеріальною мотивацією і бувають поштовхом до ентузіазму, прагнення до відкриттів, пошуку першопричин патологій та докорінному зміненню медицини. Їх вважають заохоченням і освітнім проливом, бо при невеликих затратах, вони приносять користь освіті, медицині, соціуму загалом. А тонкощі та нюанси, які черпає з них майбутня медична еліта, дозволяють зберігати енергійність, професійну витривалість. Тренінгова робота триватиме і як підвищення кваліфікації серед практикуючих лікарів, її потребують і аспіранти, що розширюють межі пізнання для медицини. Вона закономірно вливається в течію перманентної освіти, що обрана гаслом сучасних науковців і особистостей, які бажують вдосконалюватися протягом життєвого шляху, обіймати поважні посади і перебувати беззаперечним взірцем для наслідування.

References / Література

1. Verkhovna Rada Ukrainy. Zakon Ukrainy Pro osvitu № 38-39, st.380. Kyiv: Verkhovna Rada Ukrainy; 2017 [tsytovano 2023 Ver 15]. Dostupno: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. [in Ukrainian].
2. Bilash VP, Hryn' VH, Svintsyts'ka NL, Lysachenko OD, Bilanov OS, Katsenko AL, ta in. Formuvannya tolerantnosti maybutnikh pratsivnykiv haluzi okhorony zdorov'ya yak skladovoyi profesiynoyi kompetentnosti. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. 2023;2(169)(dodatok):33-34. [in Ukrainian].
3. Lysachenko OD, Pelypenko LB, Voloshyna OV, Svintsyts'ka NL, Bilash VP, Yachmin' AI. Pidvyshchennya fakhovoyi maysternosti vykladacha v umovakh suchasnoho osviti'oho seredovyscha. Materialy nauk.-metod. konf. z mizhnar. uchastyu Aktual'ni pytannya pidvyshchennya yakosti osviti'oho protsesu; 2022 Ver 23; Yaremche. Ivano-Frankivs'k: IFNNU; s. 97. [in Ukrainian].
4. Ivashn'ova S. Yak pidhotuvaty ta provesty efektyvnyy treninh: praktychnyy poradnyk. Kyiv: Vyd-vo «Ranok»; 2019. 4 s. [in Ukrainian].
5. Sakevych VD, Trybrat TA, Petrov YEYE. Kompetentnisnyy pidkhid do formuvannya praktychnykh navychok u vyshchiiy medychniy osviti. Materialy navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu Suchasni trendy rozvytku medychnoyi osviti: perspektyvy i zdobutky; 2022 Ber 24; Poltava. Poltava: TOV «ASMI»; 2022. s. 267-268. [in Ukrainian].
6. Skikevych MH, Voloshyna LI. Intehratsiya medychnoyi osviti v mizhnarodnyy osvitiy prostrir. Materialy navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu Medychna osvita za novymy standartamy: vyklyky ta intehratsiya v mizhnarodnyy osvitiy prostrir; 2023 Ber 30; Poltava. Poltava: PDMU; 2023. s. 224. [in Ukrainian].
7. Filonenko M. Psykholohiya osobystisnoho stanovlennya maybutn'oho likarya. Kyiv: Vyd-vo «Tsentr navchal'noyi literatury»; 2019. 334 s. [in Ukrainian].
8. Bazylenko AK, Ivanova IB, Kyrylenko VH, Kondukotsova NV. Rekomendatsiyi studentam shchodo aktyvnoho navchannya v umovakh onlayn-osvity. Kyiv: Universytet «Ukrayina»; 2020. 85 s. [in Ukrainian].

РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНИХ ТА ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ШЛЯХОМ ПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ТРЕНІНГОВОГО НАВЧАННЯ

Біланова Л. П., Бобух В. В., Андрейко С. С., Свінцицька Н. Л., Білаш В. П., Біланов О. С.

Резюме. Для професійної діяльності медичного працівника важливою умовою є формування як загальних (мають універсальний характер) так і фахових (специфічні для даної предметної галузі; безпосередньо пов'язані зі спеціальними знаннями в певній предметній галузі) компетенцій, які дозволять в майбутньому успішно виконувати конкретні завдання, вирішувати проблеми, що виникають у процесі практичної діяльності, аналізувати складні ситуації та приймати обґрунтовані рішення. Формування більшості компетенцій майбутнього медика відбувається при освоєнні комплексу дисциплін, а також у процесі практичної та самостійної роботи студента. Принцип цілісності навчання реалізується на основі системного підходу, формування здатності самостійно орієнтуватися і кваліфіковано вирішувати професійні завдання.

Метою роботи було визначення ефективності застосування у освітньому процесі тренінгових технологій, зокрема симуляційних тренінгів (віртуальна операційна; стандартизований пацієнт; використання манекен-

нів; міждисциплінарний тренінг; командний тренінг), головним завданням яких є набуття нових теоретичних знань та удосконалення практичних навичок з терапії, хірургії, онкології, педіатрії, акушерства та гінекології, екстреної медичної допомоги при невідкладних станах тощо.

В результаті проведеної роботи було з'ясовано, що тренінгові форми навчання відрізняються від будь-якої іншої форми навчання (лекції, практичного, семінарського заняття) тим, що перш за все орієнтовані на запитання та пошук; змогу демонструвати, повторювати до автоматизму, відпрацьовувати та опанувати практичні навички на сучасному обладнанні; повністю охоплюють весь потенціал людини: рівень та обсяг її компетентності (соціальної, емоційної та інтелектуальної), самостійність, здатність до прийняття рішень, до взаємодії тощо.

Ключові слова: тренінгове навчання, освітній тренінг, фахові компетентності, загальні компетентності, освітній процес.

DEVELOPMENT OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF FUTURE HEALTHCARE PROFESSIONALS THROUGH THE IMPLEMENTATION OF TRAINING IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Bilanova L. P., Bobukh V. V., Andreyko S. S., Svintsytska N. L., Bilash V. P., Bilanov O. S.

Abstract. For the professional activity of a healthcare professional, an essential condition is the formation of both general (universal) and professional (specific to a given subject area; directly related to specialised knowledge in a particular subject area) competencies that will allow them to perform specific tasks successfully, solve problems arising in the course of practical activity, analyse complex situations and make informed decisions. Most of the competencies of a future doctor are formed in the course of mastering a set of disciplines, as well as in the process of the student's practical and independent work. The principle of integrity of learning is implemented based on a systematic approach, the formation of the ability to independently navigate and solve professional problems.

The study aimed to determine the effectiveness of the use of training technologies in the educational process, in particular simulation training (virtual operating room; standardised patient; use of mannequins; interdisciplinary training; team training), the main task of which is to acquire new theoretical knowledge and improve practical skills in therapy, surgery, oncology, paediatrics, obstetrics and gynaecology, emergency medical care, etc.

As a result of the work done, it was found that training forms of education differ from any other form of education (lecture, practical, seminar) in that they are primarily focused on questions and search; the ability to demonstrate, repeat until automatic, practice and master practical skills on modern equipment; fully cover the full potential of a person: the level and scope of his or her competence (social, emotional and intellectual), independence, decision-making ability, interaction, etc.

Key words: training, educational training, professional competences, general competences, educational process.

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Bilanova L. P.: <https://orcid.org/0000-0002-8830-525X>^{DE}

Bobukh V. V.: <https://orcid.org/0000-0002-5165-2426>^{DF}

Andreyko S. S.: <https://orcid.org/0000-0001-9619-0774>^{DA}

Svintsytska N. L.: <https://orcid.org/0000-0002-6342-6792>^{BE}

Bilash V. P.: <https://orcid.org/0000-0002-7178-3394>^{AB}

Bilanov O. S.: <https://orcid.org/0000-0001-9245-7638>^{AB}

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Bilanova Larysa Pavlivna / Біланова Лариса Павлівна

Poltava State Medical University / Полтавський державний медичний університет

Ukraine, 36011, Poltava, 23 Shevchenko str. / Адреса: Україна, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка 23

Tel.: +380666534731 / Тел.: +380666534731

E-mail: bilanova.lara@gmail.com

A – Work concept and design, **B** – Data collection and analysis, **C** – Responsibility for statistical analysis, **D** – Writing the article, **E** – Critical review, **F** – Final approval of the article / **A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті

Received 24.09.2023 / Стаття надійшла 24.09.2023 року
Accepted 27.02.2024 / Стаття прийнята до друку 27.02.2024 року