

ABSTRACT&REFERENCES

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228131

EDUCATIONAL ACTIVITIES OF THE INTERNATIONAL CARPATHIAN SCHOOL IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

p. 4–8

Valeriy Mykhaylenko, PhD, Associate Professor, Department of Physical Geography and Geoecology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Volodymyrska str., 60, Kyiv, Ukraine, 01033

E-mail: v.mykhaylenko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2961-8114>

Mykola Blyzniuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Production and Information Technologies and Life Safety, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ostrogradskoho str., 2, Poltava, Ukraine, 36003

E-mail: Blyzniuk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8339-4118>

International Carpathian School is a fast-growing volunteer project in Kosiv, Ivano-Frankivsk region, Ukraine, designed as a local centre of non-formal education to address youth adaptation to the globalized world. It intended to overcome the existing gaps in the education of socially conscious youth, finding optimal ways of skill-sharing activities to local communities. Among others, the school is oriented for delivering knowledge, skills and attitudes of the EU best practices in the field of municipal solid waste management (MSWM). In a broader meaning, the Carpathian School Agenda serves for the environmental protection of the vulnerable mountain landscapes to meet the Sustainable Development Goals Ukraine-2030 (hereof and after SDG), entered in force by the Decree of the President of Ukraine in order to ensure the national interests of Ukraine in relation to sustainable economic development [1]. The School activity is aligned with both SDG-4 “Quality education” and SDG-11 “Sustainable cities and communities”. It has an interdisciplinary approach to learning where academic concepts of geoscience are coupled with real-world lessons. Carpathian Winter School hosted researches from Ukraine, Georgia and Armenia together with five educational entities from Baltic Sea Region (BSR). Scholars were exposed to a cross-cultural experience that facilitates connections between the classroom and the world around them. Simultaneously, the School is providing a prospect to local scientists in maintaining professional links with their foreign colleagues and obtaining hands-on scientific information on MSWM. Having a central geographical position and well-developed informal tuition activities, the Carpathian School may have a good chance to become a placement for students’ mobili-

ty, people-to-people contacts and promoting youth employability that is coherent with The Eastern Partnership (EaP) policy [2]. The educational project of the Swedish Institute LASUWAMA [3], which was considered at the Carpathian Winter School, combined researchers from Ukraine, Georgia and Armenia. Representatives of EU universities, involved in the development of educational programs, provided the relevant knowledge and skills, needed to students for gaining an in-depth understanding of the sustainable development concept [4], including, inter alia, access to further vocational training in EU countries
Keywords: Education, University, Waste management, Landfill, Landscape, Sustainability, Transfer technolog

References

1. Pro Tsili staloho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku (2019). Ukaz Prezidenta Ukrainy No. 722/2019. 30.09.2019. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#text>
2. Eastern Partnership. European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. Available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/neighbourhood/eastern-partnership_en
3. LASUWAMA; Strengthening BSR Universities Network on Landscape Sustainability and Waste Management Swedish Institute (2019). Available at: <https://si.se/en/projects-granted-funding/lasuwama-strengthening-bsr-universities-network-on-landscape-sustainability-and-waste-management>
4. Agenda XXI (2019). United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janeiro, 351. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
5. Kopnina, H., Meijers, F. (2014). Education for Sustainable Development (ESD): Exploring Theoretical and Practical Challenges. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15 (2), 188–207. doi: <http://doi.org/10.1108/ijsh-07-2012-0059>
6. Global Sustainable Development Report (2015). Briefs 2015: Brief 2. Integrated Perspectives on Sustainable Development Goals. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1870GSDR%202015%20Briefs.pdf>
7. Adoption Of The Paris Agreement (2015). United Nations. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
8. Agamuthu, P., Hansen, J. A. (2007). Universities in capacity building in sustainable development: focus on solid waste management and technology. *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*, 25 (3), 241–246. doi: <http://doi.org/10.1177/0734242x07079155>
9. Hansen, J. A., Lehmann, M. (2006). Agents of change: universities as development hubs. *Journal of Cleaner Production*, 14 (9-11), 820–829. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.048>
10. König, J., Suwala, L., Delargy, C.; Leal Filho, W., Azul, A., Brandli, L., Lange Salvia, A., Wall, T. (Eds.) (2020). *Helix Models of Innovation and Sustainable Development*

Goals. Industry, Innovation and Infrastructure. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Cham: Springer. doi: http://doi.org/10.1007/978-3-319-71059-4_91-1

11. Minregion of Ukraine. Statistics of 2016. Available at: <http://www.minregion.gov.ua>

12. Environmental Portrait of the Ukrainian Citizen: Comparison with the EU and Recommendations (2018). Resource and Analysis Center “Society and Environment”, 11. Available at: <http://www.rac.org.ua/uploads/content/485/files/envportraitexsum2018.pdf>

13. Jourde, P., Van Lierop, Ch. (2019). A macro-regional strategy for the Carpathian region. European Parliament. Think Tank. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2019\)642257](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2019)642257)

14. Waste Management. Armenian Environmental Network. Available at: <https://www.armenia-environment.org/page-waste-management/>

15. Armenia Local Government Program (2006). RTI International Phase 3, Baseline Review. USAID.

16. Vanoyan, M., Varosyan, A., Petrossian, A. (2010). Solid Waste Management in Armenian Cities. Phase 3. USAID-Armenia. Available at: https://www.pf-armenia.org/sites/default/files/uploads/pfa_uploads/tasima15_beitrag_USAID_2010_08-26.pdf

17. Mykhalenko, V., Denafas, G., Kriipsalu, M., Turkadze, T., Grinfelde, I., Horttanainen, M. et. al. (2018). Carpathian school as a tool for achieving sustainable development goals – 2030 in mountain regions of eastern Europe countries. *EcoTech-2018*, 37.

18. Khmara, M. (2015). Development of Educational Clusters in Ukraine. *Journal of Global Economy Review*, 1 (4), 84–89.

19. Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation*. New York: Routledge, 180. doi: <http://doi.org/10.4324/9780203929605>

20. PHYTECO project regenerates glassworks site (2015). Swedish Institute.

21. Hogland, M., Hogland, W., Jani, Y., Kaczala, F., De Sá Salomão, A. L., Kriipsalu, M. et. al. (2014). Experiences of three landfill mining projects in the baltic sea area: with focus on machinery for material recovery. *Linnaeus Eco-Tech*. Kalmar. doi: <http://doi.org/10.15626/eco-tech.2014.014>

The research analyses the legislative framework and scientific sources on the interpretation of the concepts of “educational standards” and “standardization of education” as components of the research vocabulary for studying the foundations of medical and pharmaceutical education development. The study of Ukrainian and foreign regulatory documents and scientific and pedagogical developments of medical scientists and educators has been conducted on the basis of a systematic generalizing approach. The sequence of the terms “educational standards” and “standardization of education” introduction in the Ukrainian education system is considered. Differences in the interpretation of the concept of “educational standards” from the point of view of the meaning that a particular organization (or person) puts into the definition of this concept are presented. It is indicated, that higher medical and pharmaceutical educational institutions still have educational standards, developed on the basis of an activity-based approach, which cannot fully satisfy the pedagogical and medical educational community. The paper studies the imperfection of the legislative framework in the State regarding the development of educational standards, the lack of educational standards for medical and pharmaceutical specialists of the junior specialist (junior Bachelor) educational level. Since the European and in Ukrainian education systems focus on the educational process, aimed at the development of employees’ ability to solve practical problems in various fields of activity on the basis of acquired theoretical knowledge, the priority direction of the state educational policy for the development of educational standards for medical and pharmaceutical educational institutions is the need for a competence-oriented approach. The research states that updating the educational legislation, improving and modernizing the educational system and introducing a new generation of state education standards, will help increase the competitiveness of medical and pharmaceutical specialists in the labor market

Keywords: educational standard, standardization of education, fundamentals of education development, medical and pharmaceutical education

References

1. Shevchuk, A. V. (2013). Standardization of Education as an Essential Condition for the Development of Regional Educational Systems. *Regional economy*, 1, 107–113. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2013_1_15

2. Tymoshenko, M. O. (2015). Standarty vyshchoi osvity yak rezultat zbalansuvannya pryvatno-publichnykh interesiv. *Pravo i suspilstvo*, 4, 26–29. Available at: http://www.pravoissuspilstvo.org.ua/archive/2015/4_2015/part_1/7.pdf

3. Zinkovskiy, Yu. F. (2010). Standardizations in education. *Visnyk KDU imeni Mykhaila Ostrohradskoho*, 5 (64 (1)), 204–207.

4. Khomyshyn, I. (2017). Current standardization of higher education in Ukraine. *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politehnika”*. Serie: Yurydychni nauky, 876, 205–210.

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228067

FEATURES OF THE “EDUCATION STANDARDIZATION” CONCEPT AS A COMPONENT OF THE RESEARCH VOCABULARY FOR STUDYING THE FOUNDATIONS OF THE MEDICAL AND PHARMACEUTICAL EDUCATION DEVELOPMENT

p. 9–14

Iryna Radziivska, PhD, Department of Fundamental Disciplines, Cherkasy Medical Academy, Khreshchatyk str., 215, Cherkasy, Ukraine, 18001

E-mail: raisin0303@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5216-1928>

5. Baidenko, V. I. (1999). Standarty v nepreryvnom obrazovanii: kontseptualnye, teoreticheskie i metodologicheskie problemy. Moscow: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 210.
6. Shchudlo, S. A. (2018). Sotsialna standartyzatsiia osvity yak umova zabezpechennia yii yakosti. Metodolohiia, teoriia ta praktyka sotsiolohichnoho analizu suchasnoho suspilstva, 16, 563–566. Available at: https://www.researchgate.net/publication/326380724_Socialna_standartizacia_osviti_ak_umova_zabezpechennia_yii_akosti
7. Nychkalo, N. (2001). Neperervna profesiina osvita yak filosofska ta pedahohichna katehoriia. Neperervna profesiina osvita, 1, 9–21.
8. Desiatov, T. (2002). Suchasne naukovе bachennia neperervnoi profesiinoi osvity: stratehiia rozvytku u masshtabakh heopolitychnykh rehioniv. Neperervna osvita, 2, 10–17.
9. Poliachenko, Yu. V., Perederii, V. H., Volosovets, O. P et. al. (2003). Medychna osvita u sviti i v Ukraini. Kyiv: Vydavnytstvo «Knyha plius», 383.
10. Kalenskyi, A. A., Luzan, P. H., Vanina, N. M., Pashchenko, T. M., Kravets, S. H., Piatnychuk, T. V. (2018). Standartyzatsiia profesiinoi osvity: teoriia i praktyka. Zhytomyr: «Polissia», 256.
11. Strong, M. (2014) Zlokachestvennoe obrazovanie. Available at: <https://esquire.ru/archive/5497-michael-strong/>
12. Erisen, Ya. (2015). A Metaphorical Study: EFL Teachers' Concepts of "Standard", "Standards for Quality EFL and International Teacher". International Online Journal of Educational Sciences, 7 (3), 67–83. doi: <http://doi.org/10.15345/ijoes.2015.03.019>
13. Henderson, A., Prescott, C. (2020). Re-envisioning continuing professional development to improve patient outcomes. Nurse Education Today, 89, 104402. doi: <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104402>
14. Nazarova, S. I. (2014). Trends in the development of European education: structure, standards, quality assessment. Modern scientific researches and innovations, 9 (2). Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2014/09/38434>
15. Introduction to the project Tuning – harmonization of educational structures in Europe. Available at: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf
16. Pro Natsionalnu stratehiu rozvytku osvity v Ukraini na period do 2021 roku (2013). Ukaz Prezydenta Ukrainy No. 344/2013. 25.06.2013. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>
17. Pro osvitu (2017). Zakon Ukrainy No. 2145-VIII. 05.09.2017. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
18. Honcharenko, S. (1997). Ukrainyskyi pedahohichnyi slovnyk. Kyiv: Lybid, 376.
19. Kravchuk, M. V. (2009). Osnovni napriamy reformuvannia ta standartyzatsii vyshchoi yurydychnoi osvity. Ukrainskohretsnyi mizhnarodnyi naukovyi yurydychnyi zhurnal «Porivnialnopravovi doslidzhennia», 1, 161–167.
20. Kyselova, O. I., Yankova, O. V. (2013). Contents and tasks of higher education standardization. Nauka i osvita, 6, 90–95.
21. Bilynska, M. M. (2004). Derzhavne upravlinnia haluzevymy standartamy v umovakh reformuvannia vyshchoi medychnoi osvity v Ukraini. Kyiv: Vydavnytstvo NADU, 246.
22. Calov, V. O., Pysmenkova, T. O. (2011). Zasoby diahnostyky yak skladova standartiv vyshchoi osvity. Naukovyi visnyk NHU, 3, 132–137.
23. Elbrekht, O. M. (2013). Standartyzatsiia vyshchoi osvity yak zasib udoskonalennia profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, 38–42.
24. Pro zatverdzhennia ta vvedennia v diiu Metodichnykh rekomendatsii shchodo rozroblennia standartiv vyshchoi osvity (2016). Nakaz MON Ukrainy No. 600. 01.06.2016. Available at: https://ru.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/51506/
25. Poriadok rozghliadu proektiv standartiv vyshchoi osvity ta yikh zatverdzhennia (2016). Skhvaleno sektorom vyshchoi osvity Naukovo-metodychnoi rady Ministerstva osvity i nauky Ukrainy protokol vid No. 9. 22.11.2016.

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228222

ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF FIRST-YEAR STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES

p. 15–18

Svetlana Vasileva, PhD, Associate Professor, Department of Biology, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ostrozkoho str., 32, Vinnytsia, Ukraine, 21001
E-mail: vasylevasvetlana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7409-0641>

Inna Stepanenko, Postgraduate Student, Department of Biology, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ostrozkoho str., 32, Vinnytsia, Ukraine, 21001
E-mail: innas.biologia@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5589-4951>

Kateryna Kravchuk, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ostrozkoho str., 32, Vinnytsia, Ukraine, 21001
E-mail: katerravchuk123@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2885-9215>

The topic is relevant due to a detailed study of the factors determining the health level of nowadays students, and taking these factors into consideration for the development of programs to strengthen their health. Since the scientific literary

data on the physical development of student youth is somewhat contradictory, namely the morphological and functional indicators of a person depends on the level of physical health and adaptive capacity, it has been decided to determine the freshmen's anthropometric parameters.

The aim of the study was to take anthropometric measurements of total and comprehensive body size of 105 students studying at Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, assess their compliance with anthropometric standards, determine the somatotype and foot shape in order to create a database for further monitoring of physical development and identify patterns of anthropometric indicators under conditions of modern learning technologies.

Research methods. *Anthropometric measurements were taken according to standard anthropometric methods suggested by V. V. Bunak [1]. Data estimation was performed by the method of centile intervals and indices. The foot shape was assessed by the plantogram based on the Chyzhyn index. The obtained data were statistically processed according to the STATISTICA 5.5 program.*

Research results. *The peculiarities of anthropometric parameters and somatotype of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University first-year students are established: height, body weight; girth sizes: chest, waist, hips; body mass index, Kettle mass-growth index, body harmony indices, foot shape*

Keywords: *body length and mass, girth sizes of the body, body mass index (BMI), anthropometric measurements, somatotype*

References

1. Bekas, O. O. (2020). Laboratornyi praktykum z kursu vikovoi anatomii ta fiziologii. Vinnytsia. VDPU, 148.
2. Aleksina, L. A., Rutkevich, L. A.; Aleksina, L. A. (Ed.) (2002). Progressivnye tendentsii evoliutsii cheloveka na sovremenom etape. Materialy IV Mezhdunarodnogo kongressa po integrativnoi antropologii. Saint Petersburg: Izd-vo SPb GMU, 12–13.
3. Negasheva, M. A., Mishkova, T. A. (2005). Antropometricheskie parametry i adaptatsionnye vozmozhnosti molodezhi k nachalu XXI veka Rossiiskii pediatricheskii zhurnal, 5, 12–16.
4. Sarafyniuk, L. A., Bashynska, O., Shypitsyna, O., Kaminska, N., Sarafyniuk, O. (2008). Vikova dynamika totalnykh y obkhatnykh rozmiriv tila v yunatskomu vitsi. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii, 5, 131–133.
5. Sarafyniuk, L. A., Fomina, L. V., Kyrychenko, Yu. V., Kaminska, N. A., Kyrychenko, V. I. (2016). Determinatsiia parametriv tsentralnoi hemodynamiky antropometrychnymy predyktoramy u divchat mezoforfiv z riznym rivnem fizychnykh navantazhen. Visnyk problem biolohii i medytsyny, 2 (2 (129)), 301–304.
6. Must, A., Anderson, S. E. (2006). Body mass index in children and adolescents: considerations for population-based applications. International Journal of Obesity, 30 (4), 590–594. doi: <http://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803300>
7. Andriichuk, V. M. (2017). Zakonomirnosti formuvannia pokaznykiv fizychnoho rozvytku yunakiv pid chas navchannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh. Vinnytsia, 319.
8. Manueva, R. S. (2018). Fizicheskoe razvitiyetei i podrostkov. Pokazateli. Metody otsenki. Irkutsk: IGMU, 52.
9. Vasylieva, S. O., Kozak, V. V. (2018). Porivnialna kharakterystyka adaptatsiynymozhlyvostey ta antropometrychnykh parametriv shkoliariv i studentiv. Materials of XIV international research and practice conference Scientific Horizons. Science and Education Ltd Sheffield UK, 78–82.
10. Vasylieva, S. O.; Kuriaty, V. H. (Ed.) (2018). Rezultaty monitorynhu fizychnoho stanu, funktsionalnykh rezerviv ta adaptatsiynykh mozhlyvostey sertsevo-sudynnoi systemy studentiv VDPU Imeni Mykhayla Kotsiubynskoho. Suchasni problemy rozvytku biolohichnoi nauky ta metodyka ii vykladannia u zakladakh vyshchoi osvity. Vinnytsia: «Tvory», 101–110.
11. Muslov, S. A., Mkrumian, A. M., Arutiunov, S. D. (2020). Indeks massy tela i ego sviaz s pokazateliami zdorovia u studentov MGMSU im. A.I. Evdokimova. Effektivnaia farmakoterapiia, 16 (17), 8–16.
12. Vasylieva, S. O. (2019). Vplyv nadlyshkovoi vahy na riven arterialnogo tysku i hlikemii. Aktualni problemy biolohii ta metodyky yii vykladannia u zakladakh vyshchoi osvity: zbirnyk naukovykh prats zvitnoi naukovoii konferentsii vykladachiv za 2018 – 2019 n.r. Vinnytsia, 71–81.
13. Kyrychenko, Y. V., Sarafyniuk, L. A., Sarafyniuk, P. V., Romanenko, O. I., Lischyshyn, G. B. (2019). Sexual features of spirometric indices within the juvenile period of ontogenesis. Biomedical and Biosocial Anthropology, 34, 41–46. doi: <http://doi.org/10.31393/bba34-2019-06>
14. Kryst, Ł., Woronkiewicz, A., Kowal, M., Sobiecki, J. (2016). Intergenerational changes in chest size and proportions in children and adolescents aged 3–18 from Kraków (Poland), within the last 70 years. American Journal of Human Biology, 29 (2), e22918. doi: <http://doi.org/10.1002/ajhb.22918>
15. Moroz, V. M., Khapitska, O. P., Lysiuk, S. P., Kachan, V. V. (2016). Vzaïmozv'iazky reovazohrafichnykh parametriv homilky z antropometrychnymy rozmiramy, komponentamy somatotypu ta masy tila u bortsiv, lehkoatletiv ta voleibolistiv. Visnyk problem biolohii ta medytsyny, 2 (4 (134)), 224–229.
16. Stepanenko, I., Bekas, O. (2019). Physical Performance and Aerobic Productivity of the Body of Students with Tobacco Addiction which Have a Different Component Weight of the Body. Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport, 4 (1), 249–255. doi: <http://doi.org/10.26693/jmbs04.01.249>
17. Bland, M. (2000). An Introduction to Medical Statistics. Oxford: Oxford University Press, 137.
18. Sarafyniuk, L. A., Khapitska, O. P., Yakusheva, Y. I., Ivanytsia, A. O., Sarafyniuk, P. V. (2018). Somatotypological features of acrobat girls in different periods of ontogenesis. Biomedical and Biosocial Anthropology, 32, 43–47. doi: <http://doi.org/10.31393/bba32-2018-06>

19. Shcherbin, D. V., Podskrebisheva, N. P. (2011). Tneefficiency analysis of the use of self – training for university students. *Fizicheskaia reakreatsiia*, 3, 63–66.

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228241

THE DUAL FORM OF EDUCATION AS A COMPONENT OF INTEGRATION PROCESSES IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

p. 19–22

Olha Kravchenko, PhD, Department of Chemistry and Methods of its Teaching, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Gagarina ave., 54, Kryvyi Rih, Ukraine, 50086

E-mail: gluschenkoo@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5145-3689>

The most important characteristic feature of the current stage of development of higher education in Ukraine is integration processes that reflect, on the one hand, substantive and structural changes within the education system, and on the other hand, the processes of interaction between education and the production sphere. The priorities of state policy and the concept of innovative development in the field of education indicate the necessity to form a wide range of mechanisms for cooperation between business and educational institutions. In the educational standard of higher education in specialty it is noted that the future specialist must be ready for the following activities: production and technological activities, project activities, research activities, organizational and management activities. Specific types of professional activity, for which a specialist is mainly prepared, are determined by higher educational institutions in cooperation with students, teachers, and employers' associations. With such an essential range of requirements for future specialists, there is a need for qualitative changes in the content and organization of training.

In modern social and economic conditions, the activities of higher education institutions that train specialists for the food industry are associated with solving a number of problems: the imperfection of the mechanisms of social partnership between educational institutions and employers; insufficient practical orientation in the training of qualified personnel for a particular enterprise; inconsistency of the educational and resource base of educational institutions. As a result of the search for effective forms of organizing of the educational process for solving the tasks set before education, the introduction of elements of dual education in the educational process seems to be expedient, promising, and of current interest

Keywords: *specialist, learning process, dual education, production, professional competency, cluster*

References

- Sharma, S. (2019). Democratic Values, Freedom, Control and Life Satisfaction. *Economic Affairs*, 64 (1), 217–231. doi: <http://doi.org/10.30954/0424-2513.1.2019.26>
- Imashev, G., Kuanbayeva, B., Rakhmetova, M., Uteshka-lyeva, A., Tumysheva, A., Mardanova, L. et. al. (2020). The implementation of the specialized-education model at the present stage. *Ad Alta-Journal of Interdisciplinary Research*, 10/01 (X), 10–13.
- Sidakova, L. V. (2016). Suschnost i osnovnye priznaki dualnoi modeli obucheniia. *Obrazovanie i vospitanie*, 2, 62–64.
- Vemyan, V. G., Ter-Hovhannisyanyan, V. G. (2015). Dual form of vocational education as a condition for effective solution of problems of modernization of education. *Psychology: reality and prospects*, 5, 29–34.
- Apergis, N. (2018). Education and democracy: New evidence from 161 countries. *Economic Modelling*, 71, 59–67. doi: <http://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.12.001>
- Khomenko, V. (2016). Vyznachennia ta obruntu-vannia zahalnonaukovykh osnov rozrobky systemy dualnoho zmistu profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, 4 (2), 56–63.
- Kravchenko O., Starova T., Nykyforov R. World models of dual education and features or their functioning. *AD ALTA: journal of interdisciplinary research*. 2021. Vol. 11/01 (XV). P. 87–91.
- Oleksin, Yu. P., Jakubowski, S. S. (2019). Pedagogical supervision as an element of individualization of dual training. *Young Scientist*, 4.1 (56.1), 102–105.
- Kulalaieva, N., Leu, S. (2019). Dual education as a tool for assurance the education of sustainable development. *International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies*, 6 (2), 104–115. doi: <http://doi.org/10.5604/01.3001.0013.6847>
- Drew, C. Education for Sustainable Development, Explained! Available at: <https://helpfulprofessor.com/education-for-sustainable-development/>
- Grigoreva, N. V., Shvets, N. A. (2016). The model of training specialists in dual-education environment. *Modern problems of science and education*, 6. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25763> Last accessed: 17.03.2021
- Slozanska, H. I. (2016). Dotsilnist zastosuvannia modeliuvannia profesiinoi diialnosti u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv VNZ. *Aktualni problemy humanitarnykh nauk u doslidzhenni molodykh vchenykh*. Kyiv, 241–243.
- Ovsienko, L. V., Zimina, I. V., Esenina, E. Iu. (2014). Dualnoe obuchenie kak vazhnii faktor povysheniia investitsionnoi privlekatelnosti regiona. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 17 (5), 339–344.
- Andreitsiv, I. (2017). Shcho take dualna osvita i navishcho vona ukraintsiam. *Ukrainska pravda*. Available at: <https://life.ppravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/> Last accessed: 21.03.2021

15. Iliv, O. V. (2014). Educational complex as an object of social and geographical research. *Geograficheskii vestnik*, 2 (29), 15–21.

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228249

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL SPECIALTIES

p. 23–26

Livia Mesarosh, PhD, Associate Professor, Department of Mathematics and Informatics, Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, Kossuth sq., 6, Beregszász, Ukraine, 90200

E-mail: liviamesarosh@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5073-8260>

The article outlines the issues of professional competence of senior students of physical and mathematical specialties. A comparative description of their professional competencies is given, common and specific components are identified. It was found that in combination with traditional pedagogical teaching methods (based on the student's reproductive activity), it is important to introduce the latest methods, which provide special attention to the formation of professional competencies of university graduates. It is substantiated that physics is inextricably linked with mathematics. Mathematics gives physics the means and techniques of general and accurate expression of the relationship between physical quantities, which are discovered as a result of experiment or theoretical research. Therefore, the content and methods of teaching physics depend on the level of mathematical training. It is shown that the teaching of physics and mathematics should be based on the mutual use of elements of mathematics in the course of physics and physical concepts in the study of algebra and the principles of analysis, because it accelerates mental development and formation of scientific worldview of students. The importance of interdisciplinary connections as a component of interdisciplinary integration in order to optimize the educational process is revealed. The question of possibilities of creation of physical and mathematical discipline and a set of competences which future experts should possess is considered. It was found out that for future specialists such an approach would allow to carry out the educational process in accordance with the requirements of modern dynamic educational space, acquire new skills, be more competitive, but at the same time due to a large number of discrepancies in the competences of physics and mathematics

Keywords: professional competence, scientific worldview, interdisciplinary connections, critical thinking, higher education

References

1. Simaeva, N. P. (2010). Professional the competence of students of economic and legal specialties: the general and especial in the contents and formation conditions. *Vestnik VolGU*, 12, 50–59.
2. Wong, A. Y., Daud, K. (2018). ICT Competencies among School Teachers: A Review of Literature. *Journal of Education and Learning*, 12 (3), 376–381. doi: <http://doi.org/10.11591/edulearn.v12i3.5579>
3. Foxon, M., Richey, R. C., Roberts, R. C., Spannaus, T. W. (2003). Training Manager Competencie. ERIC Clearinghouse on Information and Technology, 177.
4. Zhalinskii, A. E. (2009). *Vvedenie v spetsialnost «Iurisprudentsiia»*. Professionalnaia deiatelnost iurista. Moscow: Prospekt, 368.
5. Ostanina, S. A., Ptitsyna, E. V. (2019). Competence approach to teaching University students in conditions implementation of educational standards of the third generation. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 5, 1–12.
6. Febrianis, I., Muljono, P., Susanto, D. (2014). Pedagogical competence-based Training Needs Analysis for Natural Science Teachers. *Journal of Education and Learning*, 8 (2), 144–151. doi: <http://doi.org/10.11591/edulearn.v8i2.216>
7. Rakov, S. A. (2005). Formuvannia matematychnykh kompetentnostei vypusknika shkoly yak misiia matematychnoi osvity. *Matematyka v shkoli*, 5, 2–8.
8. Neporozhnia, L. V. (2016). Methodical features of formation of natural and scientific competence of seniors at physics lessons. *Zb. nauk. prats. Serii: Pedahohika*, 22, 96–99.
9. Mantula, T. I. (2005). Integrirovannoe prepodavanie i mezhpredmetnye svyazi v istoricheskom aspekte i segodnia. *Visnik Zhitomirskogo derzhavnogo universitetu*, 21, 95–99.
10. Csilla, D. T. Kompetenciákról általánosságban. Available at: <https://gramontinternational.com/hu/kompetenciakrol-altalanossagban>
11. Zoltán, N. (2017). Közép-kelet európai generációk digitális kompetencia és biztonságtudatosság vizsgálatának eredményei. *Hadmérnök*, 12 (4), 159–172.

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228233

THE BEGINNING OF THE SYSTEM OF ASSISTANCE TO CHILDREN WITH VISUAL DISABILITIES: HISTORICAL AND BIBLIOGRAPHICAL ASPECT

p. 27–30

Yevheniia Lyndina, PhD, Associate Professor, Department of Applied Psychology and Speech Therapy, Berdyansk State Pedagogical University, Shmidta str., 4, Berdyansk, Zaporizhzhia region, Ukraine, 71100

E-mail: evgeniyalyndina.bgpu@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4615-6807>

The scientific article reveals some of the historical facts of the beginning of helping children with visual impairments. The main chronological events of caring for children with the noted category of disorders are noted, which later became the basis for the development of special education, in particular, typhlopedagogy.

The article describes the emergence of hospitals, shelters for orphans, sick and crippled people throughout Rus, which testifies to the attention of society to their lives. The facts of the search for ways of treatment and the development of methods, principles and means of teaching people with impaired psychophysical development are outlined. Based on the study of historical sources, the times of Kyivan Rus are characterized, when in some monasteries and churches premises were allocated for the residence of orphans and crippled children. There is information about the first institution in Ukraine, which was guarded by the problem of blind people, although it did not provide for special education and training for this category of persons.

An important point of the article is the definition of the role of the state in the care of visually impaired persons. It is noted that in the 17th and 18th century in Ukraine, social work began to take care of orphans and people with disabilities. From the end of the 17th century, orphans and children of “mutilations” began to be in the care of shelters and hospitals, which was stipulated by a number of state decrees. In the 30s of the 18th century, a new form of guardianship over the disabled was introduced, patronage, which still exists in a modernized form. For a deeper retrospective of the state’s assistance to children with visual impairments, it is necessary to investigate the facts of historical sources from the 18th century to the present

Keywords: children with visual impairments, assistance, special education, correctional assistance, history, teaching

References

1. Bondar, V. I. (2005). Problemy korektsiinoho navchannia u spetsialnii pedahohitsi. Kyiv: Nash chas, 176.
2. Bondar, V. I., Zolotoverkh, V. V. (2007). Istoriiia olihofrenopedahohiky. Kyiv: Znannia, 375.
3. Suprun, M. O. (2005). Korektsiine navchannia uchniv dopomizhnykh zakladiv osvity: vytoky, stanovlennia ta rozvytok (kinets XIX –persha polovyna XX st.). Kyiv, 328.
4. Fedorenko, S. V. (2012). Stanovlennia ta rozvytok vitchyznianoï tyflopedahohiky. Kyiv, 417.
5. Shevchenko, O. E. (2004). Stanovlennia ta rozvytok systemy pidhotovky defektolohichnykh kadriv dlia zakladiv spetsialnoi osvity Ukrainy (1918–1941 rr.). Kyiv, 252.
6. Silver, L. B. (1981). The Relationship between Learning Disabilities, Hyperactivity, Distractibility, and Behavioral Problems: A Clinical Analysis. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20 (2), 385–397. doi: [http://doi.org/10.1016/s0002-7138\(09\)60996-1](http://doi.org/10.1016/s0002-7138(09)60996-1)
7. Gleeson, B. (1995). Disability: a state of mind? *Australian Journal of Social Issues*, 30 (1), 10–23. doi: <http://doi.org/10.1002/j.1839-4655.1995.tb01023.x>
8. Synova, Ye. P. (2012). Osoblyvošti rozvytku ta vykhovannia osobystošti pry hlybokykh porushenniakh zoru. Kyiv: NPU imeni M. P. Drahomanova, 442.
9. Kulyk, L. H. (2006). Vnesok O. M. Shcherbyny u stanovlennia ta rozvytok vitchyznianoï tyflopedahohiky. Kyiv, 195.
10. Kunenko, L. O. (2010). Teoretyko-metodychni zasady intehratsiinoï spriamovanošti muzychnoi osvity molodshykh shkoliariv z porushenniamy zoru. Kyiv, 44.
11. Kaschenko, V. P. (1912). Istoricheskoe i sovremennoe soštoianie vospitanie i obuchenie defektivnykh detei v Rossii. *Defektivnye deti i shkola*, 255–277.
12. Zamskii, Kh. S. (1980). Istoriiia oligofrenopedagogiki. Moscow: Prosveschenie, 398.
13. Lyndina, Ye., Kozynets, O. (2020). The retrospective analysis of the speech-therapy assistance to children with the disorders of the intellectual development. *Scientific Papers of Berdiansk State Pedagogical University Series Pedagogical Sciences*, 3, 108–117. doi: <http://doi.org/10.31494/2412-9208-2020-1-3-108-117>

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228123

CHEMICAL SAFETY AS A COMPONENT OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES IN TRAINING OF FUTURE DOCTORS

p. 31–36

Alla Ishchenko, PhD, Associate Professor, Department of Bio-organic and Biological Chemistry, Bogomolets National Medical University, T. Shevchenko blvd., 13, Kyiv, Ukraine, 01601
E-mail: ischenko.alla.a@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5097-4730>

The study analyzes the content of international (project “Harmonization of educational structures in Europe”) and Ukrainian (industry standard of higher education field of knowledge 22 “Health Protection”, specialty 222 “Medicine”) legal documents of training future doctors in the context of modern ideas on chemical safety. The components of chemical safety are identified: understanding of the chemical factor as an integral danger to human health; knowledge of methods of labeling chemicals and products; compliance with the rules and safety measures for working with chemical products throughout the life cycle. The content of the main professional competencies of the second level of medical education of the project “Harmonization of educational structures in Europe”, which are related to the application of chemical safety issues in the future professional activity of the future doctor: to consult with the patient; provide

emergency medical care in emergencies; apply the principles, skills and knowledge of evidence-based medicine; promote health, to address public health issues and work effectively in the health care system, is revealed.

The general and professional competencies of the future doctor in the field of chemical safety, which are stated in the industry standard of higher education in the field of knowledge 22 “Health Protection”, specialty 222 “Medicine”, are established: desire to preserve the environment; ability to carry out sanitary and hygienic and preventive measures; ability to conduct epidemiological and medical-statistical studies of public health; ability to assess the impact of the environment on the health of the population (individual, family, population); ability to implement resource efficiency activities

Keywords: *chemical safety, competence, training of future doctors, standards of medical training*

References

1. On Higher Education (2014). Ukrainian law No. 1556-VII. 01.07.2014. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Kontseptsiia pidvyshchennia rivnia khimichnoi bezpeky (2008). Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy No. 1571-r. 17.12.2008. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1571-2008-%D1%80#Text>
3. Reibnegger, G., Haas, J., Neges, H., Smolle, J. (2008). Die Reform des Medizinstudiums an der Medizinischen Fakultät/ Universität Graz. Zeitschrift Für Hochschulentwicklung, 3 (3), 48–61. doi: <http://doi.org/10.3217/zfhe-3-03/05>
4. Burger, W. (2003). Reform des Medizinstudiums. Positive Erfahrungen an der Charité Berlin. Deutsches Ärzteblatt, 100 (11), 686–689.
5. Bollinger, H., Hohl, J. (1981). Auf dem Weg von der Profession zum Beruf. Zur Deprofessionalisierung des ÄrzteStandes. Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, 32 (4), 12.
6. Swing, S. R. (2007). The ACGME outcome project: retrospective and prospective. Medical Teacher, 29 (7), 648–654. doi: <http://doi.org/10.1080/01421590701392903>
7. Krytskyi, I. O., Hoshchynskyi, P. V., Krytskyi, T. I., Horishnyi, I. M., Mochulska, O. M., Krytska, H. A. (2018). Formation of the professional competence of the future doctor at the example of students of the medical faculty in TSMU. Medical Education, 3, 44–47. doi: <http://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.3.8849>
8. Filonenko, M. (2015). Psykhohiia osobystisnoho stanovlennia maibutnoho likaria. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 334.
9. Kulbashna, Y., Gudaryan, O. O., Nikonov, V. V., Idashkina, N. G. (2016). Identification of special competences for Master degree in dentistry: draft. Medical Perspectives, 21 (4), 23–27. doi: <http://doi.org/10.26641/2307-0404.2016.4.90029>
10. The Tuning Project (Medicine). Available at: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Summary_of_outcomes_TN/Learning_Outcomes_Competences_for_Undergraduate_Medical_Education_in_Europe.pdf
11. Haluzevyi standart vyshchoi osvity pidhotovky na druhomu (mahisterskomu) rivni Mahistra u haluzi znan 22 – «Okhorona zdorovia» za spetsialnistiu 222 «Medytsyna» (2018). Kyiv-Vinnytsia. Available at: https://www.vnmu.edu.ua/downloads/pdf/standart_VO_med_20190408-140905.pdf
12. Ishchenko, A. A. (2017). Kompetentnist z khimichnoi bezpeky yak skladova zberezhennia zdorovia liudyny. Zahalna teoriia zdorovia ta zdoroviazberezhennia. Kharkiv: V-vo Rozhko S. H., 339–346.
13. Ishchenko, A. A. (2018). Kompetentnist iz khimichnoi bezpeky yak pedahohichna problema u svitli pidhotovky maibutnikh likariv. Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohichni nauky», 2 (LXXXIII), 38–42.
14. Ishchenko, A. (2018). The formation of knowledge on toxicants as the components of chemical safety for future doctors during their studies of bioorganic chemistry and biochemistry. ScienceRise: Pedagogical Education, 5 (25), 47–52. doi: <http://doi.org/10.15587/2519-4984.2018.139414>

АНОТАЦІЇ

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228131

ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОЇ КАРПАТСЬКОЇ ШКОЛИ У КОНТЕКСТІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (с. 4–8)

В. П. Михайленко, М. М. Близнюк

Міжнародна карпатська школа – це швидкозростаючий волонтерський проект на Косівщині (Івано-Франківська область, Україна), задуманий як місцевий центр неформальної освіти для вирішення питань адаптації молоді до глобалізованого світу. Він мав намір подолати існуючі прогалини в освіті соціально свідомої молоді, знайти оптимальні способи обміну навичками для місцевих громад. Серед іншого, школа орієнтована на надання знань, компетентностей і навичок та поширення кращих практик ЄС у сфері поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ). У більш широкому значенні, Карпатська школа служить для захисту вразливих гірських ландшафтів для досягнення Цілей сталого розвитку Україна 2030 (далі ЦСР): впроваджених Указом Президента України з метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки [1]. Діяльність школи узгоджується як із ЦСР-4 «Якісна освіта», так і із ЦСР-11 «Сталі міста та громади». Школа впроваджує міждисциплінарний підхід до навчання, де академічні концепції геоекології поєднуються з практичними прикладами. Одночасно вона надає перспективу місцевим науковцям у підтримці професійних зв'язків із закордонними колегами та отриманні наукової інформації щодо поводження з ТПВ. Маючи центральне географічне положення та досвід впровадження неформальної освіти, Карпатська школа може мати хороші шанси стати місцем для мобільності студентів, контактів між людьми та сприяти працевлаштуванню молоді, що відповідає політиці Східного партнерства, спільної політичної ініціативи, спрямованої на поглиблення та зміцнення відносин між Європейським Союзом (ЄС), його державами-членами та шістьма східними сусідами: Вірменією, Азербайджаном, Білоруссю, Грузією, Молдовою та Україною [2]. Освітній проект Шведського Інституту LASUWAMA [3], діяльність якого була розглянута у Карпатській зимовій школі, поєднав науковців з України, Грузії та Вірменії, з колегами із п'ятьох навчальних закладів регіону Балтійського моря. Представники університетів країн ЄС, які брали участь у розробці освітніх програм, забезпечили здобуття належних знань та навичок, необхідних студентам для поглибленого сприйняття концепції сталого розвитку, затвердженої документом Саміту ООН Ріо-92 «Порядок денний на XXI століття» [4], включаючи, серед іншого, доступ до подальшого професійного навчання в країнах ЄС

Ключові слова: освіта, університет, поводження з відходами, сміттєзвалище, ландшафт, стійкість, трансфер технологій

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228067

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТТЯ «СТАНДАРТИЗАЦІЯ ОСВІТИ», ЯК СКЛАДОВОЇ ПОНЯТТЄВО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСАД РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ (с. 9–14)

І. В. Радзівська

В статті поданий аналіз законодавчої бази та наукових джерел, щодо тлумачення понять «стандарт освіти» та «стандартизація освіти», як складових поняттєво-термінологічного апарату дослідження засад розвитку медичної та фармацевтичної освіти. На основі системно-узагальнюючого підходу проведено вивчення українських та зарубіжних нормативно-правових документів та науково-педагогічних розробок учених-медиків та педагогів.

Розглянута послідовність запровадження терміну «стандарт освіти» та «стандартизація освіти» в систему освіти України. Викладено розбіжності у трактуванні поняття «стандарт освіти» з точки зору сенсу, який вкладає та чи інша організація (чи особа) у визначення даного поняття. Вказано, що до цієї пори у вищих медичних та фармацевтичних закладах освіти діють стандарти освіти, розроблені з використанням діяльнісного підходу, що не може у повній мірі задовольнити педагогічну та медичну освітянську спільноту.

Підкреслено недосконалість законодавчої бази в державі стосовно розробки стандартів освіти, відсутність освітніх стандартів для медичних і фармацевтичних фахівців освітнього рівня молодший спеціаліст (молодший бакалавр). Оскільки у європейському та національному світовому просторі спостерігається спрямованість ос-

вітнього процесу на розвиток здатностей у працівників вирішувати практичні задачі у різних сферах діяльності на базі набутих теоретичних знань, пріоритетним напрямом державної освітньої політики щодо розробки освітніх стандартів для медичних та фармацевтичних освітніх закладів постає необхідність компетентнісно орієнтованого підходу.

В статті зазначено, що оновлення освітнього законодавства, удосконалення та модернізація освітньої системи, впровадження нового покоління державних стандартів освіти сприятиме підвищенню конкурентоспроможності медичних та фармацевтичних фахівців на ринку праці

Ключові слова: стандарт освіти, стандартизація освіти, засади розвитку освіти, медична та фармацевтична освіта

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228222

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ (с. 15–18)

С. А. Васильева, И. А. Степаненко, Е. И. Кравчук

Актуальність теми полягає у необхідності детального вивчення факторів, що визначають рівень здоров'я сучасних студентів, та врахуванні цих факторів для розробки програм зміцнення їхнього здоров'я. Оскільки літературні дані про фізичний розвиток студентської молоді є децю суперечливими, а саме від морфологічних та функціональних показників людини залежить рівень її фізичного здоров'я та адаптаційні можливості, було вирішено визначити антропометричні параметри першокурсників

Метою дослідження стало проведення антропометричних вимірювань тотальних та обхватних розмірів тіла 105 студентів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, оцінка їхньої відповідності антропометричним стандартам, визначення соматотипу та форми стопи з метою створення бази даних для подальшого моніторингу фізичного розвитку та виявлення закономірностей змін антропометричних показників студентів в умовах сучасних технологій навчання

Антропометричні вимірювання проводили за стандартними антропометричними методиками за В. В. Бунаком. Оцінку даних проводили методом центильних інтервалів та індексів. Форму стопи оцінювали за плантограмою з розрахунком індексу Чижина. Отримані дані статистично оброблялися за програмою STATISTICA 5,5.

Установлено особливості антропометричних параметрів та соматотипу студентів першокурсників ВДПУ імені Михайла Коцюбинського: росту, маси тіла; обхватних розмірів: грудної клітки, талії, стегон; індекса маси тіла, масо-зростового індекса Кетле, індексів гармонійності тіла, форми стопи

Ключові слова: довжина й маса тіла, обхватні розміри тіла, індекс маси тіла (ІМТ), антропометричні вимірювання, соматотип

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228241

ДУАЛЬНА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВА ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ (с. 19–22)

О. Л. Кравченко

Стаття присвячена теоретичному обґрунтуванню інтеграційних процесів у системі освіти. Її актуальність визначається пошуком нових механізмів взаємодії виробничого та освітнього середовища. Наголошено, що саме «дуальна форма здобуття освіти» передбачає тісний взаємозв'язок держави, освіти, виробництва. Вона здатна забезпечити реалізацію педагогічних умов процесу навчання одночасно в освітньому та виробничому середовищах, дозволяє своєчасно реагувати на зміну потреб й тенденцій розвитку ринку праці. Дуальна форма здобуття освіти розглядається через узгоджену взаємодію теорії і практики.

Однією з важливих характеристик сучасного етапу розвитку вищої освіти України виступають інтеграційні процеси, що відображають, як змістовні й структурні зміни освітньої системи, так і процеси взаємодії освітнього й виробничого середовища. Пріоритети державної політики та концепція інноваційного розвитку освіти свідчать про необхідність формування механізмів співпраці бізнесу і навчальних закладів. В стандарті вищої освіти відзначено, що майбутній фахівець повинен бути готовий до наступних видів діяльності: виробничо-технологічної, про-

ектною, науково-дослідною, організаційно-управлінською. Значна кількість вимог до підготовки майбутніх фахівців потребує якісних змін у змісті та організації системи навчання. Діяльність установ вищої освіти, які здійснюють таку підготовку, пов'язана з вирішенням ряду проблем, серед яких: невідповідність обсягів та змісту підготовки фахівців перспективам розвитку сучасного виробництва, недосконалість механізмів соціального партнерства освітніх установ і роботодавців, недостатня практико-орієнтованість у підготовці кваліфікованих кадрів для конкретного підприємства. В результаті пошуку ефективних форм модернізації навчального процесу, впровадження дуальної освіти, як дієвої форми інтеграції між освітніми установами, здобувачами освіти й підприємствами, стає доцільним, своєчасним та перспективним

Ключові слова: фахівець, навчальний процес, виробниче середовище, професійна компетентність, дуальна освіта, кластер

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228249

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ФІЗИЧНОЇ ТА МАТЕМАТИЧНОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (с. 23–26)

Л. В. Месарош

У статті окреслено питання професійної компетентності студентів-старшокурсників фізичної та математичної спеціальностей. Наведена порівняльна характеристика їх професійних компетенцій, виявлені спільні та специфічні компоненти. З'ясовано, що у поєднанні з традиційними педагогічними методами навчання (що ґрунтуються на репродуктивній діяльності учня) важливим є впровадження новітніх методів, які передбачають надання особливої уваги формуванню фахових компетентностей випускників вузів. Обґрунтовано, що фізика нерозривно пов'язана з математикою. Математика дає фізиці засоби і прийоми загального і точного вираження залежності між фізичними величинами, які відкриваються в результаті експерименту або теоретичних досліджень. Тому зміст і методи викладання фізики залежать від рівня математичної підготовки. Показано, що викладання фізики та математики необхідно будувати на взаємному використанні елементів математики в курсі фізики і фізичних уявлень при вивченні алгебри і початків аналізу, адже це сприяє прискоренню розумового розвитку та формуванню наукового світогляду студента. Розкрито важливість міждисциплінарних зв'язків як складової міждисциплінарної інтеграції з метою оптимізації навчального процесу. Розглянуто питання можливостей створення фізико-математичної дисципліни та набору компетентностей якими повинні володіти їх майбутні фахівці. З'ясовано, для майбутніх фахівців такий підхід дозволяє би здійснювати освітній процес відповідно до вимог сучасного динамічного освітнього простору, набути нові навички роботи, бути більш конкурентноспроможними, але водночас, через велику кількість розходжень в компетенціях фахівців фізика та математика дана проблематика залишає за собою ряд методичних питань

Ключові слова: професійна компетентність, науковий світогляд, міждисциплінарні зв'язки, критичне мислення, вища освіта

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228233

ЗАПОЧАТКУВАННЯ СИСТЕМИ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ: ІСТОРИКО-БІБЛІОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ (с. 27–30)

Є. Ю. Линдіна

Наукова стаття розкриває деякі історичні факти початку надання допомоги дітям з порушеннями зору. Зазначаються основні хронологічні події піклування про дітей з зазначеною категорією порушень, які стали в подальшому основою для розвитку спеціальної освіти, зокрема тифлопедагогіки.

У статті описується поява лікарень, богаділень, притулків для сиріт, хворих та осіб з інвалідністю по всій Русі, що говорить про звернення уваги суспільства на їхнє життя. Окреслюються факти пошуків шляхів лікування та розробки методів, принципів та засобів навчання осіб з порушеннями психофізичного розвитку.

На основі вивчення історичних джерел характеризуються часи Київської Русі, коли в деяких монастирях та церквах виділялися приміщення для проживання в них дітей-сиріт і дітей з інвалідністю. Зазначається інформація про перший в Україні заклад, який переймався проблемами сліпих людей, хоча в ньому не передбачалося спеціального виховання та навчання цієї категорії осіб.

Важливим моментом у статті є визначення ролі держави в опікуванні зазначених осіб. Означено, що у XVII–XVIII століття в Україні почалась соціальна робота по опікуванню дітей-сиріт та осіб з інвалідністю. З кінця XVII століття сироти та діти з порушеннями зору почали знаходитися під опікою притулків та шпиталів, що було передбачено рядом державних указів.

У 30-х роках XVIII століття була введена нова форма опіки над інвалідами – патрунування, яке, звичайно, в модернізованому вигляді існує й по сьогодні.

Для більш глибокої ретроспективи надання допомоги дітям з порушеннями зору державою треба дослідити факти історичних джерел періоду з XVIII століття до теперішнього часу

Ключові слова: діти з порушенням зору, надання допомоги, спеціальна освіта, корекційна педагогіка, історія, навчання

DOI: 10.15587/2519-4984.2021.228123

ХІМІЧНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНИХ ТА ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ (с. 31–36)

А. А. Іщенко

В роботі проаналізовано зміст міжнародних (проект «Гармонізація освітніх структур в Європі») та українських (галузевий стандарт вищої освіти галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 222 «Медицина») нормативно-правових документів підготовки майбутніх лікарів у контексті сучасних уявлень з хімічної безпеки. Виокремлено складові хімічної безпеки: розуміння, хімічного фактору як інтегральної небезпеки для здоров'я людини; володіння знаннями щодо способів маркування хімічних речовин та продукції; дотримання правил та заходів безпеки щодо роботи з хімічною продукцією упродовж усього життєвого циклу. Розкрито зміст основних фахових компетентностей другого рівня медичної освіти проекту «Гармонізація освітніх структур в Європі», що пов'язані із застосуванням у подальшій професійній діяльності майбутнім лікарем питань хімічної безпеки: проводити консультацію з пацієнтом; надавати невідкладну медичну допомогу у надзвичайних ситуаціях; застосовувати принципи, навички та знання доказової медицини; сприяти здоров'ю, займатися питаннями охорони здоров'я населення та ефективно працювати в системі охорони здоров'я.

Встановлено загальні та фахові компетентності майбутнього лікаря у сфері хімічної безпеки, які прописані в галузевому стандарті вищої освіти галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 222 «Медицина»: прагнення до збереження довкілля; здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів; здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне); здатність до проведення заходів щодо підвищення ефективності використання ресурсів

Ключові слова: хімічна безпека, компетентність, підготовка майбутніх лікарів, стандарти підготовки медиків