



# CONTEMPORARY TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Edited by Magdalena Wierzbik-Strońska,  
Galyna Buchkivska

Series of monographs Faculty  
of Architecture, Civil Engineering  
and Applied Arts  
Katowice School of Technology  
Monograph 40

**Publishing House of Katowice School of Technology, 2020**



# **CONTEMPORARY TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

Edited by Magdalena Wierzbik-Strońska,  
Galyna Buchkivska

Series of monographs Faculty  
of Architecture, Civil Engineering  
and Applied Arts  
Katowice School of Technology  
Monograph 40

**Publishing House of Katowice School of Technology, 2020**

**Editorial board :**

Galyna Buchkivska – DSc, Professor, Khmelnytsky Humanitarian and Pedagogical Academy

Michał Ekkert – PhD, Vice-Dean for Student Affairs, Katowice School of Technology (Poland)

Magdalena Gawron-Łapuszek – PhD, Katowice School of Technology

Oleksandr Nestorenko – PhD, the University of Economics in Bratislava (Slovakia)

Tetyana Nestorenko – Professor WST, PhD, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University (Ukraine)

Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)

Magdalena Wierzbik-Strońska – Vice-Rector, Katowice School of Technology

**Reviewers :**

*Aleksander Ostenda – Professor WST, PhD, Rector of Katowice School of Technology*

*Nataliia Svitlychna – PhD, National University of Civil Defense of Ukraine (Ukraine)*

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and  
Applied Arts Katowice School of Technology

Monograph · 40

The authors bear full responsible for the text, quotations and illustrations

Copyright by Katowice School of Technology, 2020

**ISBN 978-83-957298-3-6**

**Editorial compilation**

Publishing House of Katowice School of Technology

43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland

tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

## TABLE OF CONTENTS:

<b>Preface</b>	5
<b>Part 1. Information Technology and Innovations in Distance Learning</b>	6
1.1. Distance technologies of the creative abilities' development as the component of the process of formation soft skills	6
1.2. Multimedia educational presentations as a means of forming professional foreign language competence of future philologists	15
1.3. Informational basis and source works of the problem of improving educators' professional competence of residential establishments at the stage of their development in Ukraine	24
1.4. Iterative teaching system in the modern conditions of distance learning process realization	30
1.5. Method of application of YouTube in conducting integrated lessons of natural and mathematical cycle of basic secondary education in the New Ukrainian School	36
1.6. Information technologies in the preparation of future masters of vocational education	42
1.7. Video lectures and webinars as a form of training in distance learning	48
1.8. Development of online courses and use of andragogical principles of learning in the post-coronavirus period	55
1.9. Technology of formation of methodical competence of future preschool educators by means of electronic educational resources	61
1.10. The use of information technology in the training of future speech therapists	74
1.11. Innovative aspects of using digital technologies for the modelling activities of the university	80
1.12. A role of facilities of medias is for psychical and physical development of preschool children in modern informative society	91
1.13. New information technologies as a means of intensification of students' scientific and research activities	97
<b>Part 2. Innovations in Training Specialists in Different Fields</b>	106
2.1. Key aspects of diagnosis, formation and correction of speech activity of mentally retarded children in primary school	106
2.2. Heuristic technology use in the formulation of students' critical thinking	113
2.3. Regarding the formation of the strategy for the development of higher education in Ukraine, taking into account global trends in the world economy	121
2.4. Analysis of economic security of tourist enterprises as a consequence of the COVID-19 pandemic	127
2.5. Schoolchildren project activities organization in technology lessons	131
2.6. Organizational and innovative approaches to the development of labor resources in the service industries in the regional market of educational services	141
2.7. Pedagogical technology of literary studies competence development of future teachers-philologists	149

2.8. The model of training of future specialists to use arts and crafts in the socio-pedagogical work	165
2.9. Scenario of blended learning of Foreign Literature in the process of studying the topic «Magical Realism»	173
2.10. Implementation of media education into the system of postgraduate pedagogical training in Donetsk region as a present day challenge	181
2.11. Subsystem of individual education management	190
2.12. Humanistic innovative trends in modern education management	200
2.13. Methodical fundamentals of development of communicative competence of teachers of colleges	208
2.14. Freightling as a method of solving problem situations of the management activity of the education leader	216
2.15. Determining the level of forming future teachers' motivation for a healthy lifestyle and their physical condition	220
<b>Part 3. Modern Approaches to Training Specialists: Selected Examples</b>	<b>228</b>
3.1. Dynamics of blood's microcirculation indicators at physical loads	228
3.2. Methodology of conducting lessons of physical culture according to the varied module «Football» with pupils of high school age	233
3.3. Features of flexibility development in primary school girls who play field hockey	250
3.4. The characteristics of physical therapy used during osteoarthritis of the knee joint combined with obesity	262
3.5. Use of adaptive physical culture in middle school children with hearing impairment	267
3.6. Formation of professional and mathematical competencies of applicants of technical and transport universities in the process of solving applied problems	277
3.7. Features of mental states of students in conditions of distance learning in universities of Ukraine	285
3.8. Development of career competences of future mechanical engineers: essential and evaluation characteristics	295
3.9. Tasks of the new generation as a component of the modern education and methodological complex of the course «Pharmaceutical Technology»	302
3.10. Business education of specialists in the field of physical education and sports in pedagogical practice abroad	308
3.11. Integrated education at the lessons of health basics in grades 7-9	325
3.12. Modern aspects of teaching the discipline "Civil Protection" in higher education institutions of Ukraine	332
3.13. Formation of a basic arsenal of technical actions of boxers at the stage of initial sports training	338
3.14. Peculiarities of learning «Foreign Language (English)» by the first year cadets of the specialty «Psychology» at the Academy of the State Penitentiary Service	344
<b>Annotation</b>	<b>350</b>
<b>About the authors</b>	<b>362</b>

## PREFACE

Today, society is interested in graduates with advanced cognitive needs, aimed at self-actualization and personal development, who are able to use the knowledge gained, navigate the information space, work and collaborate effectively, assess their skills and achievements appropriately.

Now society has already shifted its priorities; the term information society has appeared. It is interested in its citizens being able to work independently and hard, make decisions, adapt to changing conditions quickly.

All these circumstances require new research in the field of subject teaching methodology, the search for innovative strategies, forms and methods of raising and education connected with the development and implementation of modern educational and information technologies in educational process.

Teachers' competence in the most effective use of information, interactive communication technologies while founding and developing a universal sphere of education is increasing; the formation of a new pedagogical thinking culture is stimulated.

The use of modern pedagogical technologies in the educational process of the higher education institution creates completely new opportunities for the implementation of the didactic principles of individualization and differentiation in teaching, has a positive impact on the development of students' cognitive activity, their creative activity, consciousness, realizes the transition from traditional learning to self-education.

Modern approaches to the development of different educational technologies are researched in the monograph. We consider conditions and factors under which the development and the usage of innovative technologies in education can be analyzed. The concept of system methodology and constructive principles of the technological support of learning activities have been substantiated.

Part 1 of the monograph is dedicated to information technology and innovations in distance learning. Distance learning in modern conditions is considered in this part; online lectures and webinars as a form of training in distance learning, online courses and the use of andragogy principles of learning in the post-covid era. Attention is drawn to new information technologies as a way to intensify students' project work.

Part 2 presents innovations in training specialists in different fields. The authors define the role of heuristic technologies in the formation of students' critical thinking skills, organizational and innovative approaches to the development of labor resources in the service sector in the regional educational services market, the level of motivation formation of future teachers' for a healthy lifestyle and their physical state.

Part 3 includes the researches which are devoted to the use of innovative forms of learning in physical education and sports, at physical education lessons with high school students, the use of adaptive physical education for the children with hearing loss in secondary school.

The monograph is the collective research about the foundation and development of modern technologies in educational process.

*Yours sincerely,*  
Magdalena Wierzbik-Strońska,  
Galyna Buchkivska

## **Part 1. INFORMATION TECHNOLOGY AND INNOVATIONS IN DISTANCE LEARNING**

### **1.1. DISTANCE TECHNOLOGIES OF THE CREATIVE ABILITIES' DEVELOPMENT AS THE COMPONENT OF THE PROCESS OF FORMATION SOFT SKILLS**

Training of the modern specialist provides the formation not only the professional competences, but also this provides the formation of professional and socially important features. Modern state of the system of higher education requires the search of new ways of organization of the educational process which provides the formation of socially important features of the future teacher. Such features include the complex of non-specialized, extra-professional skills which are responsible for the successful participants in the process of work, for the high effectiveness and which are not connected with the certain sphere. These skills are called «soft skills».

Such “soft” skills usually are called universal or functional competences and the fact of mastering these skills is called the functional literacy. UNESCO and European commission even maintained the minimum level of such literacy, which is necessary for every European who wants to be a full member of the society<sup>1</sup>. Recent research works of the labor market reflect the tendency of the significant interest of the employers in such skills which must be obtained by the employee. The majority of employers consider soft skills as important as the professional knowledge and skills. Eventually professional skills tend to become obsolete but soft skills are always actual. According to research works, which were conducted at Harvard university and Stanford university, only 15 % of the carrier success are provided by the level of professional skills. And 85% are provided by the Soft Skills<sup>2</sup>. In Ukraine university pay the significant role to the development of “soft skills” taking into account the demands of the labor market<sup>3</sup>.

The list of “soft skills” includes:

- ability to work in time: ability to listen, ability to see the common goal and to find the ways of its achieving, ability to combine own ambitions with the collective business, readiness to support, ability to persuade and to find the compromise;
- leadership qualities; ability to unite people around the socially important goal, ability to take the responsibility for the collective;
- organizational abilities: ability to unite people and to clearly determine duties according to the possibilities of everyone, initiative and strictness to others and to themselves;
- communication: skills to communicate according to the situation, to consider mimics and gestures, ability to make a deal, to start and to finish the conversation appropriately, to sum up the results of the conversation, readiness to communicate with client of different age;
- emotional intellect: ability to recognize emotions of other people and to demonstrate own emotions, to maintain the contact for the teamwork;
- work with the information: skills to collect, to analyze and to evaluate new information, to ask needed questions and to orient within the wide informational field of the modern world;
- systematic thinking: skills to plan, to state current and final goals and to realize these goals, to analyze the complex situations, to find the optimal solution;
- motivation: skills to motivate themselves and their clients, to understand motives and intentions of other people, to overcome problems and crisis, to motivate clients to do this;
- creativity: ability to find non-standard, new solutions of the familiar situations, ability to generate new ideas and to bring them to life.

---

<sup>1</sup> Dluhunovych, N. A. (2014). Soft skills as a necessary component of training IT professionals. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 6 (219), 239-242.

<sup>2</sup> Koliada, N., Kravchenko, O. (2020). Practical experience of soft-skills formation in the conditions of higher education institution. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk* 3.27, 137-145.

<sup>3</sup> Dluhunovych, N. A. (2014). Soft skills as a necessary component of training IT professionals. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 6 (219), 239-242.



The significant attention should be given to the development of the creativity which, according to scientists, is connected with the mental activity of the personality. Scientists determine its crucial role and consider creativity as the important form of the human practice, activation of the subject's potential during the personal changes.

Formation of the creative personality of the future specialist, training this personality for the creativity is the problem which solution has not been found yet. The creative individuality of the specialist is the systematic, integral personal phenomena which comprises the set of intellectual, motivational, motional-willing and professional-value features.

Personality's creative potential has complex and systematic character; it reveals at all levels of the individuality: at biological-physiological, at social and ant mental level. There are such leading factors of formation of subjective professional-creative position of the student: reflection, self-determination and self-actualization.

Process of education will develop the creativity considering such principles:

- awareness (it is achieved during the reflection of the process and result);
- management of subject activity (self-organization);

self-expression – changes (with the aim of improvement) along with the further development during the process of the constant move from one state to another: from less effective to the more effective.

We consider that due to the reflexive position of the student it is formed the experience of the creative activity through the actualization of the creativity itself and the student transforms from the passive receiver into the active subject of cognition.

The mechanism of formation of the creative potential of the future specialist contains in itself main stages of subject-genesis<sup>4</sup>. The subject-genesis provides the “conscious transformation of the personality's experience due to the reflexive procedures (retrospective and perspective reflections”. As the mechanism of the subject-genesis we consider the overcoming of the informational non-determination within each stage along with their consistency; self-sanctioning of each future action; responsible permission, which the personality gives himself (herself) for each future action. The successful passing of stages of the subject-genesis consistently enriches and widens the professional-creative opportunities of students at the next stage and allows student to accept himself as the subject of the professional reflection. This is able to provide the effectiveness of the process of creative self-actualization of the future specialist. Gradually and consistently he will transform into the subject of own professional self-influence, self-education, self-development and self-actualization.

Drawing on the conceptual model of formation of the creative pedagogical potential which was developed by R. K. Serozhnikova<sup>5</sup>, we have proposed the model of the formation of the creative professional potential of the future specialists.

For the description of the conceptual model we have used the methodology of the functional modeling within the graphical notation IDEF0, which is dedicated for the formalisation of the processes and for the description of processes.

Within the diagram of the formation of the creative professional potential of the future specialists (Fig. 1) each of the four sides of the functional block has own certain value.

Management (arrow-pointer in the top of the block): Informational-cognitive educational program; Subject-genesis of the professional reflection.

Resources which perform the work (arrow-pointer underneath the block): Cooperative-creative activity of the teacher and student.

Incoming data:

- Motivation on creative self-actualization;
- Levels of formation of creative professional potential.

Output data:

---

<sup>4</sup> Ohnev, A. S. (1997). *Subectogenesis and psychotraining of self-regulation*.

<sup>5</sup> Serozhnikova, R. K. (2009). *The future teacher in the space of creative development*: Monograph. Donetsk. 335.



- Levels of formation of creative professional potential.

"Formation of the future specialists' creative professional potential" is detailed with the help of several blocks, which are connected with the help of interface arcs. The diagram consists of five blocks, which represent five stages of formation of creative professional potential of future specialists: indicative-professional stage, educational stage, professional-constructive stage, professional-practical stage, professional-creative stage<sup>6</sup>.

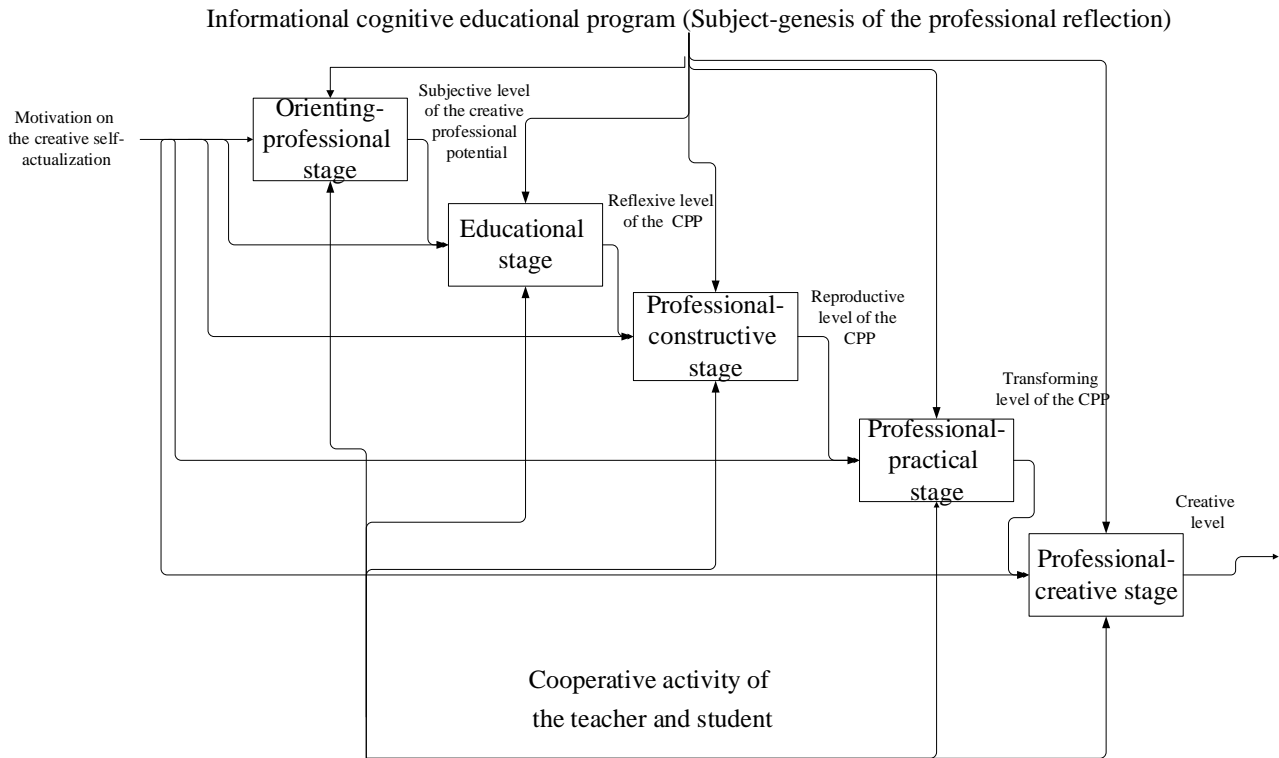


Fig. 1. Formation of the creative professional potential of the future specialist

The necessary condition for the formation of the creative professional potential of the future specialists is the motivation on the student's creative self-actualization. During the process of the formation of creative professional potential of the future specialists the leading role is given to the informational cognitive program and subject-genesis of the professional reflection.

Each stage takes place within the tight interconnection of the student and teacher who is the integral driving mechanism and the main resource of this process. The goal of each stage is the formation of level of the creative professional potential. Each stage has the necessary condition. This condition is the motivation of the student's creative self-actualization and achievement of the previous level of the formation of the creative professional potential. Each stage passes through three levels of creativity (reproductive, heuristic and creative).

We can state such necessary and sufficient psychological-pedagogical conditions of the effective formation of the creative professional potential:

- Creation of the personally-oriented developing environment;
- Orientation of the professional-pedagogical process on the content of the personal-value training and mastering this phenomena;
- Phased character of the pedagogical forming impacts, their sequence and continuity;
- Optimality of the organizational-methodical ways which are oriented on the development of the future teacher<sup>7</sup>.

Formation of the creative professional potential is the system which is oriented on the development of the creative personality which appears during the process of creativity due to the

<sup>6</sup> Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour economics*. 19(4), 451-464.

<sup>7</sup> 10000 videos Soft Skills. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thv.softskills&hl=uk>.

student's efforts, his or her creative activity, whose source is the student himself (herself) and professional tasks which are realized with the help of performing independent and individual works.

The construction of the conceptual model of formation of the creative professional potential of the future specialists helps to understand better the process of formation of the creative potential and allows to construct the methodic of formation of creative professional potential of the future specialists with the help of distance technologies.

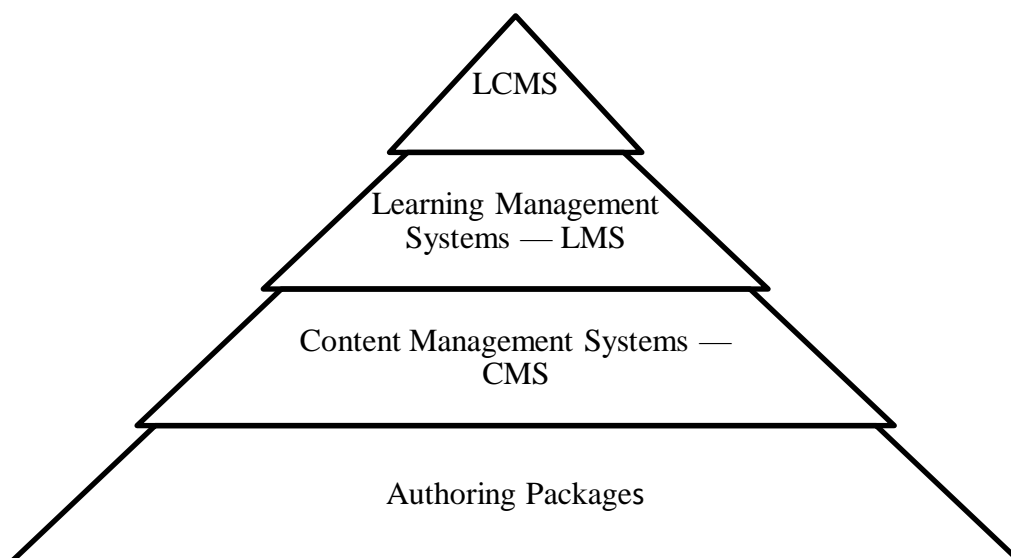
Within modern conditions of the society's development the distance learning has become the global phenomena of the social culture, in particular, educational and informational culture. However the distance form of education has not been used yet for the development of the creativity of the applicants for higher education<sup>8</sup>.

Modern-days conditions which are connected with the implementation of the quarantine's means (according to the spreading of the coronavirus disease (COVID-19) within majority of countries and on the territory of Ukraine) significantly complicate the organization of the effective teaching of the applicants for higher education. The implementation of the quarantine on the territory of Ukraine and some other measures of the prevention of the spreading of the coronavirus disease (COVID-19) makes the scientific and pedagogical community to look for the appropriate opportunities which will help to provide the development of the creativity of the future specialists, creation of pedagogical conditions for the revealing of the students' potential. One of such measures which have unique opportunities, is the distance learning.

We can visually represent the hierarchy of the systems of distance learning as the pyramid which is given in the Fig. 2.

At the base of the pyramid there the means of course development. These systems provide the opportunity of developing distance educational materials on the basis of the visual programming or text editors.

At the second level there systems of management courses, which allow to create catalogues of graphical, audio, video- and text files. Such system is specialized data base which is provided with the mechanisms of research by keyword (metadata), aggregation of the educational (learning) content, document management. At the third level there systems of the learning management which allow to manage the educational process – users' register and their access rights, assigning of courses to the users, collecting and saving data and information about the users' actions (statistics of education, visits, usage of resources). On the top level of the pyramid there are systems of learning management and content management which combine within themselves the system of education management and system of management of educational content.



*Fig. 2. Hierarchy of distance learning systems*

<sup>8</sup> Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour economics*. 19 (4), 451-464.

On the basis of the analysis of the existed systems of distance learning there were determined the most popular systems which are represented in the Table 1.

*Table 1.*

<i>Means of organization of distance learning</i>	<i>Example</i>
Learning Content Management Systems – LCMS	Moodle, Tovuti, Bridge, CoreAchieve, Coassemble, Absorb LMS, SkyPrep, Intertek Alchemy, iSpring, WebTutor, Teachbase, GetCourse
Learning Management Systems – LMS	ATutor, Claroline LMS, Dokeos, OLAT, Google Classroom
Content Management Systems	WordPress, Drupal, Joomla, Squarespace, Wix, Adobe Experience Manager Sites, Magento
Authoring Packages	Video Editing Tools, Webcam And Teleconferencing Features, Screen Capture Functionality, Rapid eLearning Authoring Capacity, Quiz Creation, Real-World Activity Builders

Practice of the formation of the creative professional potential of the future teachers at Ukrainian institutions of higher education, in particular at Berdiansk State Pedagogical University, proves the effectiveness of the programmed approach to the formation of the creative pedagogical potential with the help of the distance learning.

For the formation of the creative pedagogical potential of the future specialists it is necessary to implement the systematic approach of the modernization of the informational-communicative environment, integration of the informational-communicative technologies and psychological-pedagogical conditions within the educational process. The integration of the psychological-pedagogical conditions and informational-communicative environment allows to realize the programmed approach to the formation of the creative pedagogical potential of the future specialists<sup>9</sup>.

Within the implementation of the programmed approach to the formation of the creative professional potential of the future specialists during the process of the professional training there were used way which are given in the Table 2.

*Table 2.*

<i>Name</i>	<i>Description</i>
Moodle	Learning management system
Google Classroom	Web-service for the organization of learning
WordPress	System of content management
YouTube	Video-hosting which gives services on distribution video-materials
Bandicam	Program for the recording video from the screen
Camtasia Studio	Program for the recording video from the screen
Movavi Screen	Program for the recording video from the screen
Google search	The greatest search system of the internet. The main product of Google
YouTube	The most popular video-hosting
Gmail	E-mail
Google Maps	Map-graphic system (mapping system)
Google Drive	Cloud data storage
Google Hangouts	Instant messaging (chat) video and voice communication
Google Translate	Translation of words, texts, phrases, web-pages
Google Docs	Text editor
Google Sheets	Table editor
Google Slides	Presentation editor
Google Forms	Survey administration
Blogger	Blogging-platform
Google Calendar	Online service for scheduling meetings, events and affairs considering the calendar (with a link to the calendar)
Google Groups	Creation of the internet-communities
Google Sites	Creation and hosting of the internet-sites with many additional opportunities (editing sites by the great amount of users on the basis of wiki-technology, implementation of other services, etc)

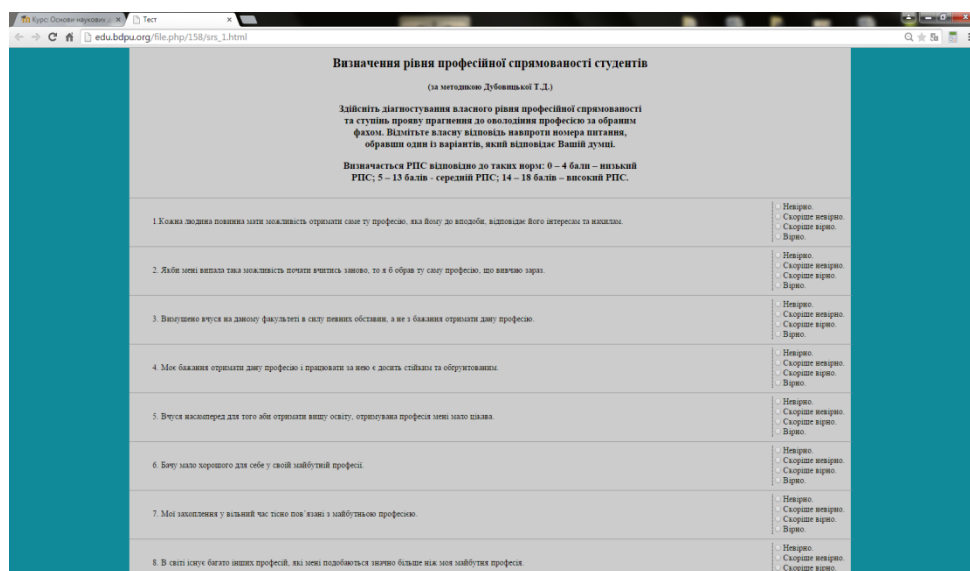
<sup>9</sup> 10000 videos Soft Skills. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thv.softskills&hl=uk>.

Google Classroom та Moodle allow to create the personally-oriented, developing educational environment<sup>10</sup>.

We have created tasks for the individual and independent work. These tasks are oriented on development of the students' professionally important qualities on each topic of the discipline. For the realization of the phased character of the pedagogical forming impacts it is necessary to include testing into the independent work. This will permit to determine the student's stage of the formation of creative professional potential. The input testing will also allow to conduct the research and monitoring of the effectiveness of the implementation of the pedagogical technologies.

For the determination of the level of the formation of creative professional potential we have used tests which were developed according to methods, developed by:

- T. D. Dubovitska for the determination of the students' level of the professional orientation;
- O. S. Anisimova for the determination of the level of reflection;
- S. M. Tarasova for the evaluation of the level of abilities for the self-development and self-education;
- P. Torrance for the evaluation of levels of creativity<sup>11</sup>.



*Fig. 3. Testing according to the method of T. D. Dubovitska for the determination of the students' level of professional orientation*

The independent work of the student is oriented on the solution of such tasks:

- Improvement of the abilities to take part in the dialogue, to lead the discussion, to form and to ground logically own position on the problematic issues of theory and practice;
- Development of creative abilities during the process of the mastering content of the discipline;
- Search of the appropriate variants of solutions of the given tasks;
- Revealing of problems and ways of their solution.

The students perform the tasks, independently work with the educational literature, additional resources and scientific publications on the discipline. The students perform the tasks with the help of the informational-communicative means.

Checking of the performed tasks during the seminars with the help of students' oral presentations and with the help of the collective discussion. For the development and improvement of the students' creative abilities there are organized theme discussions which are connected with the general problem of with the scientific work which is within the process of development.

<sup>10</sup> Serozhnikova, R. K. (2009). The future teacher in the space of creative development: Monograph. Donetsk. 335.

<sup>11</sup> 10000 videos Soft Skills. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thv.softskills&hl=uk>.

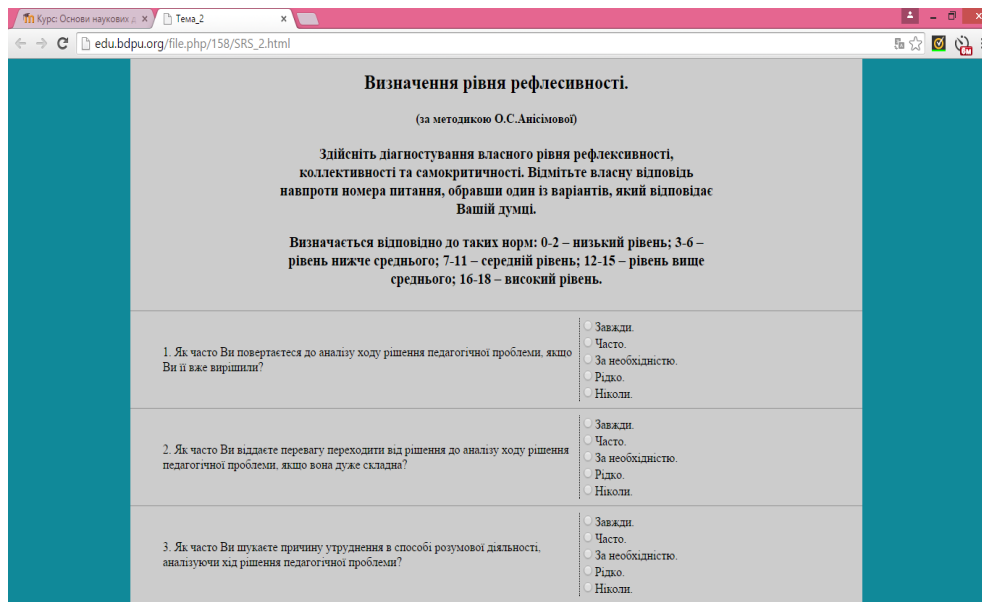


Fig. 4. Testing according to the method of O. S. Anisimova for the determination of level of the reflection

The independent students' work includes the current and creative problem-oriented independent work<sup>12</sup>.

The creative independent work is oriented on the development of the intellectual skills, on the complex of universal competence, on the increasing of the students' creative potential. This work includes:

- search, analysis, structuring and presentation of information;
- research work and participation in the students scientific conferences, seminars and Olympiads;
- projecting and performing of the own research;
- analysis of the scientific publications on the topic which was earlier determined by the teacher.

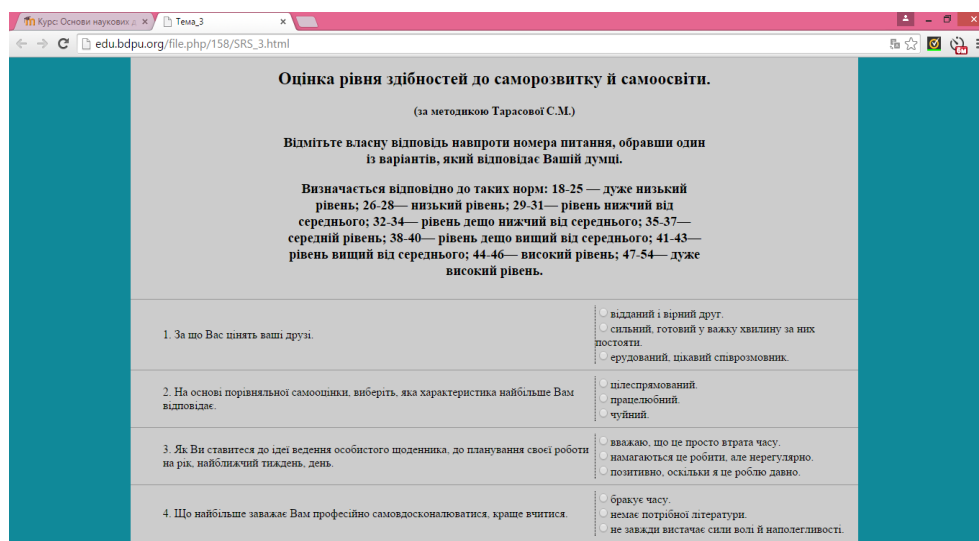


Fig. 5. Testing according to the method of S. M. Tarasova for the evaluation of the level of abilities for the self-development and self-education

The individual tasks are necessary for the improvement knowledge on the discipline; for the development of the student's professional features, creative potential of the future specialist. The

<sup>12</sup> Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. Business communication quarterly, 75 (4), 453-465.

individual tasks allow students to master necessary practical skills during the solution of practical tasks; they provide the development of skills of the independent work and mastering methods of conducting scientific research works which are connected with the chosen topic.

For example, during the studying discipline “Fundamentals of the scientific research” the technology of development of students’ creative professional potential contained the implementation of distance means of teaching along with the considering of the formation of the creative professional potential (Table 3).

Table 3.

Topic	Diagnostic testing	Level of formation	Individual task	Means of information-communicative technologies
Science as the system knowledge about the world	Determination of the student’s level of professional orientation	Low	Modern problems of pedagogical science (education).	Google пошук, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom
		Medium	Reflection of modern problems of pedagogical science (education) BSPU.	Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom
		High	What would I change in teaching scientific research .	Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom
Methods of scientific research	Determination of the level of reflection	Low	Modern methods of scientific research	Google пошук, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom
		Medium	Methods of scientific research which are used during the studies in BSPU	Google пошук, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom
		High	Use one of the methods and prepare the research within your group	Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups
Logics of the scientific research	Evaluation of level of the self-development and self-education	Low	Compose your “Plan of the professional-personal development” using such words: <i>considering, to improve, to develop, to learn, to master, to achieve.</i>	Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups
		Medium		YouTube, Google пошук, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups
		High		Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups, Google Sites
Pedagogical experiment	Determination of the skill to implement the basis ways and means of methods of teaching during the teaching of disciplines	Low	Implementation of the pedagogical experiment during the teaching	Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups, Google Sites
		Medium	Peculiarities of the influence of the pedagogical experiment within the teaching discipline “Fundamentals of the scientific research”	Bandicam, Camtasia Studio, Movavi Screen, Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups, Google Sites
		High	What pedagogical experiments are used and which of them would you like to implement during the studying technical sciences of your specialty	Bandicam, Camtasia Studio, Movavi Screen, Google Hangouts, Google search, Google Docs, Google Drive, Google Hangouts, Google Sheets, Google Slides, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Blogger, Google Calendar, Google Groups, Google Sites
Survey methods as a component of psychological and	Determination of the level of creativity	Low	To compose a survey	Google Docs, Google Drive, Google Sheets, Google Slides, Google Hangouts, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Google Sites
		Medium		Google Docs, Google Drive, Google Sheets, Google Slides, Google Hangouts, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Google Sites, WordPress
		High		Google Docs, Google Drive, Google Sheets, Google Slides, Google Hangouts, Moodle, Google Classroom, Google Forms, Google Sites, WordPress



For example, during the performing of the first independent work it is necessary to determine the level of the student's professional orientation. This test allows to determine the overcoming of the orienting-professional stage by the student. Depending on the level of the professional orientation (high, medium, low) the individual task will be proposed to the student. The individual tasks are necessary for the improvement of the knowledge on discipline, for the development of the professional qualities and features, for the creative potential of the future specialist. The individual tasks allow student to master necessary practical skills during the solution of certain practical tasks which are connected with the topic which has been chosen.

Thus the formation of the creative potential was considered as the technology of education which could be implemented during the professional training of the future specialist with the aim of providing of the effective mastering of the creative pedagogical potential within the conditions of distance learning.

### References

1. Dluhunovych, N. A. (2014). Soft skills as a necessary component of training IT professionals. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 6 (219), 239-242.
2. Koliada, N., Kravchenko, O. (2020). Practical experience of soft-skills formation in the conditions of higher education institution. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk* 3.27, 137-145.
3. Ohnev, A. S. (1997). *Subectogenesis and psychotraining of self-regulation*.
4. Serozhnikova, R. K. (2009). *The future teacher in the space of creative development: Monograph*. Donetsk. 335.
5. Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. *Labour economics*. 19 (4), 451-464.
6. 10000 videos Soft Skills.  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thv.softskills&hl=uk>.
7. Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business communication quarterly*, 75 (4), 453-465.

## 1.2. MULTIMEDIA EDUCATIONAL PRESENTATIONS AS A MEANS OF FORMING PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF FUTURE PHILOLOGISTS

Pedagogical technology is interpreted by researchers as a set of tools and methods of reproduction of theoretically substantiated processes of learning and upbringing, which allow implementing the educational goals successfully<sup>13</sup>. In the light of the studying tasks, it is considered the pedagogical technology of introducing the multimedia educational presentation (MEP) as a set of forms, methods, and means of organizing the process of professional foreign language training by means of multimedia technologies, which aims to ensure the successful formation of all the components of the professional foreign language competence (PFLC) of future philologists.

Defining the content and goals of the suggested pedagogical technology, it is necessary to turn to the scientific views of A. M. Shchukin, who formulates the following characteristics: a) effectiveness (the high level of achieving goals); b) economic feasibility (per unit of time, a greater amount of educational material is absorbed with the least effort); c) ergonomics (training takes place in a positive microclimate, without overloading); d) high motivation of the learning process<sup>14</sup>. In the context of the problem of organizing professional foreign language training of future philologists using the MEP, the leading place in this process belongs to the lecturer, who is its equal participant and who allows intensifying student activities and stimulating personal and professional development and self-development of future philologists which leads to the achievement of specific learning goals in the shortest possible time and with the least expenditure of pedagogical efforts and resources.

The opinion of S. S. Vitvytska that any pedagogical technology should meet the basic methodological requirements, criteria of processability is relevant within the limits of the investigated problem: a) conceptuality, i. e. to have as a basis a certain concept that contains the philosophical, psychological, didactic and socio-pedagogical justification of educational goals; b) systematicity, i. e. to have all the features of the system; c) logic, integrity, and interconnection of all the elements of the system; d) controllability, i. e. the possibility of goal-setting, designing the process of learning and upbringing, step-by-step diagnostics, the variation of methods and means of teaching and correction of knowledge, skills, and abilities; e) reproducibility, i. e. the possibility of the application under other similar conditions and other entities; f) efficiency, i. e. the optimum effort to obtain a guaranteed planned result<sup>15</sup>.

Therefore, let us illustrate the compliance of the proposed technology with the mentioned criteria. From the standpoint of the systematic approach, the development of the PFLC is a purposeful process of development and self-development of the future philologist, which is a dynamic system and consists of interconnected components, combined to master all the indicators of the studied formation. The efficiency of the system functioning depends on both the individual component and their interaction. In our study, the target component of the professional foreign language training of future philologists is the formation of the PFLC by means of the MEP. Based on the logic of the pedagogical process concerning the PFLC formation, it can be offered the

---

<sup>13</sup> Bepalko, V. P. (1989). *Slagaemye pedagogicheskoi tekhnologii*. Moskva: Progress.

Vitvytska, S. S. (2003). *Osnovy pedahohiky vyshchoi shkoly: [metod. pos. dlia stud. mahistratury]*. Zhytomyr: ZhPU.

Dychkivska, I. M. (2004). *Innovatsiini pedahohichni tekhnologii: [navch. pos.]*. Kyiv: Akademvydav.

Dubaseniuk, O. A., Antonova, O. Ye., Vitvytska, S. S., Sydorchuk, N. H., Spirin, O. M., Yaksa, N. V. et al. (2009).

*Profesiino-pedahohichna osvita: suchasni kontseptualni modeli ta tendentsii rozvytku: [monohrafiia]*. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka.

Navolokova, N. P. (2012). *Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnologii ta innovatsii*. Kharkiv: Vyd. hrupa «Osnova».

Pidlasyi, I. P. (2004). *Praktychna pedahohika abo try tekhnologii: [interaktyvnyi pidruchnyk dlia pedahohiv rynkovoii systemy osvity]*. Kyiv: Vydavnychy dim «Slovo».

Selevko, G. K. (2005). *Alternativnye pedagogicheskie tekhnologii*. Moskva: NII shkolykh tekhnologii.

Sysoieva, S. O. (2001). *Pedahohichni tekhnologii u neperervnii profesiinii osviti: [monohrafiia]*. Kyiv: VIPOL.

<sup>14</sup> Shchukin, A. N. (2006). *Obuchenie inostrannym iazykam: Teoriia i praktika: [uchebn. pos. dlia prepod. i stud.]*. Moskva: Filomatis, p. 263.

<sup>15</sup> Vitvytska, S. S. (2003). *Osnovy pedahohiky vyshchoi shkoly: [metod. pos. dlia stud. mahistratury]*. Zhytomyr: ZhPU, p. 79.

structure of the technology of introducing the MEP in the process of the PFLC formation as a relationship of the following components, namely: 1) the purpose (forming the PFLC of future philologists); 2) the components of the PFLC of future philologists (target-motivational, cognitive-activity, evaluative-regulatory, individual-psychological); 3) the didactic conditions (personality-oriented and communicative-activity drive of the process of forming the PFLC of future philologists; using the MEP systematically as means of forming the PFLC of future philologists; the professional drive of the educational foreign language information and communicative environment (EFLICE) to use the MEP); 4) the principles of using the multimedia technologies in the process of the professional foreign language training; 5) organizing the learning process using the multimedia educational presentations; 6) the stages of using the MEP (previewing, viewing, post-viewing); 7) the forms of organizing the learning process (individual, in pairs, in groups; practical classes; individual work); 8) the teaching methods (basic teaching methods; stimulating and motivational methods; methods of control and self-control); 9) the methods of learning (multimedia presentations; conventional means); 10) the result (the formed PFLC of future philologists).

It is necessary to consider the components of the pedagogical technology in detail. The diagnostic purpose-setting, as one of the criteria of feasibility, provides a clear understanding of the nature and structure of the PFLC of the future philologist. The studied formation is a set of target-motivational (the value orientations of the personality, the system of motives, the professional orientation of the learning process), cognitive-activity (the system of philological knowledge, skills, and practical abilities), evaluative-regulatory (the ability of self-assessment, self-analysis, self-regulation, self-improvement, self-development); individual-psychological (the moral-psychological and professional-philological qualities) components. The technology of implementing the MEC in the process of forming the PFLC of future philologists becomes resultative under the following conditions: a) the personality-directed and communicative-activity orientation of the process of forming the PFLC of future philologists; b) using the MEP systematically as a means of forming the PFLC of future philologists; c) the professional orientation of the EFLICE to use the MEP. These conditions are the conceptual provisions, compliance with which ensures the scientific validity of the designed pedagogical technology. It should be noted that organizing the process of the PFLC formation using the MEP takes into account the principles of using multimedia teaching aids, the theoretical basis for which are the personality-directed and communicative-activity approaches. The principles presented are the components of the suggested technology that influence the process of selection of forms, methods, and means of teaching.

The form of organizing the learning process is a didactic category, which means the external side of organizing the educational process. This is a specially organized activity of the lecturer and students, which proceeds according to the established procedure and regime<sup>16</sup>. The form of organizing the learning process is a purposeful, clearly organized, meaningful, and methodically equipped system of cognitive and educational communication, interaction, relations between the lecturer and students. The result of such interaction is the professional development of the lecturer, personal and professional development of students, their acquisition of knowledge, formation, and development of relevant skills and abilities. It is known that there are five general organizational forms of work: individual, in pairs, in groups, frontal, and collective<sup>17</sup>. Their combination gives specific forms of educational work (practical classes, independent work, etc.). In the suggested pedagogical technology, we use traditional for the higher school forms of organizing the learning process using the MEP: practical classes; individual independent work; work in pairs, group work.

---

<sup>16</sup> Navolokova, N. P. (2012). *Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnolohii ta innovatsii*. Kharkiv: Vyd. hrupa «Osnova», p. 165.

<sup>17</sup> Babanskii, Iu. K. (1988). *Pedagogika*. Moskva.

Volkova, N. P. (2003). *Pedagogika [navch. pos.]*. Kiïv: Vid. tcentr «Akademiiia».

Moiseiuk, N. E. (2001). *Pedahohika: [navch. posib.]*. Kykhv: VAT «KDNK».

Slastenyn, V. A., Ysaev, Y. F., Myshchenko, A. Y., & Shyianov, E. N. (2000). *Pedahohyka: [uch. pos. dlia stud. ped. uch. zavedenyi]*. Moskva: Shkola-Press.

Khutorskoi, A. B. (2003). Kliuchevye kompetentcii kak komponent lichnostno- orientirovannoi paradigmy obrazovaniia. *Narodnoe obrazovanie*, 2, 58-64.

On analyzing the studies of domestic and foreign scientists concerning the problem of organizing the learning process<sup>18</sup>, it should be noted that in order to achieve optimal results it is necessary to combine forms and methods, giving priority to those that ensure the highest efficiency of the educational process. This opinion is relevant in our study because the peculiarity of epy educational-cognitive activities at higher school is to strengthen the role of students' individual educational work. That is why, the important problem of higher education is the formation of students' ability to navigate independently in the flow of scientific information, the ability to independently replenish their knowledge. Therefore, the acquisition of professional knowledge and skills occurs through organizing their own cognitive activity. Scientists note that learning can be interesting, exciting if it is brightly illuminated by active thought, deep feelings, the desire for creativity<sup>19</sup>. Taking into account the above mentioned, in the suggested pedagogical technology it should be given the priority to active forms and methods of teaching, which provide for such an organization of the learning process using the MEP, which is focused on the development of future philologists' cognitive activity, independence, competence, self-criticism. The criteria for selecting methods (concerning the forms) are compliance with certain theoretical principles and principles governing the process of the professional foreign language training of future philologists using multimedia teaching aids. Teaching methods in the modern scientific literature are interpreted as ways of orderly, interconnected activities of lecturers and students, through which the acquisition of knowledge, skills, and abilities is achieved, students' worldview is formed, their qualities and abilities are developed<sup>20</sup>.

There are many different classifications of methods depending on the chosen criterion (the source of knowledge acquisition, degree, and nature of participation in the learning process, method of work). Taking into account the theoretical provisions on the organization of the process of forming the PFLC of future philologists using the MEP, it is more preferable the classification based on the activity approach to learning. According to this classification, there are three groups of methods: 1) methods which provide mastery of the subject (verbal, visual, practical, etc.); 2) methods of stimulating and motivating the learning process (role-playing, business games, educational discussions, project-based learning); 3) methods of control and self-control of educational activities (surveys, testing, etc.)<sup>21</sup>. At the same time, researchers note that since both the lecturer and students are involved in the learning process, the methods should be considered in the form of two interrelated groups: 1) teaching methods used by the lecturer to present new material, organize its assimilation and control; 2) learning methods used by students in the process of their cognitive and practical activities<sup>22</sup>. Taking into account the two-way interaction of participants (the lecturer and student) in the process of the professional foreign language training of future philologists, this classification is relevant in the plane of the problem studied.

---

<sup>18</sup> Babanskii, Iu. K. (1988). *Pedagogika*. Moskva.

Bihych, O. B., Borysko, N. F., Boretska, H. E. et al. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka: pidruchnyk [dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i linhvistychnykh universytetiv]*. Kyiv: Lenvit.

Treshina, I. V. (2005). Razvitie professionalno-lingvisticheskoi kompetentcii prepodavatel'ia inostrannogo iazyka v kurse «Professionalno-pedagogicheskaiia interpretatciia teksta». *Candidate's thesis*. Moskva.

Fedusenko, Yu. I. (2009). Dydaktychna hra yak zasib navchannia inozemnykh mov molodshykh shkolariv. *Candidate's thesis*. Kyiv.

Khutorskoi, A. B. (2003). Kliuchevye kompetentcii kak komponent lichnostno- orientirovannoi paradigmy obrazovaniia. *Narodnoe obrazovanie*, 2, 58-64.

<sup>19</sup> Podoliak, L. H., & Yurchenko, V. I. (2006). *Psykhohiia vyshchoi shkoly: [navch. pos. dlia mahistrantiv i aspirantiv]*. Kyiv: TOV «Fil-studiia», p. 145.

<sup>20</sup> Azimov, E. G., Shchukin, A. N. (1999). *Slovar metodicheskikh terminov (teoriia i praktika prepodavaniia iazykov)*. Sankt-Peterburg: Zlatoust, p. 113.

<sup>21</sup> Andreev, V. I. (2000). *Pedagogika. Uchebnyi kurs dlia tvorcheskogo samorazvitiia*. Kazan.

Babanskii, Iu. K. (1988). *Pedagogika*. Moskva.

Moiseiuk, N. E. (2001). *Pedahohika: [navch. posib.]*. Kykhv: VAT «KDNK».

<sup>22</sup> Shchukin, A. N. (2006). *Obuchenie inostrannym iazykam: Teoriia i praktika: [uchebn. pos. dlia prepod. i stud.]*. Moskva: Filomatis, p. 179.

The communicative-activity orientation of the process of the PFLC formation and the principle of the communicative orientation of the professional foreign language training of future philologists lead to the use of the following basic teaching methods: demonstration; explanation; organization of training and practice. Accordingly, students use the following learning methods: acquaintance; comprehension; participation in training, and practice. The main methods of teaching and learning are not only a means but also a purpose in itself, not only a process but also a content, a source of personal experience, a factor of actualization of meaningful, reflective, critical, and other individual functions, which emphasizes their value from the standpoint within the problem under consideration.

The method of demonstration is used by the lecturer in order to present new educational material at different levels of its organization (sounds, words, sentences, microtexts, situations, instructions to the text, etc.). The result of the demonstration is the formation of students' ideas about the language unit. Therefore, students use the method of acquaintance. Demonstration and acquaintance involve presentations-demonstrations (visual, textual, combined), prepared by the lecturer. The method of explanation also requires the involvement of visual, textual, or combined presentations-topics, presentations-demonstrations. The result of the appropriate method of comprehension of educational material by students is the knowledge that forms the basis for the performance of speech actions. The method of organizing the training activities involves students' activities in the form of training exercises in order to develop language and speech skills. Language exercises provided by the content of the MEP, provide students with awareness of the meaning and form of language units, and speech exercises are aimed at using language units in communication within a particular topic that can be associated with the content of utterances. Thus, using the above methods provides acquiring the philological knowledge and forming the relevant skills of future philologists.

It is known that forming skills is an important but initial stage of mastering a foreign language, as the ultimate goal is developing communication skills. Applying the method of organizing practice in the suggested pedagogical technology involves achieving this goal by using conditional-speech, speech exercises, and communicative tasks presented in the content of the MEP. The priority characteristics of such forms of organizing the cognitive activity is "the ability to consciously integrate the formed language skills with the content of the utterance, which indicates the formation of communicative skills", V. H. Redko notes<sup>23</sup>. Thus, as a result of applying the methods of organizing practice and future philologists' participating in practice is forming their communicative, cognitive, and technological skills, which provides preparedness to carry out speech activities, especially in the professional sphere. The methods of organizing practice and participating in it include: developing students' critical and logical thinking; forming active listening skills; developing the ability to express and argue their opinions, evaluate the views and values of others and relate them to their own; acquiring the ability of communicative interaction and culture. This promotes developing not only the cognitive-activity but also other components of the PFLC of future philologists.

The principle of the communicative orientation of the professional foreign language training of future philologists involves using such verbal methods as a conversation and educational discussion. The task of the conversation is to encourage the actualization of the known and the acquisition of new knowledge through independent reflection, conclusions, and generalizations<sup>24</sup>. In pedagogical practice, the following methods of conversation are used: asking questions (basic, additional), discussing answers, correcting them, formulating conclusions. According to didactic purposes, they are divided into introductory, informative, repetitive-generalizing, and control-corrective<sup>25</sup>. Within the suggested pedagogical technology, it is used conversation as one of the

---

<sup>23</sup> Redko, V. H. (2012). *Zasoby formuvannia komunikativnoi kompetentnosti u zmisti shkilnykh pidruchnykiv z inozemnykh mov. Teoriia i praktyka: [monohrafiia]*. Kyiv: Heneza, p. 79.

<sup>24</sup> Khutorskoi, A. V. (2005). *Metodika lichnostno-orientirovannogo obucheniia. Kak obuchat vsekh po-raznomu? Posobie dlia uchitelei*. Moskva: VLADOS-PRESS, p. 100.

<sup>25</sup> Moiseiuk, N. E. (2001). *Pedahohika: [navch. posib.]*. Kykhv: VAT «KDNK», p. 118.

methods of stimulating and motivating educational and cognitive activity of future philologists which purpose is forming the value attitudes connected with the future profession, initiating the desire to study the foreign language material presented, and understanding its value for the future profession.

Educational discussion is a verbal method of teaching, the essence of which is to exchange views on a particular problem in order to acquire new knowledge, strengthen one's own opinion, to form the ability to defend it. There are the following characteristics of educational discussion: 1) wide discussion (exchanging views); 2) presence of a controversial issue (problem); 3) publicity (presence of an audience); 4) verbal form of communication (dialogue or polylogue), although it is possible to use a variety of visuals during presenting the speech at the proof stage; 5) presence of at least two persons (or groups) with opposing views; 6) spontaneity<sup>26</sup>. The wide introduction of group discussion in the educational process gives a new impetus to the development of problem-based learning, independence of students in acquiring new knowledge, stimulates their cognitive interest. Taking into account the fact that the indicators of the formation of the PFLC of future philologists are the ability to perform foreign language communication depending on the situation, choose effective means of communication, have communication strategies, be tolerant of other communicators, dynamic and communicative, it is considered appropriate to use the method of educational discussion in the suggested technology.

The principle of modeling the professional activity of future philologists and the principle of the communicative direction of the professional foreign language training lead to the appeal to such methods of stimulation and motivation as a role-playing and business game. By its definition, a game is a type of activity in situations aimed at reproducing and assimilating social experience, in which self-management of behavior is formed and improved. The purpose of using role-playing and business games is the forming and developing skills and abilities of professional foreign language communication under conditions as close as possible to the conditions of real communication or those that imitate it<sup>27</sup>. During role-playing, a high level of being involved in work, forming critical and reflective thinking in students, stimulating their activity and initiative, reliance on life experience as a source of knowledge. From the standpoint of the communicative-activity approach, role-playing appears as an educational task that covers language, communicative and activity components. Solving the communicative task involves forming language skills, improving speech skills through the purposeful use of the given language material in speech activity. In turn, the communicative task determines exchanging information between the participants of the game in the process of joint speech activities. Instead, the activity task models the way of such joint activities of communication partners. Because of the above presented, it is considered the use of the role-playing method relevant within the outlined pedagogical technology, as its use contributes to the acquisition of personal and communicative experience and the development of professionally significant qualities and skills by future philologists. In the practice of the professional foreign language training of future philologists, role-playing games are well combined with business ones. The business game as one of the types of a role-playing game is a form of reproducing the subject and social content of the professional activities, modeling the systems of relations characteristic of it. In a business game the integral form of collective educational activity of the model of conditions (the subject context) and interaction with representatives of other role positions (the social context) is realized. The business game should be considered as the highest dimension of the use of the foreign language to teach professional communication because in the process of playing the mastery of business qualities is combined with mastering the techniques of future professional activities. The features of a business game are called the following ones: 1) the presence of a problem that needs to be solved; 2) modeling of a game situation similar to a social profession or scientific problem; 3) the presence of game participants performing game roles; 4) active interaction of players with each other/one another and with the lecturer; 5) the use of additional game attributes; 6) high

---

<sup>26</sup> Kremen, V. H. (Ed.). (2008). *Entsyklopediia osvity*. Kyiv: Yurinkom Inter, p. 129.

<sup>27</sup> Shchukin, A. N. (2006). *Obuchenie inostrannym iazykam: Teoriia i praktika: [uchebn. pos. dlia prepod. i stud.]*. Moskva: Filomatis, p. 283.



emotional intention of participants; 7) improvisational nature of players' actions<sup>28</sup>. These features except the second one are considered characteristic of the role-playing game. The business game determines the activation of students' thinking activity, positively influencing the development of cognitive skills of future philologists and their professionally significant qualities (competence, creativity, perceptiveness, sociability, optimism, emotional stability), motivates educational and cognitive activities of students, promotes forming valuable attitudes related to the future profession. As a result, it allows achieving the goals not only of the professional but also of the general development of the personality of the future specialist.

One of the methods of stimulating and motivating used in the pedagogical technology of introducing the MEP in the process of forming the PFLC of future philologists is project work. Its purpose is not acquiring knowledge but using, developing, and enriching students' personal experience. Scientists determine the main goals and objectives of project work: a) to teach to acquire knowledge independently, apply it to solve new cognitive and practical problems; b) to promote the formation of students' communication skills; c) to instill the ability to use research techniques: gathering information, analysis of different points of view, to offer hypotheses, the ability to draw conclusions<sup>29</sup>. These goals and objectives are associated with skills that are indicators of the formation of the PFLC of future philologists according to the communicative-cognitive criterion. Considering project work in the context of the objectives of the study, it should be concluded that its application within the considered pedagogical technology promotes the development of cognitive and technological skills of future philologists, the formation of experience of communicative interaction, provides creative potential, students' independence, on the one hand, and on the other hand, allows compensating for the insufficient number of classroom hours devoted to studying a large amount of educational material provided by the program.

Among the methods of control and self-control of the effectiveness of the educational cognitive activity of future philologists, it is necessary to single out testing, which is associated with determining the coefficient of the level of education. According to V. P. Bepalko, one of the most important principles of the pedagogical technology is to diagnose the level of acquirement of learning material<sup>30</sup>. This indicator shows the availability of knowledge, the formation of relevant skills and abilities. Although the indicators of the PFLC of future philologists are the ability of self-assessment and self-regulation, the pedagogical technology involves using the appropriate forms and methods. It should be noted that the method of self-control involves conscious regulation of the student's activities in order to achieve positive results and to implement the goals set. Self-regulation is carried out in the form of collective (frontal) inspection in combination with control by the lecturer. The method of self-assessment determines the student's critical attitude to his / her abilities and capabilities and objective assessment of the achieved successes. This method involves using answers to questions, presentations such as MEP-control, performing independent tests, and creative works, assessing the formation of the PFLC indicators. The effectiveness of using different teaching methods in combination with the forms largely depends on the teaching aids which are part of the pedagogical process and, accordingly, the suggested pedagogical technology. Under the means of learning, they understand a variety of materials and aids of the educational process, through which more successfully and in a short time the lecturer and students can achieve certain learning goals<sup>31</sup>. Their basic functions are: informative; assimilation of new material; controlling.

In the process of forming the PFLC of future philologists, the MEP and traditional teaching aids are used. Their implementation is regulated by the principles set out, in particular the principle of the integrated use of multimedia teaching aids. The traditional means include textbooks, manuals,

---

<sup>28</sup> Navolokova, N. P. (2012). *Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnolohii ta innovatsii*. Kharkiv: Vyd. hrupa «Osнова», p. 34.

<sup>29</sup> Ibidem, pp. 78-79.

<sup>30</sup> Bepalko, V. P. (1986). Opyt razrabotki i ispolzovaniia kriteriev kachestva znani. *Sov.pedagogika*, 4, p. 69.

<sup>31</sup> Bihych, O. B., Borysko, N. F., Boretska, H. E. et al. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka: pidruchnyk [dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i lnhvistychnykh universytetiv]*. Kyiv: Lenvit, p. 94.

audio-, video materials, handouts, works of fiction art, periodicals, as well as the information prepared by the lecturer.

The multimedia educational presentations as a means of forming the PFLC of future philologists are classified according to certain criteria and perform various functions in the educational process (informative, representational, organization of the practice of educational material, controlling). In the context of the study presented, the peculiarity of multimedia presentations as a type of multimedia technologies leads to define the stages of their implementation in the process of forming the PFLC of future philologists. Taking into account the stage nature of organizing the educational-cognitive activity, and considering the MEP as a kind of visual aid, the following technological stages have been identified: 1) previewing; 2) viewing; 3) post-viewing. They are aimed at achieving a specific pedagogical goal and ensure the effectiveness of the selected structural elements. Each of them has its own tasks.

The first stage, pre-view, aims at updating the students' previous experience, the possibility of its application in performing certain tasks, leveling difficulties (lexical, grammatical, phonetic) that hinder the general understanding of the presented material. The purpose of exercises and tasks used at this stage is to prepare students for viewing the MEP: updating previous experience; presenting and assimilating unfamiliar linguistic, linguistic-regional, and socio-cultural information, increasing interest in new material, awareness of its significance for the future profession, etc. These goals lead to use the methods and forms used in practical classes: demonstration (acquaintance), explanation (comprehension); conversation; individual, pair and group work: *e.g. Discussion: Comment on the following quotation, "What the teacher is, is more important than what he teaches" by Karl A. Menninger.* The purpose of the discussion is to arouse interest in the studied topic, to form a positive attitude of future philologists to the new material and the future profession in general. One more example: *e. g. Put the following types of schools into two groups and write down ages next to each school: public school, comprehensive school, infant school, junior school, grammar school, preparatory school, pre-preparatory school (the MEP "British School System").* The purpose of the task is to neutralize the lexical difficulties associated with understanding the information contained in the presentation, update the background socio-cultural knowledge.

The second stage, viewing, involves familiarization, study, and assimilation by students of the content of educational material, formation of relevant skills, and perfectibility of abilities. Exercises while watching the video are aimed at developing the skills of listening to English-language messages. Their purpose is to provide understanding the content of the message, as well as focusing on the most important points of the speech product presented, the main characters, the development of the plot. These are exercises for notation, filling in sentences, tables, etc.: *e. g. While watching the video, make a list of the author's predictions about schools of the future (the MEP "School of the Future").* This stage requires the use of basic teaching and learning methods (demonstration, explanation, organization, and participation in training). The search for new forms of organization of the process of professional foreign language training for future philologists, the need to introduce new learning technologies, including accumulating-transferred one, must take into account modern requirements for constructing the educational process and students' psychology. Thus, at the viewing stage, it should be used the form of individual work. This type of activity not only contributes to forming the skills and abilities of individual acquisition of knowledge in future philologists, which is important for continuing education throughout further working activities, but also has important educational value, as it promotes the development of such professionally significant qualities of the future specialist as competency, individuality, and stimulates the development of cognitive and professional motives.

At the post-viewing stage, the generalization of the studied material, its inclusion in the general system of knowledge and skills of future philologists, the analysis and correction of results of educational and cognitive activity from the point of view of achievement of the set purposes is carried out. The post-viewing exercises aim at testing students' understanding of the content of the presentation, prepare them to discuss the information presented, and use the new learning material directly in their speech: *e. g. After watching the presentation, complete the following sentences:*

1. When she was eighteen, she was **heavily / seriously** injured in an accident. 2. Over the years she **underwent / tolerated** thirty-two major operations. 3. In 1946 she had **illness / surgery** on her spine (the MEP “Frida Kahlo”). At this stage, it should be used the following methods and forms of work with the MEP: organization and participation in training and practice; role-play, business game, conversation, educational discussion, creative work: e. g. 1. Comment on the quotation by Abraham Lincoln “The philosophy of the schoolroom in one generation will be the philosophy of government in the next” (the MEP “School of the Future”). 2. You are at the exhibition “Study in the UK”. Make up a dialogue about British education using the phrases on your cards. 3. Discuss the following: “Role of Exams in Education». 4. Write a report on higher education in Ukraine using the information and vocabulary from the presentation. At the post-viewing stage, the traditional forms of control, self-assessment, and self-control (tests, individual written works, oral interviews, etc.) are also used. Taking into account the above, we believe that using the described forms at the post-viewing stage contributes, above all, to the assimilation by future philologists of the necessary foreign language material, which is part of their personal and professional experience.

It should be noted that in the process of work there is a development of other components of the studied innovation, associated with the immediate purpose of the suggested pedagogical technology. Because of this, the result of the process of forming PFLC of future philologists using the MEP is achieving the goal of technology – the formed components of the PFLC, which is diagnosed by using criteria and their indicators.

### References

1. Azimov, E. G., Shchukin, A. N. (1999). *Slovar metodicheskikh terminov (teoriia i praktika prepodavaniia iazykov) [Dictionary of methodical terms (theory and practice of teaching languages)]*. Sankt-Peterburg: Zlatoust [in Russian].
2. Andreev, V. I. (2000). *Pedagogika. Uchebnyi kurs dlia tvorcheskogo samorazvitiia [Pedagogy. Educational course for creative self-development]*. Kazan [in Russian].
3. Babanskii, Iu. K. (1988). *Pedagogika [Pedagogy]*. Moskva [in Russian].
4. Bospalko, V. P. (1986). Opyt razrabotki i ispolzovaniia kriteriev kachestva znaniia [Experience of development and use of criteria of knowledge quality]. *Sov. pedagogika – Soviet Pedagogy*, 4, 52-69 [in Russian].
5. Bospalko, V. P. (1989). *Slagaemye pedagogicheskoi tekhnologii [Components of pedagogical technology]*. Moskva: Progress [in Russian].
6. Bihych, O. B., Borysko, N. F., Boretska, H. E. et al. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka: pidruchnyk [dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i lnhvistychnykh universytetiv] [Teaching methods of foreign languages and cultures: Theory and practice: textbook [for students of classical, pedagogical and linguistic universities]]*. S. Yu. Nikolaieva (Ed.). Kyiv: Lenvit [in Ukrainian].
7. Vitvytska, S. S. (2003). *Osnovy pedahohiky vyshchoi shkoly: [metod. pos. dlia stud. mahistratury] [Fundamentals of pedagogy of higher school [Methodical manual for students of MA courses]]*. Zhytomyr: ZhPU [in Ukrainian].
8. Volkova, N. P. (2003). *Pedagogika [navch. pos.] [Pedagogy [Educational manual]]*. Kiiv: Vid. tcentr «Akademiia» [in Ukrainian].
9. Dychkivska, I. M. (2004). *Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii: [navch. pos.] [Innovation pedagogical technologies [educational manual]]*. Kyiv: Akademydav [in Ukrainian].
10. Dubaseniuk, O. A., Antonova, O. Ye., Vitvytska, S. S., Sydorchuk, N. H., Spirin, O. M., Yaksa, N. V. et al. (2009). *Profesiino-pedahohichna osvita: suchasni kontseptualni modeli ta tendentsii rozvytku: [monohrafiia] [Vocational-pedagogical education: modern conceptual models and tendencies of development]: [monograph]*. O. A. Dubaseniuk (Ed.). Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].
11. Kremen, V. H. (Ed.). (2008). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*. Kyiv: Yurinkom Inter [in Ukrainian].

12. Moiseiuk, N. E. (2001). *Pedahohika: [navch. posib.] [Pedagogy [educational manual]]*. Kykhv: VAT «KDNK» [in Ukrainian].
13. Navolokova, N. P. (2012). *Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnolohii ta innovatsii [Encyclopedia of pedagogical technologies and innovations]*. Kharkiv: Vyd. hrupa «Osnova» [in Ukrainian].
14. Pidlasyi, I. P. (2004). *Praktychna pedahohika abo try tekhnolohii: [interaktyvnyi pidruchnyk dlia pedahohiv rynkovoï systemy osvity] [Practical pedagogy or three technologies [interactive textbook for educationalists of marketing system of education]]*. Kyiv: Vydavnychyï dim «Slovo» [in Ukrainian].
15. Podoliak, L. H., & Yurchenko, V. I. (2006). *Psykholohiia vyshchoi shkoly: [navch. pos. dlia mahistrantiv i aspirantiv] [Psychology of higher school [educational manual for graduates and post-graduates]]*. Kyiv: TOV «Fil-studiia» [in Ukrainian].
16. Redko, V. H. (2012). *Zasoby formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti u zmisti shkilnykh pidruchnykiv z inozemnykh mov. Teoriia i praktyka: [monohrafiia] [Means of forming communicative competence in the content of school textbooks on foreign languages. Theory and practice: [monograph]]*. Kyiv: Heneza [in Ukrainian].
17. Slastenyn, V. A., Ysaev, Y. F., Myshchenko, A. Y., & Shyianov, E. N. (2000). *Pedahohyka: [uch. pos. dlia stud. ped. uch. zavedenyi] [Pedagogy: [educational manual for students of pedagogical educational institutions]]*. Moskva: Shkola-Press [in Ukrainian].
18. Selevko, G. K. (2005). *Alternativnye pedagogicheskie tekhnologii [Alternative pedagogical technologies]*. Moskva: NII shkolnykh tekhnologii [in Russian].
19. Sysoieva, S. O. (2001). *Pedahohichni tekhnolohii u nepereravnii profesiinii osviti: [monohrafiia] [Pedagogical technologies in continuous professional education: [monograph]]*. Kyiv: VIPOL [in Ukrainian].
20. Treshina, I. V. (2005). *Razvitie professionalno-lingvisticheskoi kompetentcii prepodavatelya inostrannogo iazyka v kurse «Professionalno-pedagogicheskaiia interpretatsiia teksta» [Development of professional-linguistic competence of the lecturer of foreign languages in the course “Professional-pedagogical text interpretation”]. Candidate’s thesis. Moskva [in Russian]*.
21. Fedusenko, Yu. I. (2009). *Dydaktychna hra yak zasib navchannia inozemnykh mov molodshykh shkolariv [Didactic game as a means of teaching foreign languages of junior schoolchildren]. Candidate’s thesis. Kyiv [in Ukrainian]*.
22. Khutorskoi, A. B. (2003). *Kliuchevye kompetentcii kak komponent lichnostno-orientirovannoi paradigmy obrazovaniia [Key competencies as a component of personality-oriented paradigm of education]. Narodnoe obrazovanie – Folk Education, 2, 58-64 [in Russian]*.
23. Khutorskoi, A. V. (2005). *Metodika lichnostno-orientirovannogo obuchenii. Kak obuchat vsekh po-raznomu? Posobie dlia uchitelei [Technique of personality-oriented education. How to teach everybody differently? Manual for teachers]. Moskva: VLADOS-PRESS [in Russian]*.
24. Shchukin, A. N. (2006). *Obuchenie inostrannym iazykam: Teoriia i praktika: [uchebn. pos. dlia prepod. i stud.] [teaching foreign languages: Theory and practice: [educational manuals for lecturers and students]]*. Moskva: Filomatis [in Russian].

### **1.3. INFORMATIONAL BASIS AND SOURCE WORKS OF THE PROBLEM OF IMPROVING EDUCATORS' PROFESSIONAL COMPETENCE OF RESIDENTIAL ESTABLISHMENTS AT THE STAGE OF THEIR DEVELOPMENT IN UKRAINE**

Today, in connection with the transformational processes taking place in Ukraine, in the most important areas of public life, the issue of reforming the functioning of residential institutions, preventing the segregation of socially disadvantaged categories of children, and, therefore, optimizing the activities of the entire system of their state maintenance, development and upbringing, is extremely relevant and unresolved. Solving stated issues at this stage involves searching and substantiating new versions of the content of training and raising pedagogical workers' professional competence of residential institutions, the identification and implementation of practical achievements from the experience of the last century. Thus, the access to the retrospective of the process of raising the level of professionalism, skills and professional competence of teachers and educators of the state care system in Ukraine during the 20-60's of the 20th century, understanding its potential in our time provide the possibility to highlight positive aspects and their implementation into the plane of contemporary pedagogical technologies in higher education establishments.

The relevance of the study proves out a number of contradictions, in particular, between: social demands for raising the level of pedagogical workers' professional competence in the system of institutional establishments, as well as potential parents-educators, mentors and guardians, and inappropriate consideration of the experience of social education of orphans and children deprived of parental care in the history of domestic pedagogical thought; available significant scientific achievements in solving the problem of increasing the teaching staff's professional competence of institutional establishments and the lack of implementation of productive ideas from the experience of the last century in the area of modern pedagogical technologies in the system of higher education.

The necessity for their solution, as well as the public need to increase the teaching staff's professional competence of institutional establishments, and the necessity of highlighting and implementation of constructive experience in training educators and teachers in Ukraine today have predetermined the choice of the research subject and its main goal – to reveal and substantiate the theoretical and methodological principles of professional development the competence of pedagogical workers of boarding schools of Ukraine during the 20-60's of the twentieth century.

The theoretical comprehension of the educational potential of boarding schools in Ukraine from the first years of their functioning was accompanied by the publication of a number of works of theoretical, methodological and scientific character of such authors as: A. Abliatypov, A. Bondar, V. Vuhrych, Yu. Hrytsai, Z. Illiashenko, B. Kobzar, B. Melnychenko, T. Paladiieva, M. Plotkin, Ye. Postovoitov, V. Rumiantsev, S. Svyrydenko, V. Sliusarenko, V. Sukhomlynskyi, V. Tsypurskyi and others.

Scientific works of V. Vuhrycha, L. Kanishevskaya, B. Kobzar, O. Kuzmina, A. Natochii, V. Pokasia, V. Sliusarenko and others were devoted to the important source of research concerning the content of educational activities of boarding schools in Ukraine.

Thus, scholars have highlighted a wide range of issues concerning matter under investigation. However, the lack of holistic research including the content of the process of raising pedagogical workers' professional competence, in particular, educators of boarding schools of Ukraine, is observed today.

The scientific novelty of the research lies in the fact that for the first time on the basis of a holistic retrospective analysis of the theoretical and methodological principles of increasing pedagogical workers' professional competence of boarding schools in the Soviet educational system has been researched; the transformation of the content, forms and methods of professional activity of educators of residential institutions during the studied period has been characterized; the possibility of practical implementation of the key aspects of training and raising the professional competence of pedagogical specialists of institutional establishments from the experience of the last

century in the area of modern pedagogical technologies in the system of higher education has been proved.

Statement of basic materials. It is known that the main reason for the formation of residential institutions for children at all stages of society was a variety of problems (revolutions, wars, famine, natural disasters, etc.). Each country, depending on economic opportunities, level of social consciousness, culture, traditions, differently solved the problem of caring for deprived children<sup>32</sup>.

In Ukraine, before the October events of 1917, there were various types of residential institutions: school boarding houses, orphanages, orphans' home, etc. At that time, all of them weren't subordinated to the Ministry of Education, but to the Ministry of Social Affairs. This subordination also had an effect on the character of the educational activities of these institutions, whose main task wasn't children's upbringing, but the care of them, providing them with material assistance that was necessary for their life and physical development. As consequence, this resulted in complete regression of these institutions. Some of them were closed at all because of the lack of material support, and their pupils joined the ranks of homeless children and juvenile young offenders<sup>33</sup>. Therefore, it was started out the development of new documents, decrees and declarations in the first years of Soviet power in the Ukrainian republic that radically changed the organizational structure and content of education and social upbringing of children.

Thus, in order to combating childhood neglect, by the decree of the People's Commissariat of the USSR on June 10, 1920, all the Provincial Departments of Public Education were ordered to begin the urgent opening of Public Orphanages in all cities, industrial centres. The resolution stated that «<...> all neglected children under the age of 16, having separated from the family or having none at all, have the right to enter Public Orphanages at any time of day or night. In Public Orphanages should be different kinds of workshops, laundries, a room for clothes, a disinfecting room, a dining room, rooms for toys and reading-rooms»<sup>34</sup>.

In connection with their creation and implementation of tasks envisaged by their activities, the main focus of the party and state authorities of education raised a question of preparing the appropriate pedagogical staff to work with pupils. In order for «teachers to know their work well», the People's Commissariat of Education of the USSR in higher education establishments opened new special departments for training of «educators for public education institutions». Their main goal was «providing teachers with the knowledge of the theory of communist education of the younger generation, <...> getting acquainted with the various types of institutions of social education»<sup>35</sup>. Shortcomings in the educational activities of education institutions became omission during the preparation of future educators for their work in the context of a mass labour school. As a matter of fact, «the People's Commissariat of Education considered the secondary school as a transitional unit of public education institutions, which did not correspond to the principle of organic unity of education and upbringing. For this reason, the faculties for the training of educators were short-lived»<sup>36</sup>.

Therefore, in the matters of raising the competence and accomplishment of pedagogical workers of residential institutions of social education, «Social Education Advisers», which were issued by the People's Commissariat of Education annually from 1921 to 1928, played a significant role. They contained directive materials about school and education in Ukraine, program materials and regulations, and statutes of certain types of child care institutions. «The Advisor» was also the main source where teachers and educators drew guides on the usage of integrated education and the implementation of children's social upbringing<sup>37</sup>.

More systematic and coherent work was being done to increase the professional competence of educators and teachers in the second half of the twentieth century, when in our country,

---

<sup>32</sup> Vuhrych, V. P. (2002). Development of social education in the Ukrainian SSR, p. 3.

<sup>33</sup> Bondar, A. D. (1968). Development of social education in the Ukrainian SSR (1917-1967), p. 1.

<sup>34</sup> Advice on children's social upbringing. (1921), p. 36.

<sup>35</sup> Kobzar, B. S., Bondar, A. D. (1985), p. 59.

<sup>36</sup> Kobzar, B. S., Bondar, A. D. (1985), p. 59.

<sup>37</sup> Trotsko, H. V. (2008) History of pedagogy: tutorial, p. 456.



according to the decision of the 20th Congress of the Communist Party of the Soviet Union, boarding schools, education establishments of a new type, were set up. Together with the organizational issues of the establishment and functioning of boarding schools, the attention of the first secretary of the Central Committee of the Communist Party of Ukraine M. Khrushchov in the summary report of the meeting specifically emphasized the need for a careful selection of «good educators who would respond to the high calling for engineers of the souls of the younger generation»<sup>38</sup>.

It should be noted that in the case of education of the younger generation, state officials of the departments of public education of Ukraine with the reason attached great importance to residential institutions, as they considered that «boarding schools in the future should be a children's industrial complex that should include toddlers, preschool children and school-aged children, and at the same time, first of all – orphans, half-orphans, patronized children»<sup>39</sup>.

The educator or pedagogical educator was the central figure in organizing the educational process in residential educational institutions. In the broad sense, it was a person who carried out education; in the narrow one – an officer responsible for bringing up children and young people in educational institutions<sup>40</sup>. In the 50's of the twentieth century, the content of educational work was realized through educator's professional activity, which included organization and upbringing of pupils' collective, pupils' learning, strengthening discipline and raising the culture of behaviour of pupils and pupils' collective, working with pupils' parents; harmonization and coordination of educational requirements among all school pedagogues, parents and the public.

Therefore, this implied educator's general functional duties and the components of his/her professional competence, among which, in particular: «development of pupils' abilities; creation of conditions for the organization of content of leisure activities, prevention of neglect, offenses, planning and conducting of appropriate measures; assistance in pupils' preparation for independent life in the spirit of mutual understanding, peace, harmony among all peoples, ethnic, national, religious groups; carrying out educational work taking into account pupils' age and individual psychological characteristics, their inclinations, interests, desires, readiness for certain types of activities, as well as the level of formedness of pupils' collective; coordination of work of teachers, lecturers, masters of industrial training, psychologists, medical workers, organs of pupils' self-government, parents and other participants of the educational process during tasks' fulfilment of teaching and education in pupils' collective, pupils' social protection»<sup>41</sup>.

The duties and tasks included in the sphere of boarding school teacher's professional competence covered a number of issues. In particular, this specialist had to «<...> inculcate love of labour in pupils, high moral qualities, skills of cultural behaviour, the need to adhere rules of personal hygiene; regulate pupils' daily routine, monitor over the timely preparation of homework, help in learning and reasonable leisure activities; carry out, together with the school physician, measures that promote pupils' health and physical development; keep in touch with teachers, class teachers, medical staff, parents, or those who replace them»<sup>42</sup>.

The task of the educator was also «to educate children in a sense of careful attitude to things, to impart skills to the proper usage of them (to keep clothes, shoes, textbooks tidy), to watch out for their appearance, to help their friends in keeping the established school regime»<sup>43</sup>. For this, the educator was «responsible for comprehensively study of children, their age and individual characteristics, successes and disadvantages in learning, behaviour and mood, inquiries, character and based on the acquired knowledge to build the entire system of educational work». Another «<...> educator's important duty is to inculcate love of labour in children, their skills and habits of

---

<sup>38</sup> Stenographic report. XX Congress of the CPSU. (1956), p. 83-84.

<sup>39</sup> Report of the head of the regional department of public education and the session of the regional Council of Workers' Deputies on the state of educational work in the schools of the region in 1956-1957, p. 53.

<sup>40</sup> Honcharenko, S. U. (1997). Ukrainian Pedagogical Dictionary, p. 53.

<sup>41</sup> Kondrashova, L. V., Lavrentieva, O. O., Zelenkova, N. I. (2008), p. 10.

<sup>42</sup> Berezniak, Ye. O. (1973). Basic school documents, p. 39.

<sup>43</sup> Bondar, A. D., Kobzar, B. S. (1969), Educational work in boarding schools and all-day schools p. 77.

self-service. The instructor must personally manage children in carrying out their homework, train skills in their individual work and, with their teachers, organize assistance to students who do not have time to study»<sup>44</sup>.

In accordance with this list of components that collectively determined educators' professional competence of boarding schools of the Soviet era, the task of educating the younger generation was to concern only highly qualified pedagogical workers. Therefore, in the country at the institutes of improving teachers, training courses for boarding school educators were organized and conducted. The Ministry of Education of the USSR recommended, taking into account the further expansion of the network of such institutions, to send teachers to the courses who were to be involved in the newly formed boarding schools. It was emphasized that during professional development hours, a teacher «together with getting acquainted with the most important issues of the content and organization of educational work with children, has to analyse in detail the best practices in boarding schools and recommend measures to improve it»<sup>45</sup>.

In order to increase educators' professional skills in boarding schools for them were organized seminars on different subjects, including on the issue of society and friendship in class, pupils' culture and behaviour. Similar seminars were held in the workplace. For example, on the basis of a paramilitary repair plant for the educators of the Stanislav Boarding School in 1957, the seminar «As I prepare and conduct of a pioneer detachment collection» and others were organized<sup>46</sup>.

It was considered that the educator «should be demanding, fair and sensitive, not to assume any cases of violations established in the school order»<sup>47</sup>. Therefore, one of the ways of training competent specialists was the synthesis of best practices. For the first time the best practice of boarding schools' functioning on the results of their educational activities was generalized and considered in 1956-1957. With the purpose of more comprehensive scientific research on topical issues of boarding school children, the Ukrainian Research Institute of Pedagogy created a special department, the results of which in 1956 all boarding schools were developed and provided with the following materials such as: «Regulations on boarding schools», «Mode for boarding school».

In 1957, the distribution of best practices of the first boarding schools in periodicals and printed collections and works began. Methodological recommendations and materials prepared by the regional institutes of teachers' improvement, departments of pedagogy of institutes of the republic and pedagogical teams, etc. contributed to solving problem issues and revealed the contents, forms, methods of teaching and upbringing of pupils in boarding schools.

The organization of courses, seminars, pedagogical readings, scientific and practical conferences for teachers, educators and boarding school leaders organized in a number of regions of the republic helped to obtain the necessary professional knowledge and strengthen the practical skills and abilities of educational work in new type institutions<sup>48</sup>. Thus, in June, the first pedagogical readings were held in Lviv organized by the Ukrainian Research Institute of Pedagogy and the Ministry of Education of the USSR. Their participants (teachers, educators, heads of boarding schools, employees of departments of public education from all regions of the republic) disclosed the organizational principles of boarding schools' functioning from the experience of educational work and focused attention on the ways of its further solution in the country.

The plan of measures of the Ministry of Education of the USSR for the implementation of the Law «On strengthening the connection of the school with life and on the further development of the system of public education in the Ukrainian SSR», approved by the College of the Ministry of Education of the USSR on May 4, 1959, envisaged the study and synthesis of advanced pedagogical

---

<sup>44</sup> Bondar, A. D., Kobzar, B. S. (1969) Educational work in boarding schools and all-day schools, p. 76-77.

<sup>45</sup> On the organization and conducting of courses for the improvement of teachers' qualifications. (1957), p. 18.

<sup>46</sup> Transcript of the Republican Meeting of Boarding Schools' Directors and Heads of the Department of Public Education of the USSR on the Status of the Boarding Schools of the USSR and their Related Tasks. (March, 20 – March, 21, 1957), p. 164.

<sup>47</sup> Kondrashova, L. V., Lavrentieva, O. O., Zelenkova, N. I. (2008), Methodology of organization of educational work in modern school: tutorial, p. 80.

<sup>48</sup> Sultanova, N. V. (2018). Children's social upbringing in boarding schools of Ukraine (1956 – the beginning of the twenty-first century): monograph, p. 37.

experience of raising children; stressed on the systematic nature of the organization of district, regional and republican «Pedagogical Readings», which was supposed to be the best experience of educational work in boarding schools. In particular, it was proposed in 1959 to hold a republican «Pedagogical Reading» on the topic «Upbringing the Communist Attitude to Work», in 1960, on the topic «Scientific and Atheistic Education of Schoolchildren»<sup>49</sup>.

The scale of the work on improving teachers' professional level is also evidenced by the preparation and implementation of republican pedagogical readings in Luhansk in June 1962, which preceded the reading in all regions of the republic. The program of republican readings included 65 reports, in particular about the experience of creating and enriching the educational and material base of boarding schools, the forms and methods of educational work, the organization of a children's collective, the labour, children's physical and aesthetic education. All these measures contributed to the creation of a certain system of educational work in boarding schools, and the institutions became the centre of children's social upbringing<sup>50</sup>.

In order to provide boarding schools with practical assistance in educational work and to study and generalize their functioning experience, the Deputy Minister of Higher Education of the Ukrainian SSR, N. Lysakova and Deputy Minister of Education of the Ukrainian SSR, O. Rusko recommended to attach certain state universities (Kyiv, Lviv, Kharkiv, Odesa, Chernivtsi and Uzhhorod) to boarding schools of the respective regions. The results of such a dialectic interaction were to be presented in the collected book «From boarding schools' experience» and the methodical manual «To help educators, teachers and directors on educational work». It was also prescribed that in the plans of the research work of certain departments necessarily were provided the study and generalization of boarding schools' experience<sup>51</sup>.

By encouraging teachers to improve their qualifications, Minister of Education I. Bilodid wrote in a letter to the heads of oblast and the directors of regional institutes for the improvement of teachers' qualifications (1960): «As experience shows, those teachers have the high indicators in the educational work at the school at this stage of its development who systematically and successfully work on raising their ideological and theoretical level of general and pedagogical culture, on enriching their scientific knowledge, mastering the foundations of production, improvement of methods and techniques of pupils' teaching and upbringing»<sup>52</sup>.

The results of the effectiveness of the teacher's work at the boarding school were the unity of pupils' collective, the state of children's discipline, the degree of their involvement in socially useful and productive work, the level of pupils' self-service, the formation of ideological beliefs that were characteristic of the Soviet paradigm of education. The effectiveness of educational work in boarding schools also indicated the level of pupils' preparedness for public life and work activity.

Summarizing the results of the study of the theoretical and methodological foundations for raising pedagogical workers' professional competence, in particular, the educators of boarding schools of Ukraine, it can be made the conclusion about the existence of a clear vision of the purpose and results of their professional activity at that time and the means of their achievement through continuous increase of specialists' professional competence.

Considering the significant errors and mistakes in the theory and practice of the Soviet system of training pedagogical workers, we consider this historical experience to be valuable in the process of developing a system of higher education in Ukraine today. In the context of its critical rethinking, opportunities for the separation and implementation in the area of modern pedagogical technologies in higher education establishments and establishments of advanced professional training of appropriate methods and tools of specialists' professional training have been opened.

---

<sup>49</sup> Correspondence with the Ministry of Education of the USSR on the procedure for conducting final and transitional examinations in schools, on improving pupils' polytechnic study, the provision of schools with visual aids, and on other issues. (1959), p. 108.

<sup>50</sup> Bondar, A. D. (1968). Development of social education in the Ukrainian SSR (1917-1967), p. 185.

<sup>51</sup> About the attachment of universities of the USSR to boarding schools: approved by the Order of the Ministry of Education of the USSR from March 9, 1957, p. 9.

<sup>52</sup> Correspondence with the Ministry of Education of the USSR on schools' preparation for the new academic year, school exams and other issues (January, 3, 1960 – December, 26, 1960), p. 241.

The perspectives for further researches may be conducting in the field of historical and pedagogical research issues of pedagogical workers' professional training.

### References

1. Bondar, A. D. (1968). Development of social education in the Ukrainian SSR (1917-1967). Kyiv. Publishing House of Kyiv University.
2. Bondar, A. D., Kobzar, B. S. (1969). Educational work in boarding schools and all-day schools. Kyiv. Higher school.
3. Vuhrych, V. P. (2002). Development of social education in the Ukrainian SSR. *Modern approaches to the education of schoolchildren in residential institutions: research and methodological collection*. Kyiv. Institute of Problems on Education of Academy of Educational Sciences.
4. Honcharenko, S. U. (1997). Ukrainian Pedagogical Dictionary. Kyiv. Lybid.
5. Report of the head of the regional department of public education and the session of the regional Council of Workers' Deputies on the state of educational work in the schools of the region in 1956-1957. State archive of Mykolaiv oblast.
6. Trotsko, H. V. (2008). History of pedagogy: tutorial. Kharkiv. H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University.
7. Kobzar, B. S., Bondar, A. D. (1985). Educational work in boarding schools and all-day schools. 2nd edition, supplemented and redone. Kyiv. Higher school.
8. Kondrashova, L. V., Lavrentieva, O. O., Zelenkova, N. I. (2008). Methodology of organization of educational work in modern school: tutorial. Kryvyi Rih State Pedagogical University. Kryvyi Rih.
9. Correspondence with the Ministry of Education of the USSR on schools' preparation for the new academic year, school exams and other issues (January, 3, 1960 – December, 26, 1960). State archive of Mykolaiv oblast.
10. Correspondence with the Ministry of Education of the USSR on the procedure for conducting final and transitional examinations in schools, on improving pupils' polytechnic study, the provision of schools with visual aids, and on other issues. (1959). State archive of Mykolaiv oblast.
11. Berezniak, Ye. O. (1973). Basic school documents. Kyiv. Soviet school.
12. Advice on children's social upbringing. (1921). Kharkiv. All-Ukrainian State Publishing House.
13. On the organization and conducting of courses for the improvement of teachers' qualifications. (1957). Collection of orders and prescriptions of the Ministry of Education of the USSR. No. 10. Kyiv.
14. About the attachment of universities of the USSR to boarding schools: approved by the Order of the Ministry of Education of the USSR from March 9, 1957, No. 90/77. Collection of orders and prescriptions of the Ministry of Education of the USSR.
15. Transcript of the Republican Meeting of Boarding Schools' Directors and Heads of the Department of Public Education of the USSR on the Status of the Boarding Schools of the USSR and their Related Tasks. (March, 20 – March, 21, 1957).
16. Stenographic report. XX Congress of the CPSU. (1956). Moscow.
17. Sultanova, N. V. (2018). Children's social upbringing in boarding schools of Ukraine (1956 – the beginning of the twenty-first century): monograph. Kherson: MHEI «Kherson Academy of Continuing Education». Issue 37.

#### 1.4. ITERATIVE TEACHING SYSTEM IN THE MODERN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING PROCESS REALIZATION

**Introduction.** The importance of informatization process of country's universities in terms of distance learning implementation, adaptation of the educational system to the world standards and requirements - is a priority task of all Ukrainian society. Standardization of the education sector and development of a single European educational space within the Bologna Process, significantly increases the role of information and communication technologies in education, which is caused by the current world trend towards the creation of global educational and scientific systems. On the one hand this approach allows us to develop a system of distance learning as well as accumulation and distribution of scientific knowledge and on the other hand – provide us with access to various information resources for the wide population groups.

Modern higher education should focus on different educational information and multimedia technologies. The last ones include information technologies, which allow significantly improve the level and quality of future specialists training, ensure education accessibility, as well as efficiency and flexibility of work with information flows of higher education institutions (HEIs).

**Problem statement.** Sufficient opportunities in the conditions of information technologies implementation in educational process, provides automation of the control system of all parts of learning process. These systems should be key factors in the audit and analysis of the modern education system in terms of improving the quality of education on the platforms of distance learning. Analysis of the current state of informatization processes in our country in terms of distance learning shows not only the lack of common approaches to the methodology of automated control system (ACS) creation, but also the complete lack of standards for the country's academic information resources formation.

Aim of the article is to develop a general concept for creation and implementation of iterative teaching system and automated system for students' knowledge control, taking into account information resources of HEIs in the conditions of distance learning implementation.

**Analysis of academic information technologies.** The experience of information and multimedia technologies (IMT) implementation into the higher education system shows that the pedagogical possibilities of this process are different and effective. The IMT usage in education allows:

- to introduce redistribution of professional functions and workload of a teacher thanks to the transferring of certain tasks directly to the information system;
- to increase the level of HEIs students information culture in accordance with international requirements and standards;
- to form in specialists of all levels and directions of academic activity (Bachelor and Master students, PhD students, teaching staff) skills and abilities to work with information flows and information resources of information and communication systems;
- to introduce more effective educational methods of teaching with usage of multimedia tools and products, as well as on-line lecture and labs<sup>53</sup>;
- to ensure the efficiency and accessibility of higher education at the world level, etc.

Thus, IMT allows to solve the most important didactic and methodological tasks of education, which are connected with collection, systematization, storage, processing and transmission of academic information, as well as management processes of its mastering, control and correction of results, carrying out training exercises, data collection on dynamics and effectiveness of the academic process.

Modern stage of higher education development in Ukraine is characterized by transition to the principles and fundamentals of iterative (step-by-step) system of teaching and mastering the

---

<sup>53</sup> B. Korniyenko, A. Yudin, L. Galata Risk estimation of information system Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe, 2016. – № 5. – 35-40 p.

material. This concept is actively developed and implemented in the world. It is based on the theory of American psychologist B. Skinner<sup>54</sup>.

The essence of iterative education system lays in the division of training material into separate easily mastered parts, which are provided for a student in the form of easily learned visual information steps (files, slides, presentations). Each educational and informational step is provided for a student step-by-step and allows detailed and rapid psychophysical mastering of training material. The set of learned small parts of the material are combined into blocks or modules of knowledge<sup>55</sup>. A specific feature of the iterative training system is the mandatory audit (testing) of the degree of training material mastering in terms of analysis of knowledge level and effectiveness of the proposed methods and techniques of material presentation<sup>56</sup>. Mastering of the next part of material can be carried out only after successful learning of the previous steps of distance academic process.

Iterative training system (ITS) should consist of successive steps of training materials mastering. Each step contains the following basic procedures:

- preliminary preparation of students for materials mastering (learning the minimum level of knowledge required to study the future module)<sup>57</sup>;
- preliminary or additional testing of the minimum level of knowledge, required to study the future module;
- step-by-step presentation of training material to the audience (individual or group lectures);
- procedure of training material consolidation (laboratory works, practicals, seminar classes, trainings, exercises, business games, etc.)<sup>58</sup>;
- audit of the level of knowledge or control and testing system (module control, based on testing, interview, control tasks, etc.);
- correction of methods, techniques and means of materials presentation in case of ineffective materials mastering by students;
- repeated study of the specified module in case of non-qualitative mastering of the material by students.

Introduction of the iterative teaching system can have linear, branched or combined character of ACS construction<sup>59</sup>. The authors of the described approaches to such systems creation are B. Skinner and N. Crowder.

Usage of all options for ITS creation, i.e. distance direct communication and feedback of teacher with students are carried out using special tools: soft copies of textbooks, demonstration lectures with implementation of IMT technologies, multimedia methods and tools.

**General principles of ITS concept.** In the modern distance learning process a number of technologies, based on the idea of creation and implementation of ITS, are used. First of all, they include modular or block learning<sup>60</sup>. Let's formulate a definition of the concept "block learning".

---

<sup>54</sup> Catania, A. C., & Harnad, S. The selection of behavior: The operant behaviorism of B. F. Skinner: Comments and consequences // Cambridge University Press., – 1988, p. 586.

<sup>55</sup> Юдін О. К., Зюбіна Р. В., Матвійчук-Юдіна О. В. Сучасні практики впровадження системи аудиту інформаційної безпеки на об'єктах критичної інфраструктури Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2019. – № 1 (41). – С. 36-43.

<sup>56</sup> Юдін О. К., Матвійчук-Юдіна О. В. Концепція формування професійних компетентностей фахівців з інформаційних технологій та кібербезпеки // Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2019. – № 3. – С. 330-342.

<sup>57</sup> Матвійчук-Юдіна О. В. Інформаційно-аналітичний метод підтримки навчального процесу підготовки ІТ – фахівців // Проблеми інженерно-педагогічної освіти, Збірник наукових праць, – 2015 м. Харків УІПА. – № 48-49, С. 268-277.

<sup>58</sup> Oleksandr Yudin, Ruslana Ziubina, Serhii Buchyk, Olena Matviichuk-Yudina, Olha Suprun, Viktoriia Ivannikova Development of Methods for Identification of Informationcontrolling Signals of Unmanned Aircraft Complex Operator // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2/9, 2020. – P. 56-64.

<sup>59</sup> Ahn, Hyo-Sung, Moore, Kevin L., Chen, YangQuan // Iterative Learning Control: Robustness and Monotonic Convergence for Interval Systems, 2007. – P. 37-54.

<sup>60</sup> Xu, Jian-Xin The Frontiers of Iterative Learning Control // Iterative Learning Control: Analysis, Design, Integration and Applications 1998. – P. 9-35.



*Block learning* is realization of academic process on the basis of developed and implemented syllabus for a certain theoretical or professionally oriented course, which includes an iterative sequence of educational and content blocks<sup>61</sup>. The standard sequence of blocks and their functional purpose should be as follows:

- theoretical or professionally oriented information block for the certain course;
- informative standardized block for academic material mastering;
- block of intermediate assessment of the degree of acquired knowledge quality for a certain theoretical or professionally oriented course;
  - informative block for correction and display of correspondent information, regarding correction of errors, shortcomings and further learning of undigested theoretical or professionally oriented tasks<sup>62</sup>;
  - informative block of practical and applied orientation regarding acquired theoretical or professionally oriented knowledge mastering;
  - block of intermediate assessment of the quality degree of mastered and formed practical and applied skills as well as professional abilities;
  - informative block for correction and display of correspondent information regarding correction of errors, shortcomings and further practical mastering of professional skills and abilities;
  - general standardized block of final assessment of the quality degree of acquired knowledge for a certain theoretical or professionally oriented course, taking into account mastered and formed practical and applied skills as well as professional abilities<sup>63</sup>.

Analytically grounded sequence of information blocks should guarantee mastering both theoretical and professionally-applied academic material for the concrete course. Learning of each next training block should be provided in accordance of the above-mentioned standardized sequence of meaningful information blocks.

Modular learning is one of the directions of individualized learning, the large part of which, is occupied by student's self-study and individual work. In pedagogics, the module (from the Latin "modulus") is an autonomous, logically completed and didactically grounded part of academic material, which corresponds to the direction of academic course<sup>64</sup>. However, in contrast to the sections, in the module learning objective is clearly stated; study levels of the module are defined; teacher's actions to achieve the goal are marked; sequence of studying academic material are programmed; formed skills and learning outcomes are named; practical actions for development of necessary skills and learning outcomes are defined; control and assesment measures, correspondent to the goals set in a specific module, are developed; system of student attendance monitoring are created, etc.

Modular training programs consist of a hierarchic sequence of modules, each of which contains a certain independent amount of knowledge<sup>65</sup>. Thus, all modules are focused on the formation of necessary abilities and skills in future specialists, and also development of their professionally significant personal qualities.

The material of an academic course can be divided into different number of modules. In addition, diploma theses, course projects, laboratory and research papers can be considered as independent modules, if their performance does not coincide with the time of module material learning.

---

<sup>61</sup> Owens, David H. Iterative Learning Control: A Formulation // Iterative Learning Control: An Optimization Paradigm, 2016. – P. 119-144.

<sup>62</sup> Johanna Wallén Estimation-based iterative learning control // Department of Electrical Engineering Linköping University, SE-581 83 Linköping, Sweden Linköping, 2011. – 201 p.

<sup>63</sup> Berk Altin, Kira Barton Learning control of linear iteration varying systems with varying references through robust invariant update laws // American Control Conference (ACC), 2015. – P. 4880-4885.

<sup>64</sup> D. A. Bristow, M. Tharayil, and A. G. Alleyne, "A survey of iterative learning control," IEEE Contr. Syst. Mag., vol. 26, no. 3, pp. 96-114, 2006.

<sup>65</sup> D. Wang and Y. Ye. Practical Iterative Learning Control with Frequency Domain Design and Sampled Data Implementation (Advances in Industrial Control), Springer, 2014.

The system of control and assessment of academic and personal achievements is rating. Increasing of rating occurs due to the current, intermediate, module and final control.

Modular learning is a clear, strictly regulated technology, which excludes formalism and impromptu. That's why, there is a necessity in a huge preparatory work. It is needed to develop a modular syllabus for an academic course, tests, creative tasks, planning of motivational, procedural activities, assesment, diagnosis and correction of activities.

**Requirements to the testing subsystem.** Control of knowledge and quality level of material mastering by students is an important part of academic process. It provides student's feedback. First of all, it is designed to determine the level of student's knowledge in order to organize an adapted and high-quality management of academic processes.

Automated training systems should use two main approaches to the organization of knowledge and training quality control. They are as follows:

- general expert assessment, based on the procedures of analysis and analytics of the expert teacher, taking into account the completeness of student's actions regarding fullness of academic material mastering (automated expert and educational systems of knowledge assessment).

- control of knowledge, formed on the basis of standardized tests (tasks, practical actions, etc.), the answers on which gives sufficient information for decision making regarding the level and quality of specialist training.

Implementation of these methods and approaches to the organization of control of knowledge and quality of specialists training has the following positive characteristics:

- decreasing of students attestation time at the increasing of completeness of information about quality and level of student training;

- implementation of standard criteria for quality control of knowledge and analysis of materials mastering effectiveness;

- possibility to form testing results and analyze the level of knowledge in a standardized form, which is adequate to the tasks of automated processing and displaying.

In order to improve the quality level of academic material mastering and in accordance with the concept of block learning, implementation of the control system of knowledge and specialists training quality by standardized methods, should be to carry out periodically. Testing frequency should be determined by the sequence of ITS meaningful information blocks.

Organization of procedures for standardized control of knowledge in the automated ITS, should be performed on the basis of developed assesment criteria and a system of tests that reflects the full scope of the presented learning block. This process is complicated, because of the usage and implementation of the latest automated systems for processing and displaying of information, modern software, as well as development of software-mathematical, and algorithmic provision for testing identification .

The system of standardized testing, according to the pedagogical methodology should be divided into the following parts:

- normative and oriented testing, which take into account quantitative assessment of the level and quality of students' knowledge during mastering meaningful information block;

- criterion and oriented testing, which take into account only quality of acquired knowledge by students in the form as follows: passed or failed<sup>66</sup>.

In order to automatically process and display the results of standardized testing, regulatory-oriented testing is the most informative one, because it has both a quantitative and qualitative assessment. Theoretical basis for the analytical presentation of normative and oriented testing are methods of combinatorial analysis, mathematical logistics, etc. This theory is rapidly developing in the world and is formed into the theory of dichotomous models or multiparametric models creation for testing analysis. The disadvantage of dichotomous models is restrictions, introduced in the form

---

<sup>66</sup> Матвійчук-Юдіна О. В. Інформаційно-аналітичний метод підтримки навчального процесу підготовки ІТ-фахівців // Проблеми інженерно-педагогічної освіти, Збірник наукових праць, – 2015, м. Харків УІПА. – № 48-49, С. 268-277.

of a two-point test assessment system. Such reflection of the results is not flexible, and requires additional expert assessment of a teacher, taking into account differentiated approach.

The initial stage of testing subsystem creation should include the following procedures:

- analysis of academic material of the content block, as well as development of tests and their standards (these procedures must ensure complete compliance of academic block content with the content of tests, forms of their presentation, etc.);

- development of the system of criteria and rules for determining the degree of test answers correspondence to the standard ones in order to make a reliable qualitative assessment of the mastered academic material knowledge level;

- development of a standardized form for displaying, presentation, description of tests, taking into account combined types of questions and reference answers, as well as possibility to connect external training and test modules;

- determine technical characteristics of software and hardware realization of testing subsystem.

The latest testing systems should have a combined method of knowledge quality level assessment as well as use systems of multicriteria analysis with determination of the quantitative level of compliance with the reference test<sup>67</sup>.

Modern standardized subsystems of knowledge control must meet the following requirements:

- standardized knowledge control subsystem should be as open and accessible to users as possible;

- standardized subsystem of knowledge control should be integrated into ITS, general university academic resources, ITS databases;

- to provide maximum correspondence of the test system (text, content display) to the training material of meaningful information blocks;

- to provide complete compliance of test system to the structural sequence and functional purpose of meaningful information blocks;

- the possibility of combined types of questions and answers usage;

- to use modern IT technologies for information processing and displaying;

- to use multicriteria analysis systems with determination of quantitative level of compliance degree with the reference test.

It is a rather difficult task to take into account all requirements for automated systems of students' knowledge control in terms of developing specialized ACS mathematical software. That's why this issue requires additional study, analysis of modern knowledge control systems and selection of optimal methods and approaches to the solution of this problem.

Basing on the analysis of development and implementation of an iterative teaching system, as well as its main composite part – the subsystem of mastered knowledge quality control, we can identify its following main advantages:

- step-by-step presentation of training material to the audience by the convenient for understanding as well as detailed and fast psychophysical mastering of training material parts;

- full and regular quality control of mastered training materials;

- the possibility to correct methods, techniques and means of materials presentation in case of ineffective materials mastering of by students;

- correspondence of the learning speed to the individual capabilities of students;

- increasing the role of students' self-study during the learning process, taking into account usage of information flows and academic resources.

The disadvantages of the given system are as follows:

---

<sup>67</sup> Xu, Jian-Xin The Frontiers of Iterative Learning Control // Iterative Learning Control: Analysis, Design, Integration and Applications 1998. – P. 9-35.

- mastering of training materials by students is based on their motor and visual memory, with consideration that their level and capabilities are the same for all students;
- weakening the role of students self-analysis in the process of materials learning, reducing the analytical work of mental activity;
- scientific and technical completeness of development, implementation and operation of modern information systems, information resources, databases;
- implementation of standardized information procedures for learning, which can lead to limited creative development of students;
- reduction of both direct communication and feedback time in the format teacher – student.

**Conclusions.** Fundamentals of the general concept for implementation of the iterative teaching system and automated systems of students' knowledge control are developed. Main methods and requirements for implementation of ITS and ACS, taking into account standardization of academic processes and information resources of HEIs, are grounded.

Basing on the carried out analysis, main advantages and disadvantages of the indicated academic systems usage are determined.

### References

1. B. Korniyenko, A. Yudin, L. Galata Risk estimation of information system Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe, 2016. – № 5. – 35-40 p.
2. Catania, A. C., & Harnad, S. The selection of behavior: The operant behaviorism of B. F. Skinner: Comments and consequences // Cambridge University Press., – 1988, p. 586.
3. Юдін О. К., Зюбіна Р. В., Матвійчук-Юдіна О. В. Сучасні практики впровадження системи аудиту інформаційної безпеки на об'єктах критичної інфраструктури Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2019. – № 1 (41). – С. 36-43.
4. Юдін О. К., Матвійчук-Юдіна О. В. Концепція формування професійних компетентностей фахівців з інформаційних технологій та кібербезпеки // Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2019. – № 3. – С. 330-342.
5. Матвійчук-Юдіна О. В. Інформаційно-аналітичний метод підтримки навчального процесу підготовки ІТ-фахівців // Проблеми інженерно-педагогічної освіти, Збірник наукових праць, – 2015, м. Харків УІПА. – № 48-49, С. 268-277.
6. Oleksandr Yudin, Ruslana Ziubina, Serhii Buchyk, Olena Matviichuk-Yudina, Olha Suprun, Viktoriia Ivannikova Development of Methods for Identification of Informationcontrolling Signals of Unmanned Aircraft Complex Operator // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2/9, 2020. – P. 56-64.
7. Ahn, Hyo-Sung, Moore, Kevin L., Chen, YangQuan // Iterative Learning Control: Robustness and Monotonic Convergence for Interval Systems, 2007. – P. 37-54.
8. Xu, Jian-Xin The Frontiers of Iterative Learning Control // Iterative Learning Control: Analysis, Design, Integration and Applications 1998. – P. 9-35.
9. Owens, David H. Iterative Learning Control: A Formulation // Iterative Learning Control: An Optimization Paradigm, 2016. – P. 119-144.
10. Johanna Wallén Estimation-based iterative learning control // Department of Electrical Engineering Linköping University, SE-581 83 Linköping, Sweden Linköping, 2011. – 201p.
11. Berk Altin, Kira Barton Learning control of linear iteration varying systems with varying references through robust invariant update laws // American Control Conference (ACC), 2015. – P. 4880-4885.
12. D. A. Bristow, M. Tharayil, and A. G. Alleyne, "A survey of iterative learning control," IEEE Contr. Syst. Mag., vol. 26, no. 3, p. 96-114, 2006.
13. D. Wang and Y. Ye. Practical Iterative Learning Control with Frequency Domain Design and Sampled Data Implementation (Advances in Industrial Control), Springer, 2014.

## 1.5. METHOD OF APPLICATION OF YOUTUBE IN CONDUCTING INTEGRATED LESSONS OF NATURAL AND MATHEMATICAL CYCLE OF BASIC SECONDARY EDUCATION IN THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

**Actuality.** Informatization, digitalization and globalization as the driving processes of development of modern society are rapidly spreading in the educational space. The popularity of media resources among students and teachers gives us reason to believe that the use of video hosting will become an integral part of the educational process.

The use of the latest technologies in the XXI century is not just a whim, a requirement of the time, one of the key competencies of a modern teacher. The worldview of the modern generation is changing rapidly, students need new forms and methods in learning. In order to meet the needs of the modern student, teachers are increasingly resorting to innovation in the educational process.

In today's world, video is used not only for entertainment, but also for teaching and education. In the last few years, the use of video in lessons, especially integrated ones, has increased significantly due to the increase in educational content on various video hosting services. Integrated lessons of the natural-mathematical cycle with the involvement of video materials have a lot of advantages. This is the gamification of learning, and interactivity, and improving the technological literacy of students, and the implementation of communicative-activity and individual approaches, and, most importantly, a great tool for motivation.

The use of YouTube video hosting requires a special role. Thousands of videos appear on this service every day, giving teachers the opportunity to use them during different stages of the lesson. However, the correct use of video content requires appropriate methodological training, developed a system of tasks and exercises, training of students, without which the usual viewing will not have an educational and cognitive nature.

Ralph Tyler, a major figure in American education in the twentieth century, described subject integration as a "horizontal relationship of curricula," and he considered such connections important for learning. His claims were based on research on eight-year curriculum for students in 30 high schools in the 1930 years. Researchers then found that students studied well in those high schools that filled the curriculum not only with individual subjects, but also with courses on general topics related to disciplines<sup>68</sup>.

In the New Ukrainian School during the integration of subjects of the natural-mathematical cycle, the use of video in lessons is not only appropriate, but also obligatory, which helps to increase motivation and interest of students during integrated lessons of the natural-mathematical cycle. Moreover, the Ministry of Education and Science of Ukraine gives teachers complete freedom in choosing educational video content<sup>69;70</sup>. Working with such materials in the classroom diversifies the activities of students in the process of teaching natural sciences and mathematics. Videos make the lesson interesting for all students, increase the level of motivation.

**Analysis of recent research and publications.** Problems of video application during lessons are covered in researches of domestic scientists O. Barmenkova, D. Buchinska, N. Bychkova, A. Kaptereva, O. Shlikova, Yu. Fedorenko, T. Leontieva, Yu. Verisokina, T. Yakhunova, O. Yuzyk, V. Wember. However, after analyzing the professional literature and Internet sources, we found that the feasibility and effectiveness of the use of video during lessons are mostly studied by scientists from Germany, Great Britain, USA (K. Deschan-Potter, L. Clark, D. Wiedemann, E. Dale, M. Clant, J. Golden, S. C. Diamond, M. Kepser, L. Bents, A. Thompson, E. Ramos, S. Stempletsky, M. Collins, G. Tulodzhetsky, P. Arcario, M. Simons, S. Gillett, R. A. Burke,

---

<sup>68</sup> Integrated learning as an educational puzzle [Electronic resource]: / Inna Dyomina // Access mode: <https://nus.org.ua/view/integrovane-navchannya-yak-osvitnij-pazl>. Name from the screen.

<sup>69</sup> New Ukrainian school. Conceptual principles of secondary school reform / Ministry of Education and Science of Ukraine. [Cited 14. 08. 2020.] Available online.: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

<sup>70</sup> Integrated learning as an educational puzzle [Electronic resource]: / Inna Dyomina // Access mode: <https://nus.org.ua/view/integrovane-navchannya-yak-osvitnij-pazl>. Name from the screen.

K. Goetch, J. Rowenkamp, N. Salegi, I. Tayron, W. Abraham, K. Wegener, S. Gretz, I. Mueller, S. Gillette, M. Simmons, G. Toischer, S. Folk).

Selection of previously unsolved parts of the problem. Despite the large number of scientific papers on this issue, the question of how to use YouTube video hosting in the lessons of the natural sciences and mathematics cycle remains unresolved.

**The aim of the article** is to characterize the peculiarities of the method of using YouTube video hosting as one of the newest teaching aids in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle of basic secondary education in the New Ukrainian school.

**Tasks:**

- to determine the features of conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle in the basic secondary school in accordance with the concept of the New Ukrainian school;
- to determine the method of using YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle in the basic secondary school in accordance with the concept of the New Ukrainian School;
- describe the feasibility of using video during integrated lessons of the natural-mathematical cycle;
- identify the types of video content that can be used during the integrated lessons of the natural-mathematical cycle in the basic secondary school in accordance with the concept of the New Ukrainian School.

**Presenting main material.** Everyone's activities are associated with a large number of psychological factors. Psychologists claim that the use of video materials in the educational process significantly improves the final results and much more motivates students to learn. Taking into account the interest of students in social networks (Instagram, Facebook, TikTok), which are for them the most spectacular and able to arouse interest and maintain attention for a long time, psychologically justify the use of video in integrated lessons of natural sciences in the New Ukrainian School.

Using video clips, we encourage human visual and auditory centers to influence the process of learning and memorizing material. The use of videos is also used as a means of harmonizing the relationships, goals, intentions, ideas, opinions of all participants in the educational process. Such harmonization ensures the preservation of their emotional perception of educational reality and response to this reality, which ensures the creation of an optimal psychological climate for learning and achieving the best results. This process is called neurolinguistic programming in psychology and was first developed in the 70s of the twentieth century by American researchers R. Bandler and J. Grindler. These psychoanalysts have concluded that the basis of any learning process should be an emotional factor that either encourages students to acquire knowledge, or produces in them a strong motive for confrontation<sup>71</sup>.

During the research of O. Yu. Koval and K. V. Melnyk, students were interviewed about which video on YouTube they like to watch during the integrated lessons of the natural-mathematical cycle<sup>72</sup>. The results are shown in the diagram.

As can be seen from the chart, the vast majority of respondents prefer to watch video clips, animated videos, popular science films, which indicates the great popularity of YouTube video hosting among elementary school students. YouTube is a powerful tool for preparing videos for science and math lessons, as well as an indispensable means of motivation.

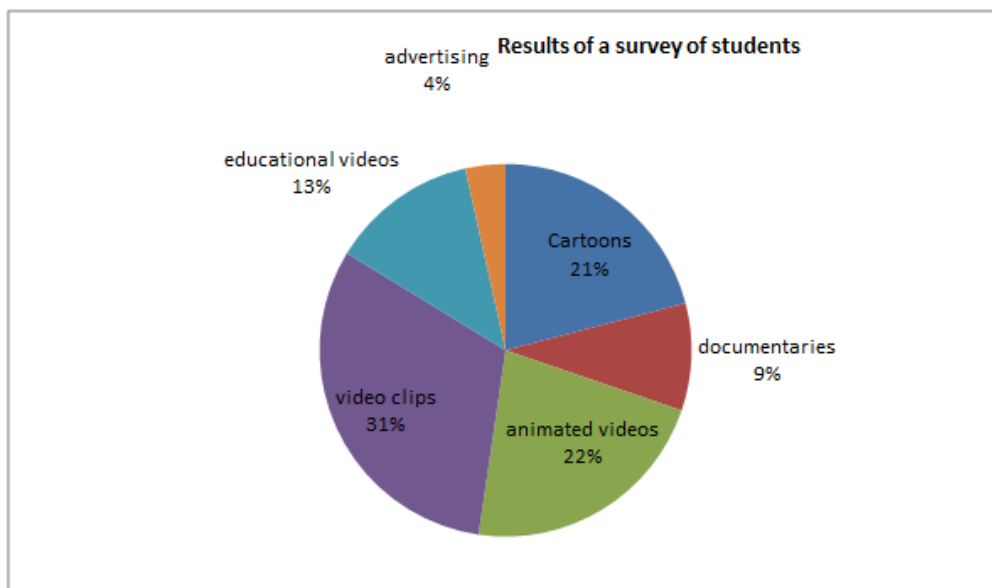
The effectiveness of activities in the classroom with the use of innovative technologies depends primarily on well-being in the socio-psychological aspect. The student will be interested if he is not afraid of the atmosphere of the lesson, which consists of various aspects of his own

---

<sup>71</sup> Wember V., Buchynska D. Modern types of educational video and features of their use in the educational process / Educational Discourse, 2016, № 1 (13). p. 19-20.

<sup>72</sup> Koval O. Yu., Melnik K. V. The use of video materials as a means of forming foreign language competence in students / Innovative scientific research in the field of pedagogical and psychological sciences: materials of the international scientific-practical conference, Kyiv, May 4-5, 2018, Kyiv: Tavriya National University named after V. I. Vernadsky, 2018. p. 36-38.

activities and activities of the teacher, if the lesson does not criticize his personality by the teacher or classmates, and comments are constructive and relate primarily to the results of his activities. He feels safe if any of his contributions to the learning process are valued. Only in the absence of fear of the new that the teacher offers, the student will allow himself to experiment with patterns of behaviour, finding the optimal result of their behaviour, determining their role in working together, choosing and forming their position, their point of view, constructing their knowledge. As in other spheres of social life, in the education system, innovation processes are not just the introduction of something new. They are implemented as purposeful changes in goals, conditions, content, means, methods, forms of activity, which are characterized by novelty, high potential for efficiency in general or in certain areas, the ability to provide long-term benefits, consistency with other innovations.



*Fig. 1. Results of a survey of students*

The modern system of education is aimed at forming a highly educated, intellectually developed personality with a holistic view of the world, with an understanding of the depth of connections, phenomena and processes in the surrounding reality. Subjective disunity is one of the reasons for the fragmentation of the worldview of a school graduate, while in the modern world the tendencies to economic, political, cultural, information integration prevail.

Our time is characterized by the integration of sciences, the desire to get as accurate an idea of the general picture of the world. These ideas are reflected in the concept of the New Ukrainian School. But it is impossible to solve such a problem within one subject. Therefore, in the theory and practice of teaching there is a tendency to integrate academic disciplines, which allows students to achieve interdisciplinary generalizations and better mastering of educational material<sup>73</sup>.

Mastering the technique of transferring knowledge about one subject while mastering another makes the analytical and synthetic activities of students purposeful, increases the effectiveness of independent methods of work, provides a remarkable organization of mental activity and, finally, produces a logical sequence in performing both general and specific tasks. Integrated lessons pursue the goal of developing figurative thinking of the student. The integrated lesson combines blocks of knowledge from different subjects, topics around one problem in order to informationally and emotionally enrich the perception, thinking, feelings of the student, which allows to learn a phenomenon in many ways, to achieve the integrity of knowledge. It is aimed at revealing the

<sup>73</sup> Kozlovska I. M. Integration and continuity in the development of educational knowledge: methodological aspect / I. M Kozlovska, A. V Lytvyn // Continuous professional education: theory and practice: collection. Science.works: in two parts / ed. I. F. Zyazyun, N. G. Nichkalo. K., 2001. p. 177-178.

general laws, ideas, theories reflected in various sciences and their corresponding subjects. This lesson provides students with a holistic system of ideas about the dialectical-materialist laws of knowledge of the world around them in their relationship and interdependence, and contributes to the deepening and expansion of students' knowledge, the range of their practical application. Such lessons develop analytical abilities and ingenuity, have great educational potential and lead to the disclosure of creative potential in students<sup>74</sup>.

Integration is focused on preparing the student for life in modern society, for a decent choice of their own life and professional position; promotes the development of creativity, communication skills. It promotes the development of a scientific style of thinking, allows students to widely use the scientific method of cognition. This forms a comprehensive approach to the subject, the only point of view from the point of view of the natural sciences on a problem that will reflect the objective connections in the world around.

The scientific foundations of this pedagogical technology are laid in the works of I. P. Pavlov and I. M. Sechenov. Later, psychologists, after analyzing the features of thinking and memory, concluded that the learning process should be designed to form in students the ability to reproduce previously acquired knowledge for strong memorization of new material. Objects and phenomena are interconnected both in nature and in human memory. Interdisciplinary connections make it possible to consider an object or phenomenon from different angles and on the basis of intersystem associations to remember them well<sup>75</sup>.

The most important characteristics of memorization are the methods of semantic grouping of educational material, the separation of semantic reference points and the semantic relationship of new material with the already known. Thus, mastering the technique of transferring knowledge about one subject while mastering another makes students' analytical and synthetic activities purposeful, increases the efficiency of independent methods of work, provides excellent organization of mental activity and, finally, produces a logical sequence in performing both general and specific tasks.

Thus, the integration between subjects does not negate the subject system. It is a possible way to improve it, overcome shortcomings and aims to deepen the relationships and interdependencies between subjects. Integration is an extremely attractive form of lesson for a child. Children are more prone to fatigue, which is caused by monotony. Another, unusual course of the lesson, arouses his interest and stimulates activity.

The integration of subjects in the New Ukrainian School is one of the areas of active search for the latest pedagogical solutions that contribute to the improvement of affairs in it, the development of creative potential of teaching staff and individual teachers in order to positively influence students. This is not only a new stage in the professional activity of a teacher, but also a great opportunity for him to reach a new level of relations with the class. This is another way to bring students to understand the integrity of the world, its beauty and harmony, as well as to help determine each student's purpose in society<sup>76</sup>.

One of the factors that optimizes learning, which causes the greatest difficulties for teachers, is the organization of educational activities using interdisciplinary links. The reasons for the difficulties in the practical implementation of interdisciplinary links are both objective and subjective. The objective reason is the lack of methodological recommendations in this area, coordination of the activities of subject teachers. Subjective reasons are ignorance in the content of programs in related subjects, lack of knowledge and skills, lack of experience in the implementation of links between subjects, the implementation of interdisciplinary links in school practice is not complete.

---

<sup>74</sup> Ibid, p. 180-181.

<sup>75</sup> Ozarchuk A. V. The use of YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle. Mashcha, 2018. – P. 8-10.

<sup>76</sup> New Ukrainian school. Conceptual principles of secondary school reform / Ministry of Education and Science of Ukraine. [Cited 14. 08. 2020.] Available online: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.



Analysis of pedagogical research suggests that integrated learning gives the freedom to choose the topic, content, tools used in the organization of education in accordance with the concept of the New Ukrainian School. This choice is due to the long-term and current didactic, educational and developmental tasks of the educational process of basic secondary school.

The technology of conducting an integrated lesson can be different. It depends on the goals, objectives, content of the lesson, methods of activity, situations that arise in the process. Traditionally, it is as follows: the message of the topic, acquainting students with the goals and objectives of the lesson, introductory speech of the teacher (student), communication teachers and students, comments, additions, mastering, reviewing, summarizing the lesson<sup>77</sup>. Not only subject teachers prepare for the lesson, but also students who write essays, select material for individual reports, messages, illustrations, presentations, videos, etc.

An important role in improving the efficiency of the integrated lesson is played by its educational and technical equipment (demonstration materials and devices, materials for experiments, observations, audiovisual aids, tables, graphs, diagrams, algorithms, instructions, simulators, multimedia equipment, etc.). Therefore, such lessons are held with special impact in the classrooms, where the maximum conditions for the perception and assimilation of new material are created. These are classrooms of computer science, geography, biology, physics, mathematics, chemistry.

To date, there are many services with video content for the preparation of integrated lessons of natural sciences and mathematics. However, there are certain selection criteria:

- the interest of the audience;
- relevance of the content;
- video duration;
- presence or absence of accompanying supports.

When selecting a video for an integrated lesson, keep in mind that the content of the content corresponds to the topic of the disciplines in which the lesson is conducted.

As an example, we can cite a fragment of an integrated lesson of geography and computer science in 7th grade with the topics "General characteristics of the climate of Eurasia" and "Creating diagrams. Analysis of the data presented in the diagram. At the stage of motivation of educational and cognitive activities, students are invited to watch videos from YouTube "Interesting facts about the climate"(accessmode:<https://www.youtube.com/watch?v=BV90I9Uhe2s&t=168s>), as well as "Global Climate Change" (access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=TSiDG70Wsn4>).

At the stage of learning new material, students are shown the video "Climate-forming factors" (access mode:[https://www.youtube.com/watch?v=bZwq\\_1FptlM](https://www.youtube.com/watch?v=bZwq_1FptlM)). At the stage of practical application of the acquired knowledge, students create diagrams of different types based on video data. Also at the stage of reflection, it is advisable to demonstrate to students the video "Global Climate Change and its Consequences for Ukraine". Access mode: [https://www.youtube.com/watch?v=DJQzokr\\_0pc](https://www.youtube.com/watch?v=DJQzokr_0pc)<sup>78</sup>.

Another example of the use of YouTube video hosting is a fragment of an integrated lesson in chemistry, ecology and geography on the topic of "Water". At the stage of goal setting and motivation, you can demonstrate a fragment of the video "Secrets of water. The world you live in"(access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=0bXyZDj3gbc>). During the study phase of the new material it is worth showing the video "Aggregate states of water" (access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=URiFeNBaPKU>), "Water properties" (access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=4zaHedPdLFI>). At the stage of consolidation, it is advisable to demonstrate the impact of water on the environment; The best video is "Power of Water" (access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=FABxRzeZiZY&t=16s>). At the stage of reflection,

---

<sup>77</sup> Padun N. O. Features of forms of integrated learning in modern school / N. O. Padun, N. Y. Andriyiv // Scientific notes of Nizhyn State University named after M. Gogol. Psychological and pedagogical sciences. 2011. № 1. – S. 82.

<sup>78</sup> Ozarchuk A. V. The use of YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle. Mashcha, 2018. P. 38-40.

students will be interested to demonstrate experiments with water (access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=FABxRzeZiZY&t=16s>).

It should be noted that in the institutes of postgraduate pedagogical education, teachers recommend students to implement elements of ICT in their lessons. They not only recommend, but also work out the method of using the YouTube video host<sup>79</sup>.

**Conclusions.** In the course of the research, we found that the number of videos on YouTube is sufficient for use in integrated lessons of the natural sciences and mathematics cycle. However, when preparing for these types of lessons, teachers should carefully consider the algorithm for using video hosting at different stages of the lesson. Also, do not forget about the oversaturation of the integrated lesson with video materials, as too many of them can distract students from the main topic.

### References

1. Wember V., Buchynska D. Modern types of educational video and features of their use in the educational process / *Educational Discourse*, 2016, № 1 (13). P. 19-27.

2. Verisokin Y. I. Video film as a means of increasing student motivation / *Foreign language at school*. 2003. № 5-6. P. 31-34.

3. Danylenko L. *Innovative educational management: Textbook. manual*. K.: Glavnik, 2006. 144 p.

4. Integrated learning as an educational puzzle [Electronic resource]: / Inna Dyomina // Access mode: <https://nus.org.ua/view/integrované-navchannya-yak-osvitnij-pazl>. Name from the screen.

5. Koval O. Yu., Melnik K. V. The use of video materials as a means of forming foreign language competence in students / *Innovative scientific research in the field of pedagogical and psychological sciences: materials of the international scientific-practical conference*, Kyiv, May 4-5, 2018, Kyiv: Tavriya National University named after V. I. Vernadsky, 2018. P. 36-38.

6. Kozlovska I. M. Integration and continuity in the development of educational knowledge: methodological aspect / I. M. Kozlovska, A. V. Lytvyn // *Continuous professional education: theory and practice: collection. Science.works: in two parts* / ed. I. F. Zyazyun, N. G. Nichkalo. K., 2001. p. 177-183.

7. *New Ukrainian school. Conceptual principles of secondary school reform* / Ministry of Education and Science of Ukraine. [Cited 14. 08. 2020.] Available online: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

8. Ozarchuk A. V. The use of YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle. *Mashcha*, 2018. 81 p.

9. Padun N. O. Features of forms of integrated learning in modern school / N. O. Padun, N. Y. Andriyiv // *Scientific notes of Nizhyn State University named after M. Gogol. Psychological and pedagogical sciences*. 2011. № 1. 82 p.

10. What children watch in NUS: a selection of videos / Nadiya Shvadchak, "New Ukrainian School" // [Cited 26. 02. 2020] Available online: <https://nus.org.ua/articles/shho-dyvlyatsya-dity-v-nush-dobirka-video-2h>. Name from the screen.

11. Yakhunov T. O., Verisokin Y. I. Typology of film information and its use for teaching vocabulary socio-cultural component / *Foreign languages*. 2000. № 3. P. 33-36.

12. S. Gillette, K. Goettsch, J. Rowenkamp, N. Salehi, E. Tarone. *Using Audio, Video and Computer Materials in the Communicative Classroom* / Master Communications Group, Incorporated, 1999. 105 p.

13. Yuzyk O. P. Introduction of special courses with elements of ICT in the system of professional development of teachers as a basis for new thinking of a modern teacher // *New pedagogical thought*. 2015, № 1. P. 21-22.

---

<sup>79</sup> Yuzyk O. P. Introduction of special courses with elements of ICT in the system of professional development of teachers as a basis for new thinking of a modern teacher // *New pedagogical thought*. 2015, № 1. P. 21-22.

## 1.6. INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF FUTURE MASTERS OF VOCATIONAL EDUCATION

### 1.6. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Всесвітня пандемія коронавірусу 2020 року, що оголошена Всесвітньою організацією охорони здоров'я<sup>80</sup>, дала поштовх вищій школі до активного використання інформаційних технологій в освітньому процесі. Вродовж весняного семестру 2019-2020 навчального року очне навчання здобувачів вищої освіти спеціальності «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» у Хмельницькому національному університеті стало неможливим. На виконання Постанови Кабінету міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» (із змінами)<sup>81</sup>, наказу МОНУ від 16. 03. 2020 р. № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19»<sup>82</sup> було заборонено відвідування закладів освіти здобувачами але, при цьому, залишилася умова обов'язкового забезпечення виконання освітніх програм, зокрема шляхом організації освітнього процесу із використанням технологій дистанційного навчання. Відтак, у відповідь на світові та всеукраїнські виклики, що виникли в освіті, на виконання Постанов Кабінету Міністрів України від 11. 03. 2020 № 211 та від 02. 04. 2020 № 255, на виконання наказів і розпоряджень Міністерства освіти і науки України в Хмельницькому національному університеті розроблено Порядок організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання<sup>83</sup>. Порядок регламентує організацію освітньої діяльності в університеті із використанням дистанційних інформаційно-комунікативних технологій, визначає особливості реалізації та науково-методичного забезпечення організації освітнього процесу, проведення поточного та підсумкового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти із використанням інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Порядок містить такі розділи: загальні відомості; особливості проведення навчальних занять та курсового проектування; організація практичної підготовки; контроль та оцінювання результатів навчання.

Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном дає визначення поняттю «дистанційне навчання», як форма навчання із використанням комп'ютерних та телекомунікаційних технологій, що забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі. При цьому дистанційне навчання включає в себе сукупність таких заходів: представлення навчального матеріалу студенту, контроль його успішності; консультація, інтерактивна співпраця студентів і викладача тощо.

Перехід на дистанційне навчання в Хмельницькому національному університеті відбувся у швидкі терміни, про що свідчать результати опитувань науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти проведені відділом забезпечення якості вищої освіти у травні 2020 року. За результатами опитування науково-педагогічних працівників «Ефективність організації освітнього процесу в умовах карантину» у якому взяли участь 162 респондента, при відповіді на запитання «Як оперативно ваша кафедра перейшла на дистанційне навчання у зв'язку з введенням карантинних заходів в університеті?» отримали такі результати: швидко – 94,4% (153 респондента); перейшли, але повільно – 4,9% (8 респондентів); не перейшли – 0,6% (1 респондент). За результатами опитування

<sup>80</sup> Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic (World Health Organization).

<sup>81</sup> Постанова Кабінету міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19».

<sup>82</sup> Наказ МОНУ від 16. 03. 2020 р. № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19»

<sup>83</sup> Порядок організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання в Хмельницькому національному університеті.

здобувачів вищої освіти «Організація дистанційного навчання в умовах карантину для студентів Хмельницького національного університету» (764 респондента), при відповіді на запитання «Як швидко факультет перейшов на дистанційне навчання у зв'язку з введенням карантинних заходів в університеті» отримали такі результати: впродовж 1-2 тижнів – 83,7% (641 респондент); протягом місяця – 12,7% (97 респондентів); цей процес ще триває – 3,4% (26 респондентів). Швидкий перехід освітнього процесу в університеті на дистанційні технології став можливим завдяки розвинутій в Хмельницькому національному університеті інформаційній системі (Рисунок 1), що надає багато можливостей для роботи науково-педагогічних працівників, структурних підрозділів, що відповідають на організацію освітнього процесу; навчання здобувачів вищої освіти.



*Рис. 1. Інформаційна система Хмельницького національного університету*

Організація дистанційного навчання здобувачів вищої освіти спеціальності «Професійна освіта» в умовах пандемії стала можлива із використанням Інформаційної системи «Модульне середовище для навчання», що функціонує в університеті з 2006 року. Інформаційна система «Модульне середовище для навчання» містить навчально-методичні комплекси дисциплін (робочі програми навчальних дисциплін, тексти лекцій, методичні вказівки до виконання практичних, семінарських занять, курсового проектування, завдання для контролю результатів навчання тощо) і забезпечує ефективну самостійну роботу здобувачів.

Однак, для ефективної організації навчання студентів спеціальності «Професійна освіта», постала нагальна потреба для науково-педагогічних працівників в опануванні різноманітних існуючих веб-сервісів. Розглянемо та наведемо коротку характеристику ресурсів для створення та проведення онлайн занять. Існує низка платформ для проведення онлайн занять такі, як: ZOOM, Skype, Google Hangouts, Webex, TrueConf, Uber Conference, MyOwnConference, WizIQ, Viber Messenger, WhatsApp, Facebook Messenger тощо.

Схарактеризуємо деякі платформи для можливості проведення онлайн конференцій студентам спеціальності «Професійна освіта».

Для проведення індивідуальних консультацій зручним для використання є додатки Facebook Messenger, Viber та WhatsApp, хоча дозволяють проводити і групові зустрічі. Ці безкоштовні месенджери працюють з персональних комп'ютерів та мобільних пристроїв із необмеженою тривалістю проведення зустрічі, мають зручний інтуїтивний інтерфейс.

Meet Google Hangouts – платформа, що з'явилася нещодавно, це одна із версій Hangouts. Безкоштовне використання платформи можливе впродовж 14 днів, кількість учасників, що одночасно можуть брати участь у занятті – до 100 осіб. Meet Google Hangouts можлива для використання на персональних комп'ютерах лише з Google Chrome та

мобільних пристроях при встановленні необхідного додатку. Перевагами використання Meet Google Hangouts є: шифрування зв'язку; можливість організації термінової зустрічі; можливість доєднатися до розмови «в один клік»; підключення можливе також з Календаря Google, якщо здобувача запросили на зустріч тощо.

MyOwnConference – платформа для проведення занять із кількістю учасників не більше 20. Є платна і безкоштовна версії що майже не відрізняються. Під час проведення заняття можуть бути одночасно ввімкнені лише три камери, при цьому право доповідати із ввімкненою камерою можливо надавати студентам по черзі. Перевагами використання MyOwnConference є: необмежене безкоштовне користування, надійність сервісу, повна підтримка безкоштовних акаунтів, можливість проведення занять без попереднього планування, наявність додаткових функцій (показ з екрану, презентація, чат, статистика, запис вебінару (20 хвилин при використанні безкоштовної версії), блокування учасників, тестування, демонстрація відео, розсилка запрошень тощо.

UberConference – платформа, яку можна використовувати для проведення занять із кількістю студентів не більше 15 осіб. Платформа є безкоштовною, але існує також платний контент. Є можливість використання на персональному комп'ютері та із мобільних пристроїв, із обов'язковим використанням пін-кодів при вході. Максимальна тривалість зустрічі 45 хвилин. Перевагами UberConference є: можливість створення запланованих та миттєвих зустрічей, відсутність пін-коду для організатора, висока якість звуку і зображення, зручний інтерфейс, можливість керування учасниками шляхом відключення звуку та паузи.

Skype – досить популярний у світі месенджер із функцією проведення аудіо та відео зустрічей. При використанні в освітньому процесі є можливість організувати індивідуальні консультації та групові заняття із залученням не більше 24 студентів. Перевагами платформи Skype є: безкоштовне використання; простота налаштування при організації зустрічей; можливість надсилати учасникам файли і контакти; можливість вмикати/вимикати відео та мікрофони студентів тощо. На відміну від ZOOM, при організації зустрічей у Skype необхідно додавати учасників що знаходяться «у мережі», або створити нову «розмову», додавши у неї контакти і натиснути «відеодзвінок».

Найбільшою популярністю під час проведення онлайн занять студентам спеціальності «Професійна освіта» користується платформа ZOOM.

ZOOM – це платформа для проведення відеоконференцій, онлайн зустрічей, дистанційних занять. Викладачу організувати зустріч зі студентами можливо після реєстрації, при цьому, безкоштовний обліковий запис дозволяє проводити її не довше 40 хвилин із кількістю учасників не більше 100 осіб. Здобувачі вищої освіти можуть заходити у програму зі смартфона, планшета, комп'ютера за посиланням або ідентифікатором та паролем. Є можливість планування зустрічей заздалегідь за розкладом, використовуючи одне посилання / ідентифікатор.

Перевагами платформи ZOOM є: відмінний зв'язок, відео- та аудіозв'язок із кожним учасником; можливість демонстрації з екрану при одночасному коментарі; наявність інтерактивної дошки, чату для спілкувань і передачі файлів; можливість запису онлайн заняття на комп'ютер; налаштування віртуального фону тощо. Розглянемо послідовність організації та проведення конференції (заняття) ZOOM.

Послідовність організації та проведення заняття в ZOOM:

1. Необхідно перейти за посиланням – <https://zoom.us/>. Виконуючи інструкції завантажити програму на комп'ютер (вона завантажиться автоматично)

2. Натискаємо у верхньому куті – «Зареєструйтесь безкоштовно». Для реєстрації вводим робочу адресу електронної пошти або входимо за допомогою облікових записів Google чи Facebook

3. У «меню» натискаємо «Запланувати конференцію». Вводим необхідні параметри – тему, опис, дату, тривалість, час початку (оскільки це американська програма час ділиться на AM і PM. AM – з 00:00 і до 11:59, PM – 12:01 – 23:59). Після збереження конференції, з'являється сторінка з даними про неї

4. Копіюємо URL входу і висилаємо студентам, яким потрібно буде пройти за посиланням у потрібний час. Важливо: ви, як організатор можете вибрати опцію – давати доступ до конференції учасникам до вашого входу чи ні

5. У встановлений для заняття час, перейдіть за посиланням. Відкриється необхідне вікно й система запросить доступ до мікрофона і відео зв'язку – дозвольте ці зміни

6. Як тільки почнеться заняття, внизу сторінки з'являться різні опції (демонстрація екрану, запрошення учасників або запис цієї конференції тощо). Обирайте що вам до вподоби для ефективного проведення зустрічі

7. Для того щоб завершити заняття натисніть кнопку в правому нижньому куті «завершити конференцію». Якщо ви обрали запис екрану, система автоматично збереже його у вас на компютері

Огляд безкоштовних платформ та месенджерів доводить, що в умовах пандемії є беззаперечна можливість для науково-педагогічного працівника проводити заняття і консультації для здобувачів вищої освіти спеціальності «Професійна освіта».

Для підвищення зацікавленості студентів до онлайн занять та активізації їх діяльності впродовж зустрічей ефективним є використання відео, мультимедійних презентацій, різноманітних опитувальників тощо.

Опитування можливо проводити традиційно, використовуючи письмовий тестовий контроль, письмові роботи, шляхом бесіди, обговорень, дискусій тощо. Однак, сучасний рівень розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій дозволяє використовувати існуючі платформи і додатки. Очевидними є переваги використання платформ і додатків для тестування студентів, що полягають у можливості зменшення фінансових витрат і часу для його проведення та підрахунку результатів, індивідуально оцінити студенту свій рівень здобутих знань у зручний час, створення індивідуальних тестів шляхом варіативного підбору завдань із тестового поля, використовувати мультимедійні технології, що неможливі при письмовому тестуванні тощо.

На сьогоднішній день існує велика кількість програмних засобів для тестування знань як, то: USATIK, Аргус-м, Brainbench, Neyron, СинТеЗ, OpenTEST, Екзамен, WEB-Тезаурус, Tests Online, MyTest, UniTest System, x-TLS, TestDel, Kahoot, Google Forms, тестування у середовищі MOODLe тощо.

Розглянемо програмні засоби Kahoot і Google Forms, як такі, що мають привабливий інтерфейс і дають можливість оперативного використання здобувачами вищої освіти під час онлайн занять.

Kahoot – безкоштовний сервіс, що дозволяє створювати інтерактивні навчальні ігри в онлайн режимі. Участь здобувачів у іграх сприяє спілкуванню та співпраці у колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях. Сервіс Kahoot має три форми інтерактивних навчальних ігор: вікторина «Quiz» (для визначення рівня засвоєння або розуміння здобувачами теоретичного матеріалу); обговорення «Discussion» (для створення дискусії щодо певного питання, презентації ідеї і отримання щодо неї «зворотного зв'язку»); опитування «Survey» (для збору думок, поглядів здобувачів вищої освіти на ту чи іншу проблему). Щоб розпочати роботу в сервісі Kahoot, необхідно зареєструватися, для цього обрати у правому верхньому кутку опцію «Зареєструватися безкоштовно» (Sign up for free!). У першому вікні, що з'явиться, потрібно натиснути на стрілочку й обрати роль «Я – вчитель» (I'm a teacher). Нижче з'явиться ще одне вікно, де потрібно ввести назву навчального закладу. А, відтак, заповнити реєстраційні дані: написати ім'я користувача (Username), зазначити емейл та підтвердити його, створити пароль. Щоб завершити реєстрацію, необхідно обрати опцію «Створити обліковий запис» (Create account). Наступним кроком є створення інтерактивної гри із заданої тематики.

Google Forms – зручний сервіс, що дозволяє легко і швидко створювати опитування, анкетування, а також збирати необхідну інформацію. Опитування здобувачів вищої освіти можна проводити під час аудиторних занять і у зручний для них час за допомогою смартфонів, планшетів або персональних комп'ютерів із доступом до мережі Інтернет.

Простота використання Google Forms дозволяє створювати опитування у зазначеному сервісі із подальшим відправленням учасникам опитування посилання на створену форму. Студенти заповнюють форму, відповідаючи на питання, і натиснувши кнопку «Надіслати відповіді» результати опитування одразу відображаються у формі викладача.

Сервіс дозволяє створювати такі форми завдань, як: множинний вибір «Multiple choice» (вибір однієї правильної відповіді з декількох запропонованих), текст «Text» (завдання відкритої форми, коли необхідно ввести самостійно коротку текстову відповідь), текст абзацу «Paragraph text» (завдання, що передбачає довгу текстову відповідь, що складається з декількох абзаців), прапорці «Checkboxes» (вибір декількох правильних відповідей, що потрібно позначити), оберть зі списку «Choose from a list» (вибір однієї правильної відповіді із випадючого списку), сітка «Grid» (завдання на встановлення відповідності, що передбачає вибір однієї правильної відповіді в кожному рядку таблиці), дата «Date» (запитання на вибір точної дати – число, місяць, рік), час «Time» (завдання на точне введення часу: годин, хвилин і секунд), шкала «Scale» (завдання на виставлення оцінки за заданою шкалою, наприклад від 1 до 5).

Огляд існуючого програмного забезпечення для проведення опитувань здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Професійна освіта» під час онлайн занять дозволяє зробити висновок, що його використання сприяє економії часу при підготовці і проведенні тестування а також при підрахунку результатів, надає можливість студенту пройти індивідуальне опитування з теми у зручний час із використанням власних «гаджетів», що є зручним і необхідним в умовах всесвітньої пандемії коронавірусу 2020 року.

Для унаочнення навчального матеріалу, під час онлайн занять, ефективним є використання мультимедійних презентацій, які можна створити за допомогою програмного забезпечення Microsoft Power Point, хмарних сервісів для створення презентацій (Google Презентації, *Prezi*) тощо.

Відтак, пандемія коронавірусу 2020 року, що оголошена Всесвітньою організацією охорони здоров'я, дала поштовх вищим навчальним закладам у тому числі і Хмельницькому національному університету до активного використання інформаційних технологій в освітньому процесі. У відповідь на світові та всеукраїнські виклики в Хмельницькому національному університеті розроблено Порядок організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання відповідно до нормативних документів Кабінету Міністрів України і розпорядчих документів Міністерства освіти і науки України. Цим документом керуються при організації навчання майбутніх магістрів професійної освіти. Ефективність дистанційного навчання здобувачів вищої освіти зазначеної спеціальності досягається завдяки існуючій в університеті інформаційній системі. Інформаційна система містить такі підсистеми: електронний університет, де представлені електронні журнали дисциплін, розклад академічних груп студентів і викладачів, індивідуальні навчальні плани здобувачів тощо; модульне середовище для навчання, що містить електронні навчально-методичні комплекси дисциплін (робочі програми навчальних дисциплін, відомості про автора, крнспекти лекцій, методичні рекомендації до виконання практичних занять, контрольні заходи тощо), наукову бібліотеку (сайт наукової бібліотеки містить інституційний репозитарій, електронний каталог, електронну бібліотеку тощо). Для онлайн навчання активно використовуються різноманітні платформи (ZOOM, Skype, Google Hangouts, Webex, TrueConf, Uber Conference, MyOwnConference, WizIQ, Viber Messenger, WhatsApp, Facebook Messenger тощо), сервіси для опитування (УСАТІК, Аргус-м, Brainbench, Neyron, СинТеЗ, OpenTEST, Екзамен, WEB-Тезаурус, Tests Online, MyTest, UniTest System, x-TLS, TestDel, Kahoot, Google Forms, тестування у середовищі MOODLe тощо), унаочнення навчальних матеріалів шляхом створення мультимедійних презентацій за допомогою програмного забезпечення Microsoft Power Point, хмарних сервісів для створення презентацій (Google Презентації, *Prezi*) тощо.

### Література

1. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic (World Health Organization) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. Постанова Кабінету міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npras/pro-zapobigannya-poshim110320rennyu-na-teritoriyi-ukrayini-koronavirusu-covid-19>.
3. Наказ МОНУ від 16. 03. 2020 р. № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npra/pro-organizacijni-zahodi-dlya-zapobigannya-poshirennyu-koronavirusu-s-ovid-19>.
4. Порядок організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання в Хмельницькому національному університеті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.khnu.km.ua/root/files/01/06/03/0008.pdf>.



## 1.7. VIDEO LECTURES AND WEBINARS AS A FORM OF TRAINING IN DISTANCE LEARNING

### 1.7. ВІДЕОЛЕКЦІЇ ТА ВЕБІНАРИ ЯК ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

COVID-19 уже почав впливати абсолютно на різні сфери нашого життя, в тому числі і на існуючі системи освіти у всьому світі. Одним з пріоритетних напрямів програми модернізації загальноосвітньої і вищої школи визнане дистанційне навчання. У зв'язку з переходом на дистанційну форму навчання важливим є оцінка основних можливостей перспектив та проблем. Проте, слід відмітити, що питання реформування освіти – актуальне та необхідне вже багато років. Саме пандемія стала каталізатором цієї проблеми. Поява електронних освітніх ресурсів та сервісів для забезпечення дистанційного навчання розширила можливості щодо отримання основної та додаткової освіти, навчання впродовж життя. В умовах інформатизації суспільства усе більш нагальною стає проблема підготовки молоді до використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій. Сучасна система освіти повинна стати інноваційною, такою, що управляє, формують напрямки розвитку економіки з випереджальною підготовкою фахівців нового покоління.

*Метою нашого дослідження* став аналіз інтерактивних методів навчання та дослідження особливостей використання інноваційних і традиційних технологій навчання у закладах вищої освіти, саме, відеолекцій та вебінарів в умовах інформатизації освіти.

*Завдання:*

1. Проаналізувати сучасні інтерактивні методи навчання.
2. Визначити місце та роль відеолекції та вебінару як важливого інструменту викладача для досягнення мети при викладанні дисциплін.

*Методи і методики дослідження:* у роботі були теоретичні методи, що містили аналіз літератури та узагальнення отриманої інформації.

Традиційними формами проведення занять у закладах вищої освіти залишаються: лекції, семінарські заняття, лабораторні та практичні роботи, заліки та іспити, захист курсових та дипломних проєктів. Для їх проведення можна широко використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології: мультимедійні презентації, блоги, Вікі-Вікі, геоінформаційні сервіси, вебкасти, віртуальні світи тощо. Крім того для систематичного застосування дистанційних технологій, заснованих на технологіях Веб 2.0, у закладах вищої освіти вже сьогодні використовуються спеціальні системи управління навчальним контентом – так звані LCMS (Learning Content Management System), які дозволяють реалізувати у навчальному процесі завдання, що ставляться перед системою освіти інформаційним суспільством. Системи управління навчальним контентом, які ще називають системами дистанційного навчання, передбачають створення та розміщення на їх базі електронних навчальних курсів. Студент отримує персональний доступ до такої системи, який забезпечує йому можливість користуватися у будь-який зручний для нього час поданими та розміщеними там навчальними матеріалами нового зразка. При цьому він отримує не лише статичний текст в електронному форматі, а й мультимедійній та відео ресурси та сервіси для колективного використання та спілкування як в онлайн так і в офлан режимах на зразок Вікі, форумів, блогів, вебінарів тощо.<sup>84</sup>

Водночас варто зауважити, що інтерактивні методи навчання — це не спосіб розважити аудиторію. Створення більш позитивної атмосфери та зміна форми навчання – це лише інструменти й вони не можуть бути самоціллю. Лише обмірковане та цілеспрямоване використання навчальних методів забезпечує навчальний результат.

В науковій літературі існують різноманітні підходи до розуміння методів інтерактивного навчання та їх класифікації. Наведений нижче перелік не є виключним.

---

<sup>84</sup> Морзе Н. В. (2010) Методичні особливості вебінарів як інноваційної технології навчання. – С. 90-94.

Метод	Стислий опис
Робота в парах	Здобувачі вищої освіти об'єднуються в пари. Кожна пара виконує завдання. Після вичерпаного часу на виконання завдання один із партнерів пари презентує результати.
Робота по троє	Здобувачі вищої освіти об'єднуються в групи по троє. Кожна група виконує завдання. Після вичерпання часу на виконання завдання один із партнерів групи презентує результати.
Робота у малих групах	Здобувачі вищої освіти об'єднуються в міні-групи по 4-7 осіб. Кожна група виконує завдання. Після вичерпання часу на виконання завдання кожна група презентує результати.
Коло ідей	Даний метод допомагає узагальнювати результати під час роботи в парах, в групах по троє, малих групах. Коли групи завершили виконувати завдання, викладач пропонує презентувати кожній групі лише один аспект обговорюваної проблеми (озвучити одне рішення, ознаку, міркування тощо). Викладач фіксує всі відповіді по черзі, поки не закінчаться ідеї.
Велике коло	Здобувачі вищої освіти сидять у колі разом із викладачем. Обговорення будується навколо запропонованої теми чи питання, яке окреслюється викладачем. Студенти висловлюються за бажанням. Обговорення триває, поки є охочі висловитися.
Мікрофон	Різновид методу «Велике коло». Викладач ставить запитання та пропонує студентам предмет (маркер, кулька тощо), що виконуватиме роль мікрофона. Слово має той / та, хто тримає «мікрофон».
Незакінчені речення	Більш структурований різновид методу «Велике коло». Викладач пропонує завершити певну фразу. Наприклад, «У даному відео мене найбільше зацікавило...»
Акваріум	Зі студентів (краще – за бажанням) формується дві групи: 1) невелика група студентів (краще – окремо, наприклад, у центрі залу), яка обговорює поставлене викладачем питання (внутрішнє коло); 2) решта студентів, які спостерігають за роботою першою групи і не втручається у процес (зовнішнє коло). Після завершення обговорення (за потреби – презентації результатів) учасники зовнішнього кола обговорюють виступ учасників внутрішнього кола й власні висновки.
Карусель	Усі здобувачі вищої освіти діляться на дві частини, формуючи два кола – внутрішнє та зовнішнє. Студенти, що сидять у внутрішньому колі, розташовані спиною до центру, а в зовнішньому – обличчям. У такий спосіб кожна особа сидить навпроти іншої. Внутрішнє коло нерухоме, а зовнішнє – рухливе: за сигналом викладача, всі його учасники переміщуються на один стілець вправо й виявляються перед новим партнером. Мета – пройти все коло, обговорюючи певне питання.
Два – чотири – всі разом	Поставте перед студентами завдання чи запитання та дайте їм 1-2хв. для продумування можливих відповідей або індивідуальних рішень. Після цього об'єднайте їх в пари та попросіть дійти консенсусу щодо поставленого завдання. Потім об'єднайте усіх по четверо та попросіть дійти консенсусу щодо поставленого завдання. Залежно від цілей об'єднуватися у більші групи можна до тих пір, доки не об'єднаються усі часники завдання.
Голосування	Складіть перелік питань і пронумеруйте кожне. Запропонуйте кожному учаснику обрати певну кількість найважливіших питань до загального обговорення (наприклад, відкритим голосуванням, позначенням маркером тощо). Продовжуйте роботу з тими питаннями, якими зацікавляться найбільша кількість студентів.
Мозковий штурм	Викладач формулює певне запитання чи проблему, що передбачає різні варіанти вирішення. На першому етапі учасники активно висувають свої ідеї, зокрема й нереалістичні, фантастичні та нелогічні. Вони всі фіксуються, без оцінювання та коментування. Головне – кількість ідей, а не їхня якість. Після закінчення висловлювань ідеї оцінюються та обговорюються, ранжуються за рівнем значущості, поділяються на групи тощо.
Навчаючись – вчу	Теоретичний матеріал заняття розподіляється на невеликі блоки. Кожному студенту видається картки з таким блоком. Студент має ознайомитись із інформацією (у разі виникнення запитань можна уточнити у викладача), потім протягом визначеного часу підійти до максимальної кількості інших студентів та розповісти свою інформацію та послухати їх. Кожен студент може розмовляти одночасно тільки з однією людиною.
Займи позицію	В різних кутках приміщення розмістіть вказівники «Погоджуюсь», «Не знаю», «Не погоджуюсь». Озвучте студентам дискусійне питання і попросіть їх визначити власну позицію щодо цього питання, перейшовши до відповідного вказівника. Запропонуйте охочим обґрунтувати свій вибір.
Рольова гра	Викладач пропонує певну фабулу та перелік ролей, які можуть обрати студенти. Завдання – від імені уявного персонажа продовжити історію.
Кейс-метод	Викладач готує опис конкретної ситуації або випадку. Зазвичай кейс містить не просто опис, а й певну проблему або протиріччя і будується на реальних фактах. Завдання – розв'язати проблему. Такий метод дає змогу краще розібратись у перипетіях справи і запропонувати найоптимальніший вихід.
Дебати	Викладач пропонує студентам підготувати обмежені певним часовим проміжком промови та здійснити виступи. Дані промови мають бути як за, так і проти певної ідеї, твердження чи позиції та спрямовані на переконання незалежної третьої сторони (судді чи аудиторії).

Дані методи є варіантами відповіді на запитання «Як організувати дискусію / роботу над виконанням завдання?», «Як організувати презентацію результатів?», «Як зробити вивчення теоретичного матеріалу інтерактивним?». В залежності від поставлених цілей, зазначені методи можуть використовуватись як самостійно, так і у поєднанні із іншими.<sup>85</sup>

Сучасний підхід до підготовки біологів відрізняється яскраво вираженою практичною спрямованістю. Викладач має не тільки виконувати функцію транслятора наукових знань, а й уміти підібрати оптимальну стратегію викладання, використовувати сучасні навчальні технології, направлені на створення творчої атмосфери навчального процесу. Таким чином, для виконання поставлених перед викладачем задач, необхідне застосування інтерактивних методів навчання, до яких відносяться й відеоматеріали та відеолекції, які не замінюють лекційний матеріал, а доповнюють та поліпшують його сприйняття.

Професор Державного університету штату Огайо Едгар Дейл провів цікавий експеримент. Він викладав студентам один і той же навчальний матеріал, але різними способами. Після закінчення курсу професор виявляв і аналізував здатність тих, кого навчав, відтворювати отриману інформацію. Професор зробив висновки:

– слухати лекції на тему або читати матеріали по предмету – це найменш ефективний спосіб вивчити що-небудь;

– навчати інших і використовувати досліджуваний матеріал у власному житті – це найбільш ефективний спосіб вивчити що-небудь.

Результати його досліджень були оформлені у вигляді «Dale's cone of experience», відомому тепер як конус Дейла.

Слід відзначити, що зазначені на Рис. 1 відсотки вираховувались не Дейлом, а його послідовниками в ході їх власних досліджень. І не дивлячись на те, що конус містить не зовсім точні дані, він отримав широке визнання, так як є прекрасною основою для педагогічних пошуків найефективніших технік навчання, орієнтованих на природні здібності сприйняття людського мозку. Відповідно до конусу Дейла, люди здатні запам'ятовувати 10% прочитаного, 20% почутого, 30% побаченого, 50% почутого та побаченого, 70% сказаного чи написаного ними, 90% зробленого.<sup>86</sup>



Рис. 1. Схема конуса Дейла

З даної теорії можна зробити висновок, що навіть простий перегляд відео є більш ефективним, аніж теоретична розповідь. Адже мозок використовує 50% своїх ресурсів на зір,

<sup>85</sup> Боярський Н. Ф. (2018) Використання судових трансляцій під час навчання права: методичні рекомендації. – С. 17-21.

<sup>86</sup> Вагнер, Роберт В. Эдгар Дейл: (1970) Профессионал. Теория на практике. – С. 89-95.

і процеси, що відбуваються в ньому, перетворюють побачене на інформацію. Перегляд же відео в поєднанні з практичними вправами, як-от, наприклад, підготовка ситуаційних задач, створення відеоматеріалів по темі і виступ може забезпечити максимальне 90% сприйняття інформації.

Розглянемо деякі переваги використання відеолекцій спільно з прослуховуванням лекцій у ЗВО:

1) стиль подачі матеріалу (багато викладачів використовують різні джерела і технології для підготовки до лекцій, студент може дізнатися про різні точки зору на одну тему, вибрати найбільш цікаву йому, що може змінити ставлення здобувача вищої освіти до предмету або певної теми);

2) необмежений час лекції (при перегляді відео, студент може призупинити (перемотати) його, що дозволяє виділити час на усвідомлення сказаного лектором, закріплення матеріалу);

3) пропущений матеріал (у разі невідвідування лекції, студент може вивчити пропущений матеріал);

4) доступність (доступ до лекційних матеріалів порталу можна отримати в будь-якому місці за наявності Інтернету).

Успіх у розвитку інформаційно-комунікативних технологій і чітке розуміння академічною громадою того, що найбільша ефективність у досягненні високої якості освіти здобувається при особистому спілкуванні викладача зі студентами. Цей факт, призвів до того, що починаючи з 2011 року почалася активна розробка, а потім і застосування при навчанні нової освітньої інформаційно-комунікаційної технології – вебінарів.

Термін «вебінар» – це буквальный переклад англійського терміна «webinar», який є скороченням web-based seminar, тобто це «семинар, організований за допомогою веб-технологій». Однак зараз термін вебінар слід трактувати більш широко: це освітня інформаційно-комунікаційна технологія, організована в Інтернеті за допомогою спеціального програмного забезпечення, за допомогою якого здійснюється очна передача й контроль знань, переважно в інтерактивному режимі. Різні тлумачення цього поняття дослідниками пояснюється різновекторністю дидактичних завдань, які вони вирішували.

Будемо вважати вебінар технологією, яка передбачає проведення інтерактивних занять у віртуальному класі, що надає необхідний функціонал для дистанційного колаборативного навчання здобувачів вищої освіти. При цьому віртуальний клас (virtual classroom software) – це програмне забезпечення, яке моделює середовище реальної класної кімнати в мережі Інтернет.<sup>87</sup>

Як правило, вебінари зараз проводяться через сервіси в мережі Інтернет. Для цього необхідно зареєструватися на відповідному порталі, що надає послуги із проведення вебінарів, і увійти у віртуальний клас (веб-клас, В-Клас). Так, В-Класи можуть бути оснащені інструментарієм для проведення опитувань і голосувань серед учасників вебінарів, а також їх тестування (при цьому підрахунок результатів може відбуватися автоматично, і вони можуть бути негайно пред'явлені аудиторії).

Технічно вебінари дозволяють:

- передавати голос й відеозображення учасників;
- спілкуватися студентам з викладачем у чаті;
- демонструвати слайди й відеоролики;
- малювати графічні об'єкти;
- розміщувати файли для обміну інформацією.

Методично вебінари можуть бути використані для проведення:

- лекцій зі зворотним зв'язком з викладачем у реальному часі;
- тематичних семінарів з опитуванням студентів;

---

<sup>87</sup> Царенко В. О. (2011) Вебінар як технологія навчального співробітництва учнів і вчителів середніх шкіл. – С. 89-93.

- захисту виконаної самостійної роботи;
- групової роботи в проекті;
- проведення тестування студентів з візуальним контролем процесу виконання тестів.

Використання вебінарів сприяє розвитку професійної компетентності педагога в області використання ІКТ і дистанційного навчання. Для успішного електронного навчання важливим є знання всіх сучасних інструментів, що стосується впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес навчання, у тому числі й тих, які можна використовувати для передачі знань на відстані.

При проведенні вебінару викладач може:

- робити відключення мікрофона, роботи камери, перехід до демонстрації документів у різному форматі;
- здійснювати перехід по слайдах презентації;
- при необхідності виділяти елементи презентації за допомогою інструментів малювання;
- для інтерактивної роботи з учасниками вебінару зробити опитування й подивитися його результати;
- проводити тестування студентів;
- демонструвати віддалений робочий стіл, що особливо зручно, коли є необхідність провести презентацію нового програмного забезпечення, його налаштувань і додаткових можливостей.<sup>88</sup>

Характерною особливістю вебінару є синхронність його проведення, що суттєво впливає на якість навчальної взаємодії і мотивацію студентів. Результати досліджень показують, що при синхронній взаємодії в здобувачів освіти зникає характерне для дистанційного навчання почуття ізольованості і вони починають відчувати себе членами співтовариства, що є особливо важливим для навчального співробітництва. Крім цього, синхронна комунікація максимально наближує віртуальне спілкування до реального і дає можливість налагодити соціальні зв'язки.

У порівнянні з традиційною груповою роботою в реальному класі взаємодія **учнів** студентів у віртуальній кімнаті має наступні особливості: відсутність перешкод, пов'язаних із фізичним переміщенням – студент може спілкуватися з будь-яким іншим студентом, не заважаючи іншим; можливість викладача легко контролювати роботу груп, просто перемикаючись між вікнами браузера; можливість здійснення запису, який може бути використаний в подальшому для порівняння роботи різних груп. Урахування ідеї навчального співробітництва акцентує увагу на таких методах, за допомогою яких доцільно організувати взаємодію у додаткових віртуальних кімнатах:

- навчання через дискусію;
- навчання через участь (слабший студент навчається у групі більш сильних);
- навчання через допомогу іншому (студент отримує знання, навчаючи іншого);
- навчання через спостереження (навчання відбувається за допомогою спостереження процесу пояснення іншому студентів);
- навчання через самовираження (навчання відбувається через пояснення або презентацію для інших студентів);
- навчання через критику або поради (навчання відбувається в процесі критики чи коректування навчання інших студентів).

Безперечно, вебінар має багато переваг перед існуючими традиційними та інноваційними технологіями: доступність для відвідування; значна економія часу на організацію; зручність для учасників; інтерактивна взаємодія між доповідачем і слухачами, слухачами між собою тощо. Вебінар пройде успішно, якщо під час доповіді використовуватимуться нові факти, пропонуватимуться для обговорення проблемні питання

<sup>88</sup> Капустянська О. М. (2015) Вебінари як нова освітня інформаційно-комунікаційна технологія [Електронний ресурс]. – [https://osvita.ua/school/lessons\\_summary/education/46395/](https://osvita.ua/school/lessons_summary/education/46395/).

та ситуації з реального життя. У процесі підготовки до проведення вебінарів доцільно звернути увагу на такі моменти:

- завчасна підготовка щодо планування дати і часу його проведення;
- вибір теми, постановка мети, завдань вебінару. Варто виділити основні пункти доповіді, продумати питання для обговорення, забезпечити інтерактивність та здійснити запис;
- пошук і систематизація матеріалу. Необхідно чітко планувати співвідношення відомого і нового матеріалу, сформулювати проблемні запитання та підготувати описи відповідних кейсів, передбачити обговорення запитань в малих групах чи парах, створивши окремі віртуальні кімнати, забезпечити учасників конкретними завданнями для самостійного опрацювання;
- методична підготовка викладача та студентів до семінару. Викладач має поділити зміст теми на конкретні питання, заздалегідь описати рекомендації щодо підготовки всіх учасників до їх обговорення, розробити інструкції опрацювання основної та додаткової літератури, обрати форми самостійних повідомлень студентів;
- доповідь, виступ, підготовка презентації тощо. Залежно від мети проведення вебінару необхідно розробити показники його оцінювання та форми проведення рефлексії;
- підведення підсумків вебінару.

Після проведення заняття потрібно провести аналіз щодо розкриття теми, досягнення мети, активності студентів тощо.<sup>89</sup>

Особлива прикмета вебінарів – раціональне поєднання аудіо-та візуальної комунікації, словесної та несловесної інформації. Під час спілкування в он-лайн режимі кожен студент може ставити запитання викладачеві. Онлайн опитування вміло поєднується з візуалізованою дискусією, обговоренням, обміном файлами тощо. Змога долучитися до обговорення створює мотивацію до подальшого навчання, сприяє оперативному засвоєнню й розповсюдженню актуальної інформації, оптимізує злагоджене спілкування між викладачем та студентами.

Також, вдало організований інформаційно-презентаційний вебінар стане прекрасним доповненням до традиційного викладення матеріалу у формі лекцій, семінарів чи практичних занять.

**Висновки.** Впровадження інноваційних технологій навчання і сучасних методик організації навчального процесу у закладах вищої освіти дозволяє здійснити оновлення змісту, форм і методів навчання відповідно до сучасних потреб суспільства в інноваційному розвитку; індивідуалізувати процес навчання з урахуванням потреб здобувачів вищої освіти, оптимізувати весь процес навчання.

Таким чином, зазначені дидактичні можливості та функціональні особливості дають підстави рекомендувати застосування відеолекцій та вебінарів у навчально-виховному процесі ЗВО. Цю технологію доцільно використовувати для виконання і захисту студентами навчальних проєктів; проведення занять, консультацій; підготовки студентів до олімпіад та ін.; дистанційного навчання студентів, які тимчасово не можуть відвідувати університет тощо. В умовах, коли створюється єдиний інтелектуальний і емоційний простір засобами Інтернет технологій, нагальною проблемою стає комбінація класичних педагогічних технологій з інформаційними технологіями навчання. Технології Веб, зокрема використання відеолекцій та вебінарів, містять великий потенціал підвищення ефективності навчального процесу та вимагають чіткого визначення умов їх використання.

---

<sup>89</sup> Синоруб Г., Драган-Іванець Н. (2020) Вебінар як інтерактивне мережеве навчальне заняття (на прикладі дисципліни «Спеціалізація: інтернет, телебачення. – С. 175-181.

## Література

1. Морзе Н. В. Методичні особливості вебінарів як інноваційної технології навчання / Н. В. Морзе, О. В. Ігнатенко // Інформаційні технології в освіті: [зб. наук. пр.]. – Херсон: ХДУ, 2010. – Вип. 5. С. 90-94.
2. Використання судових трансляцій під час навчання права: методичні рекомендації / Н. Ф. Боярський. — Київ: ГО «Вектор прав людини», 2018. – 44 ст.
3. Вагнер, Роберт В. Эдгар Дейл: Професионал. Теория на практике. Vol. 9, No. 2, Эдгар Дейл (апрель 1970 г.), стр. 89-95.
4. Царенко В. О. Вебінар як технологія навчального співробітництва учнів і вчителів середніх шкіл / В. О. Царенко // Інформаційні технології в освіті: зб. наук. праць. – Херсон: ХДУ, 2011. – Вип. 9. – С. 89-93.
5. Вебінари як нова освітня інформаційно-комунікаційна технологія [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://osvita.ua/school/lessons\\_summary/education/46395/](https://osvita.ua/school/lessons_summary/education/46395/).
6. Синоруб Г., Драган-Іванець Н. Вебінар як інтерактивне мережеве навчальне заняття (на прикладі дисципліни «Спеціалізація: інтернет, телебачення») // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. № 1. С. 175-181.

## 1.8. DEVELOPMENT OF ONLINE COURSES AND USE OF ANDRAGOGICAL PRINCIPLES OF LEARNING IN THE POST-CORONAVIRUS PERIOD

### 1.8. РОЗРОБКА ОНЛАЙН-КУРСІВ ТА ВИКОРИСТАННЯ АНДРАГОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ НАВЧАННЯ В ПОСТКОРОНАВІРУСНИЙ ПЕРІОД

**Постановка проблеми.** У сучасній міжнародній термінології освіта дорослих трактується як «комплекс процесів формального чи іншого навчання, за допомогою яких люди, які є, з точки зору суспільства, якому вони належать, дорослими, розвивають свої здібності, збагачують свої знання і удосконалюють технічні та професійні кваліфікації чи застосовують їх у новому напрямі для задоволення своїх потреб і потреб свого суспільства»<sup>90</sup>. Для України актуальність освіти дорослих зумовлена додатковими чинниками, серед яких, зокрема: необхідність адаптації дорослого населення до нових соціально-економічних умов; проблема зайнятості економічно активного населення; зростання безробіття; професійне навчання дорослих у закладах вищої освіти та розробка ефективної освітньої системи відповідно до запитів суспільства.

**Аналіз актуальних досліджень і публікацій.** Проблему освіти дорослих та застосування андрагогічних принципів навчання студентів нині досліджують Т. Александер, О. Аніщенко, С. Змієв, І. Колеснікова, О. Комар, Л. Лук'янова, С. Максименко, А. Марон, С. Нетьосов, Н. Ничкало, А. Опольська, М. Полякова, Л. Сігаєва, Л. Тимчук, Л. Турос, С. Хаджирадева та інші. Фахівці акцентують увагу на психологічних та філософських засадах освіти дорослих, формулюють основні поняття та терміни андрагогіки, аналізують гуманістичні основи технологій навчання дорослих взагалі та професійної освіти зокрема. Учені достатньо розробили понятійно-термінологічний апарат цієї науки, створили андрагогічну модель навчання, теорію та технологію навчання дорослих. Однак, на нашу думку, нез'ясованими залишаються питання впровадження андрагогічних принципів у систему освіти у ВЗО (вищих закладах освіти), проблеми вибору ефективних методів навчання, з позиції андрагогічного підходу, які б адекватно кореспондувалися з особливостями навчання дорослих людей – студентів.

Особливості навчання у закладах вищої освіти із специфічними умовами навчання (у закладах вищої освіти державної форми власності, які забезпечують підготовку фахівців сфери цивільного захисту) висвітлено у працях Б. Малишева, В. Романюка, І. Савельєвої, С. Сьоміна; проблемі «психолого-педагогічних особливостей підготовки фахівців» присвячені дослідження Н. Голованової, М. Горліченко, М. Козяра, А. Литвина, В. Павлушенко, А. Пилиповського<sup>91</sup>. Однак висновки фахівців з питань педагогіки вищої школи та результати вивчення практики підготовки майбутніх фахівців у вищих закладах освіти із специфічними умовами навчання свідчать про те, що подальшого дослідження потребує проблема застосування андрагогічних принципів навчання студентів та курсантів.

*Мета статті:* проаналізувати напрями перетину освіти дорослих (студентів, курсантів) та діяльності викладачів вищої школи на основі рефлексії, історичних аргументів та вивчення сучасних психолого-освітніх пропозицій для дорослого населення. Наукова новизна дослідження полягає у розвитку ідей андрагогіки щодо нових вимог до навчального процесу у вищих закладах освіти відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти» від 18 грудня 2019 року № 392-IX. Нового психолого-андрагогічного підходу вимагає від викладачів ВЗО «студентоцентроване навчання» в організації освітнього процесу, що передбачає: «заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для

<sup>90</sup> Гамбургская декларация об обучении взрослых. Пятая Международная конференция по образованию взрослых, ЮНЕСКО. Гамбург, Германия, 14-18 июля 1997.

<sup>91</sup> Коваль М. С. Формування професійної готовності майбутніх рятувальників. С. 318-322.



формування індивідуальної освітньої траєкторії»<sup>92</sup>. У контексті дослідження використані загальнонаукові методи синтезу, аналізу, порівняння й узагальнення.

**Результати дослідження.** Насамперед звернемо увагу на поняттєвий апарат означеної теми, зокрема, на визначення терміну «андрагогіка» та особливості й відмінності між педагогікою та андрагогікою. Освіта дорослих сьогодні трактується як самостійна галузь народної освіти, яка має велике значення для суспільного прогресу. Андрагогіка – це теорія навчання дорослих, яка виходить з того, що мета сучасного підходу до освіти полягає у сприянні розвитку та збагаченні цілісної особистості, прояву її самобутності, актуалізації її здібностей. Нагальність розвитку освіти дорослих детермінується необхідністю розв'язання суперечностей: між об'єктивною потребою розвитку навчання дорослих у системі *формальної, неформальної* (у т. ч. дистанційної) та *інформальної* освіти і відсутністю належного науково-методичного, нормативно-правового, організаційного забезпечення; між необхідністю врахування потреб ринку праці, вимог роботодавців, а також освітньо-культурних потреб дорослих, мотиваційних, ціннісних орієнтацій дорослих щодо професійної й особистісної самореалізації та відсутністю сучасних технологій їхньої професійної підготовки і перепідготовки; між зрелими вимогами роботодавців до рівня професійної компетентності дорослих працівників і відсутністю комплексної науково обґрунтованої системи професійної перепідготовки<sup>93</sup>.

За визначенням відомого вченого Л. Тураса, андрагогіка – це наука про «навчання, самонавчання, виховання, самовиховання дорослих, яка свої теоретичні узагальнення і нормативні положення будує на двох джерелах знання: на доробку гуманістичних і соціальних наук, а також на власних дослідженнях дорослих в освітніх ситуаціях». Професор Т. Александер, який впродовж багатьох років очолює кафедру андрагогіки в Ягеллонському університеті в Кракові, обґрунтовуючи сутність андрагогіки, звертається до наукової спадщини О. Каппа, німецького історика педагогіки, який поняття «андрагогіка» ввів у науковий вжиток 1833 року. Спочатку андрагогіку визначали як розділ педагогіки, зазначає Т. Александер. У міжвоєнні роки вчені запропонували розглядати андрагогіку як дві автономні науки, що займаються проблемами виховання. Йшлося про педагогіку як науку про навчання і виховання дітей і молоді, а також про андрагогіку, що займається навчанням і вихованням дорослих<sup>94</sup>.

Специфіка організації будь-якого навчання обумовлюється особливостями контингенту тих, хто навчається, а також цілями, змістом і умовами навчання. Період навчання студентів і аспірантів у вищих закладах освіти охоплює як останні роки неповноліття, так і перші роки етапу дорослості людини. Саме цей «перехідний період» багато в чому зумовлює особливу специфіку навчання, адже у 18-22 років починається так звана «криза ранньої дорослості», зміни основних життєвих компонентів молодої людини, коли вона прощається з дитинством і робить кроки на шляху до реального самовизначення<sup>95</sup>.

У цей період людина починає набувати основні характеристики дорослого – особи, яка виконує соціально значущі продуктивні ролі (громадянина, працівника, члена сім'ї), що володіє фізіологічною, психологічною, соціальною, моральною зрілістю, відносною економічною незалежністю, життєвим досвідом і рівнем самосвідомості, достатніми для відповідальної самоврядної поведінки. Найголовніше – людина в зазначеному віці починає усвідомлювати себе все більш незалежною, самостійною, самокерованою особистістю і в процесі навчання. У житті з'являються конкретні життєво важливі цілі, пов'язані з оволодінням певними соціальними ролями, досягненням певного соціального, професійного,

<sup>92</sup> Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти» від 18 грудня 2019 року № 392-IX. П. 22<sup>1</sup>.

<sup>93</sup> Гіптерс З. В. Економічна освіта дітей і дорослих на західноукраїнських землях (XIX – перша половина XX ст.): монографія. – К.: УБС НБУ, 2014, с. 21-22.

<sup>94</sup> Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. Tom IV. P. Wydawnictwo Akademickie «Żak». Warszawa, 2005. S. 124-125.

<sup>95</sup> Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. 3-е изд. М.; Харьков; Минск; СПб.: Питер, 2002. 282 с.

сімейно-побутового статусу; індивід оволодіває новими ціннісними орієнтаціями і особистісними якостями, які дозволяють йому дедалі більшою мірою відповідально поводитися в громадському житті. При цьому людина спирається на все більший обсяг життєвого (побутового, соціального, професійного) досвіду, якого вона набуває в процесі життєдіяльності, зокрема навчання у вищій школі. Водночас за *мету навчання* в умовах сучасної освіти необхідно покласти в основу інтегральні орієнтири, які виражають вічні загальнолюдські властивості індивіда: відповідальність за свої вчинки, оптимізм і життєлюбство, шанобливе ставлення до старших і прагнення допомогти молодшим, творчий підхід до справи, вміння подолати себе і досягти мети, здатність слухати чужу думку і сміливо висловлювати свою.

*Андрагогічні принципи* навчання – це принципи пріоритету самостійного навчання; спільної діяльності тих, хто навчається, з педагогом – організатором навчального процесу; опори на досвід учня (студента) як одного з джерел навчання; індивідуалізації навчання; системності навчання; контекстності навчання; актуалізації результатів навчання; розвитку освітніх потреб учнів, студентів; усвідомленості навчання. Головна відмінність *андрагогічних* принципів від *педагогічних* полягає в тому, що вони визначають діяльність в організації навчального процесу не лише педагогів, але перш за все тих, хто навчається, тоді як *педагогічні* принципи головним чином регламентують діяльність учнів, студентів<sup>96</sup>.

Американський педагог Малколм Шеппард Ноулз (1913-1997), який займався вивченням процесів навчання дорослих, у 1980-84 роках зробив п'ять припущень щодо особливостей навчання дорослих. По-перше, *самооцінка*. Дорослі більш усвідомлено ставляться до навчання, ніж діти, тому можуть контролювати свої емоції і поведінку, що сприяє концентрації уваги, відповідального виконання завдань і самоконтролю. По-друге, *досвід*. У дорослих є певний багаж знань, на який вони можуть спиратися під час навчання. По-третє, *готовність вчитися*. Дорослі з великим ентузіазмом ставляться до отримання нових знань, тому що прагнуть до професійного і соціального розвитку. По-четверте, *орієнтація на навчання*. Дорослі обирають той чи інший курс не для того, щоб вивчити весь предмет, а щоб отримати знання для вирішення конкретних проблем. По-п'яте, *мотивація до навчання*. Дорослі націлені на конкретний результат, на відміну від дітей, які навчаються під тиском вчителів, батьків та ін.

Зауважимо, що за умов у зв'язку з пандемією та в посткоронавірусний період, переведенням освіти на онлайн-навчання, теорію андрагогики може бути застосовано до електронного навчання. Зокрема, викладачам вищої школи з дистанційного навчання кожне з положень Ноулза допоможе створювати більш ефективні онлайн-курси. При цьому науковці-психологи вбачають роль і місце психології у розвитку особистості, тих її сторін, які доступні для психологічного впливу, а також у спрямованості психологічної роботи на аспекти суб'єктності, розкриваються перспективи роботи над саморозумінням, самоусвідомленням, самоприйняттям. Дослідники зазначають, що мережа Інтернет несе в собі величезний психолого-педагогічний потенціал у подоланні кризових станів, а психологічні інтернет-тренінги мають суттєві перспективи у своєму розвитку та подальшому застосуванні в посткоронавірусному періоді. Використання сучасних інформаційних та мультимедійних технологій, потенціалів мережі Інтернет з можливостями швидко, легко й економічно відправляти та одержувати величезні масиви різних даних, відкриває практично безмежні горизонти в області як навчання та освіти, так і психологічної роботи.

На думку дослідників, освітній процес на базі комп'ютерних телекомунікацій та мережі Інтернет обов'язково передбачає диференціацію та індивідуалізацію навчання. Люди, які навчаються, через свої психофізіологічні особливості володіють різними здібностями, задатками, тому для засвоєння учбового матеріалу різним людям, які вчать, потрібна різна кількість часу, різна кількість вправ різного ступеню складності, щоб досягти певних

---

<sup>96</sup> Змеєв С. И., Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых. М.: ПЕР СЭ, 2007. 272 с.

результатів. Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, суть якої полягає в такій організації навчального процесу, при якій всі студенти виявляються залученими у процес пізнання, вони мають можливість розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають. Інтерактивне навчання частково вирішує ще одну істотну задачу: йдеться про релаксацію, зняття нервового навантаження, перемикавання уваги, зміну форм діяльності тощо<sup>97</sup>. Тому при складанні онлайн-курсу доцільно передбачити систему підтримки студентів: рекомендації, методичну допомогу, інструкції щодо користування ресурсом. При створенні курсів для охоплення якомога ширшої аудиторії студентів найкраще створити навчальний курс з безлічі моделей та рівнів. Враховуючи, що студенти навчаються для того, щоб отримати знання, які реально знадобляться їм у роботі та особистому житті, важливо в онлайн-курсі передбачити розділ з практичним застосуванням знань, при цьому зацікавленість у навчальному процесі стане активнішою. На відміну від дітей, яким необхідно отримати всебічне знання про предмет, дорослі прагнуть отримати конкретні знання. Тому важливо розкрити користь онлайн-курсу, аргументувати обсяг знань, які отримає студент, та навичок, яких набуде. Враховуючи ключове значення мотивації для дорослих, необхідно пояснити, чому введено даний курс і чому необхідно взяти участь в його опануванні. При правильному підході заволодіти мотивацією студентів не складе великих труднощів<sup>98</sup>.

Як вважає С. Змієв, у модель компетентності сучасного викладача ВЗО входять, по-перше, такі основні вміння, як визначення освітніх потреб тих, хто навчається, визначення рівня підготовки студентів, виявлення обсягу їхнього життєвого досвіду та можливості його використання у процесі навчання, виявлення когнітивних, психофізіологічних особливостей студентів, відбір джерел, засобів, форм і методів навчання, розробка або уточнення навчальних планів, програм, створення комфортних умов навчання, забезпечення навчального процесу навчально-методичними джерелами і засобами навчання, створення навчальних ситуацій, організація спільної діяльності всіх учасників процесу навчання, використання різних критеріїв оцінювання досягнень кожного учасника і всього процесу навчання, визначення перспектив освітніх потреб студентів, корекція процесу навчання.

По-друге, модель компетентності викладача ВЗО передбачає оволодіння такими знаннями, як теорія навчання недорослих, дорослих і літніх людей, їхні вікові особистісні психофізіологічні, соціальні, професійні особливості; психологія навчання недорослих, дорослих і літніх людей; основи філософії і соціології освіти, технологія навчання недорослих, дорослих і літніх учнів; технологія самостійного навчання, економічні та правові аспекти освіти, організація і технологія дистанційного навчання, методики навчання з конкретних навчальних дисциплін.

По-третє, викладач ВЗО повинен володіти такими навичками, як проведення психолого-педагогічної та психолого-андрагогічної діагностики студентів і оброблення його результатів, практичне здійснення викладання, робота з науковою і навчально-методичною літературою, робота на комп'ютері, організаційна робота, розробка навчально-методичних матеріалів. Для викладача ВЗО необхідним є володіння компетенціями як педагога, так і андрагога. Це надасть можливість викладачеві досягти таких компетентностей, що є вимогою європейського єдиного простору вищої освіти, як: 1) знання, що дозволяють виявити оригінальність (індивідуальність) в розвитку або застосуванні ідей, часто в дослідницькому контексті; 2) вміння вирішувати проблеми в новому, незнайомому оточенні, формулювати власну думку на основі неповної або обмеженої інформації, викладати свої позиції і доносити до професійної та непрофесійної аудиторії; 3) навички самокерованого самостійного навчання<sup>99</sup>.

<sup>97</sup> Назар М. М. Вплив психологічної групової роботи через мережу Інтернет при кризових станах // Особистість в умовах кризових викликів сучасності: Матеріали методологічного семінару НАПН України (24 березня 2016 року). С. 570.

<sup>98</sup> Бакунин М. Как андрагогика может помочь в разработке онлайн-курсов.

<sup>99</sup> Shared 'Dublin' Descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards.

Для випускника європейського ВЗО найважливішою компетенцією залишається вміння організувати своє навчання упродовж усього життя (Lifelong learning), і для цього він повинен опанувати: 1) високоспеціалізованими знаннями, котрі посідають передові позиції в сфері роботи або навчання і складають основу для оригінальних роздумів або наукових досліджень; 2) спеціальними навичками вирішення проблем, що вимагаються в наукових дослідженнях або іннованій діяльності для розвитку нових знань і процедур, а також для об'єднання знань з різних галузей; 3) вміннями (компетенціями) керувати і видозмінювати складні, непередбачувані умови праці або навчання, а також брати на себе відповідальність за розвиток професійних знань і практичної діяльності команди фахівців<sup>100</sup>. Саме на перетині складових освіти студентів, курсантів і діяльності викладача вищої школи знаходимо вирішення проблеми застосування андрагогічних принципів навчання дорослих.

Отже, сучасна наука «андрагогіка» спрямовується на розв'язання тих суперечностей і протиріч у загальних твердженнях, що віддзеркалюють діалектику процесів виховання і навчання, самонавчання, самовдосконалення дорослих, а також вимагає розуміння такого підходу, котрий би підтверджував закономірність цих процесів. Побудова загальної теорії виховання і навчання дорослих, їх самонавчання і самовиховання – це завдання, розв'язання якого потребує поєднання наукових положень з гіпотезами, вірогідність яких можуть підтвердити або спростувати подальші дослідження. Тому у вищій освіті України назріла необхідність більш масштабного застосування андрагогічних принципів навчання, а також потреба в організації підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації викладачів вищих закладів освіти, які б володіли компетенціями викладача-педагога та викладача-андрагога. На нашу думку, доцільно ввести у вищій професійній освіті спеціальність «Андрагогіка».

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Головним завданням освіти дорослих у сучасних умовах постає створення необхідних умов для навчання людини, що є засобом реалізації її життєвих цілей з огляду на суспільні умови та завдання, а зміна ролі освіти в житті дорослої людини полягає в тому, що вона з інституту соціального, як частини державного апарату, перетворюється на сферу послуг. Тобто мета сучасної вищої освіти – забезпечити оптимізацію професійної мобільності, побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процесу; а також надати студенту як особистості можливість бути самою собою, сформувати постійне бажання вчитися і творити себе.

Перспективним, на нашу думку, залишається подальший пошук ефективних форм і методів впровадження андрагогічних принципів у навчальний процес ВЗО з метою реалізації гуманістичної парадигми освіти.

### Література

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – 3-е изд. – М.; Харьков; Минск; СПб.: Питер, 2002. – 282 с.
2. Бакунин М. Как андрагогика может помочь в разработке онлайн-курсов. URL: <https://bakunin.com/andragogy-for-elearning/> (Цитується 27. 07. 2020).
3. Гамбургская декларация об обучении взрослых. Пятая Международная конференция по образованию взрослых, ЮНЕСКО. Гамбург, Германия, 14-18 июля 1997 г. URL: [www.znanie.org/pravo/document.html](http://www.znanie.org/pravo/document.html). (Цитується 23. 07. 2020).
4. Гіптерс З. В. Економічна освіта дітей і дорослих на західноукраїнських землях (XIX – перша половина XX ст.): монографія. – К.: УБС НБУ, 2014. – 479 с.
5. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти» від 18 грудня 2019 року № 392-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20#Text>. (Цитується 31. 07. 2020).

<sup>100</sup> European Qualifications Framework for Lifelong Learning. – European Commission. Education and Culture. – 2008.

6. Змеєв С. И., Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых / С. И. Змеєв. – М.: ПЕР СЭ, 2007. – 272 с.
7. Коваль М. С. Формування професійної готовності майбутніх рятувальників / М. С. Коваль // Сучасний рух науки: тези доп. V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 7-8 лютого 2019 р. – Дніпро, 2019. – 864 с.
8. Назар М. М. Вплив психологічної групової роботи через мережу Інтернет при кризових станах // Особистість в умовах кризових викликів сучасності: Матеріали методологічного семінару НАПН України (24 березня 2016 року) / За ред. академіка НАПН України С. Д. Максименка. К., 2016. С. 568-576.
9. Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. Tom IV. P. Wydawnictwo Akademickie «Żak».Warszawa, 2005. – 1295 s.
10. European Qualifications Framework for Lifelong Learning. – European Commission. Education and Culture. – 2008.
11. Shared 'Dublin' Descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards [Інтернет-ресурс]. URL: [http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinD\\_\\_](http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinD__). (Цитується 23. 07. 2020).

### References

1. Ananiev B. G. (2002). Man as a subject of knowledge / B. G. Ananiev. 3rd ed. M.; Kharkiv; Minsk; SPb: Piter. 282 s.
2. Bakunin M. How andragogy can help in the development of online courses. [online]. [Cited 27. 07. 2020.] Available online: <https://bakunin.com/andragogy-for-elearning/>.
3. Hamburg Declaration on Adult Learning. Fifth International Conference on Adult Education, UNESCO. Hamburg, Germany, July 14-18, 1997. [online]. [Cited 23. 07. 2020.] Available online: [www.znanie.org/pravo/document.html](http://www.znanie.org/pravo/document.html).
4. Hipters Z. V.( 2014). Economic education of children and adults in Western Ukraine (XIX – first half of XX century.): Monograph. K. UBS NBU. 479 s.
5. Law of Ukraine “On Amendments to Certain Laws of Ukraine on Improving Educational Activities in the Sphere of Higher Education” of December 18, 2019 № 392-IX. [online]. [Cited 31. 07. 2020.] Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20#Text>
6. Zmeev S. I. (2007). Andragogy: the basics of theory, history and technology of adult learning / S. I. Zmeev. M. PER SE. 272 s.
7. Koval M. S. (2019). Formation of professional readiness of future rescuers. Modern movement of science: thesis add. V International Scientific and Practical Internet Conference, February 7-8, 2019. Dnipro. P. 318-322.
8. Nazar M. M. (2016 ). The influence of psychological group work through the Internet in crisis situations // Personality in the face of crisis challenges of today: Proceedings of the methodological seminar of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (March 24, 2016) / Ed. Academician of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine S. D. Maksimenko. K. S. 568-576.
9. Pedagogical Encyclopedia of the XXI century. Volume IV. P. Wydawnictwo Akademickie «Żak».Warszawa, 2005. 1295 p.
10. European Qualifications Framework for Lifelong Learning. – European Commission. Education and Culture. 2008.
12. Shared 'Dublin' Descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards [online]. [Cited 23. 07. 2020.] Available online: <http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinD>.

## 1.9. TECHNOLOGY OF FORMATION OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PRESCHOOL EDUCATORS BY MEANS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

### 1.9. ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

У сучасній педагогічній науці є актуальним підхід до впровадження в освітній процес закладів освіти відповідної педагогічної технології як такої, що дає максимально ефективний результат.

Одне із завдань нашого дослідження передбачало розробку й експериментальну перевірку технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Виходячи із цього необхідно: розглянути сутність поняття «педагогічна технологія», визначити критерії, яким повинна відповідати педагогічна технологія; проаналізувати принципи функціонування педагогічної технології.

У нашому дослідженні спираємося на визначення поняття «педагогічна технологія» В. Монахова: «Продумана в усі деталях модель спільної педагогічної діяльності з проєктування, організації та проведення освітнього процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителів».<sup>101</sup>

Посилаючись на доробки науковців відповідно до завдань власного дослідження, розробили теоретичну модель технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів, яка складається з чотирьох взаємопов'язаних блоків: цільового, теоретичного, організаційно-змістовного та результативного.<sup>102, 103, 104, 105</sup>

*Цільовий блок* представлено метою та завданнями процесу формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

Метою технології визначено: формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти засобами електронних освітніх ресурсів.

Основні завдання:

- формування у студентів стійкої мотивації до навчання, позитивного ставлення до майбутньої професійної діяльності;
- формування системи знань, умінь і навичок, необхідних для успішного виконання майбутньої професійної діяльності;
- стимулювання працювати в команді, взаємодіяти з педагогічними працівниками закладів дошкільної освіти;
- заохочення прагнення до безперервної самоосвіти та самовдосконалення, аналізу власної професійної діяльності.

У *теоретичному блоці* представлено методологічні підходи та принципи, на яких базується технологія формування методичної компетентності майбутніх вихователів.

Основні підходи до процесу формування методичної компетентності майбутніх вихователів:

- системний – розглядає усі компоненти технології у взаємодії між собою: мету, зміст, методи, форми, засоби педагогічного процесу;
- особистісно-орієнтований – передбачає ставлення до кожної особистості як до самодостатньої та унікальної;

<sup>101</sup> Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків: Вид група «Основа», 2012. с. 9.

<sup>102</sup> Антонова О. Є. Педагогічні технології та їх класифікація як наукова проблема. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/20637/1/Антонова%20стаття%20технологія.pdf> (дата звернення: 16. 08. 2020).

<sup>103</sup> Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.

<sup>104</sup> Інноваційні педагогічні технології в системі неперервної професійної освіти. Монографія / за ред. С. С. Вітвицької, доктора педагогічних наук, професора. Житомир: «Полісся», 2015. 368 с.

<sup>105</sup> Пономарьова Г. Ф., Бабакіна О. О., Беляєв С. Б. Нові педагогічні технології: навч. посіб. Харків, 2013. 280 с.

– компетентнісний – спрямовує підготовку майбутніх вихователів на досягнення результатів, що зорієнтовані на вирішення складних завдань майбутньої професійної діяльності;

– діяльнісний – пов’язує підготовку майбутніх вихователів до професійної діяльності: вибір мети, планування, організація, контроль, самоконтроль, самоаналіз та самооцінка результатів;

– гуманістичний – передбачає створення умов для повноцінного розвитку майбутніх вихователів, спрямований на співробітництво, взаємодопомогу.

В основу проектування технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів покладено загальнодидактичні та спеціальні принципи.<sup>106, 107</sup>

Загальнодидактичні: принцип науковості, принцип системності і послідовності, принцип доступності, принцип зв’язку навчання з життям, принцип свідомості й активності, принцип зворотного зв’язку, принцип сучасності.

Серед спеціальних принципів вважаємо за необхідне виділити наступні:

– принцип неперервності – передбачає, що запропонована технологія повинна впроваджуватися на всіх етапах навчання, протягом вивчення всіх тем тієї чи тієї дисципліни;

– принцип комунікативної взаємодії – передбачає обговорення учасниками освітнього процесу створених ними продуктів;

– принцип методичного консультування – полягає в інформаційно-методичному супроводі учасників освітнього процесу протягом навчання.

Наступний блок технології формування методичної компетентності – *організаційно-змістовний*, спрямований на досягнення мети та реалізацію змісту завдань формування методичної компетентності майбутніх вихователів.

Успішність упровадження технології в освітній процес закладу вищої освіти, на нашу думку, визначається певними *педагогічними умовами*, від яких залежить успішність освітнього процесу, спрямованого на формування методичної компетентності майбутніх вихователів.

У контексті нашого дослідження педагогічні умови розуміємо, як комплекс заходів необхідних для впровадження технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів та забезпечують ефективне її функціонування.

Ми визначили такі педагогічні умови:

– створення сприятливого освітнього середовища для формування мотивації до оволодіння майбутньою професією;

– забезпечення методичного супроводу учасників освітнього процесу;

– залучення студентів до усвідомленого використання електронних освітніх ресурсів у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Організаційно-змістовний блок розділено на три етапи: *підготовчий, діяльнісний, оцінний*.

Зауважимо, що виокремлення означених етапів було умовним, оскільки всі етапи взаємопов’язані та спрямовані на формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

Метою останнього блоку розробленої технології – *результативного* – є аналіз отриманих даних. Цей блок представлений комплексом компонентів (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний), критеріїв (мотиваційно-ціннісний, інформаційний, діяльнісно-поведінковий, оцінний) та рівнів сформованості методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

<sup>106</sup> Манохіна І. В. Реалізація моделі як одна з формування готовності майбутніх соціальних педагогів до роботи з дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 1 (27). С. 388-397.

<sup>107</sup> Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: «Академвидав», 2006. 352 с.

Зупинимося більш детально на етапах упровадження технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

Мета першого – *підготовчого* – етапу: розробка навчально-методичного забезпечення технології.

Із цією метою було проаналізовано освітні програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта (з вибіркоким компонентом «Практична психологія») та спеціальності 012 Дошкільна освіта. 013 Початкова освіта.

Мета освітніх програм: створення цілісної системи підготовки здобувачів вищої освіти, здатних розв'язувати актуальні проблеми сучасної педагогічної науки, та практично їх реалізовувати відповідно до набутої професійної кваліфікації; формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього та інноваційного характеру та здатностей до реалізації практичних результатів навчання в самостійній професійній діяльності.

В межах нашого дослідження особливу увагу необхідно приділити аналізу навчальних дисциплін, що забезпечують формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

Із цією метою було проаналізовано навчальний план підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 012 Дошкільна освіта ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Аналіз навчального плану дає підстави стверджувати, що провідне значення у формуванні методичної компетентності займає цикл фахової (професійно-практичної) підготовки, який спрямовано на підготовку майбутніх вихователів до виконання професійних функцій у системі дошкільної освіти. Загальний обсяг годин, який відведений на вивчення дисциплін циклу фахової (професійно-практичної) підготовки – 540 годин (180 кредитів ECTS).

Теоретичні знання в галузі дошкільної педагогіки та дитячої психології студенти набувають під час вивчення дисциплін «Педагогіка дошкільна», «Психологія дитяча».

Забезпечення знань студентів щодо сучасних методів, прийомів і форм роботи з дітьми раннього та дошкільного віку відбувається в процесі вивчення дисциплін: «Основи педагогічної майстерності вихователя», «Теорія і методика музичного виховання», «Основи образотворчого мистецтва з методикою керівництва», «Основи природознавства з методикою», «Теорія і методика фізичного виховання та валеологічної освіти», «Теорія і методика формування елементарних математичних уявлень», «Методика навчання дітей української мови в закладі дошкільної освіти», «Ознайомлення дітей з суспільним довкіллям».

Забезпечення знань студентів щодо використання комп'ютерних технологій з метою організації освітньо-виховної роботи з дітьми дошкільного віку відбувається під час вивчення дисципліни «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми».

Теоретичні знання та практичні уміння щодо організації та керівництва дошкільною освітою студенти набувають під час вивчення дисципліни «Організація та керівництво ЗДО».

Важливою складовою підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта є практична підготовка, що забезпечує послідовність формування практичних вмінь і навичок майбутніх вихователів.

Основна мета практичної підготовки: забезпечити єдність теоретичної підготовки майбутніх вихователів з практичною діяльністю в умовах закладів дошкільної освіти.

У процесі практичної підготовки розв'язується низка завдань:

- виховання у студентів стійкого інтересу і любові до професії педагога, потреби у педагогічній самоосвіті;
- закріплення, поглиблення психолого-педагогічних та фахових знань в процесі використання їх у розв'язанні конкретних педагогічних завдань;
- формування і розвиток у студентів професійних умінь і навичок;
- вироблення творчого дослідницького підходу до педагогічної діяльності;



- ознайомлення з сучасним станом освітньо-виховної роботи в ЗДО, передовим педагогічним досвідом;
- формування умінь застосування в практичній діяльності сучасних технологій інтерактивного виховання та навчання особистості;
- виконання функцій керівника педагогічного колективу;
- надання посильної допомоги навчально-виховним закладам в реалізації завдань всебічного розвитку та виховання дітей.<sup>108</sup>

Студенти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта проходять такі види практичної підготовки:

- практична підготовка в групах раннього віку в ЗДО;
- практична підготовка в групах дошкільного віку в ЗДО;
- організаційно-методична практична підготовка в ЗДО.

Термін та види практичної підготовки студентів визначаються навчальним планом та освітньо-професійною програмою.

Отже, аналіз навчального плану першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта свідчить, що навчання майбутніх вихователів за означеними програмами передбачає формування методичної компетентності протягом навчання у закладі вищої освіти.

На нашу думку, особливу увагу необхідно зосередити на дисциплінах «Педагогіка дошкільна» та «Психологія дитяча», вивчення яких дозволяє майбутнім вихователям здобути ґрунтовні теоретичні знання у галузі дошкільної педагогіки та дитячої психології, а також ознайомитися з державними документами в галузі дошкільної освіти, програмами навчання і виховання дітей дошкільного віку. Також вважаємо за необхідно доповнити означені дисципліни творчими завданнями, інтерактивними вправами, проблемними ситуаціями, що сприятиме формуванню методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

З метою доповнення освітнього процесу було дібрано додатковий теоретичний та практичний матеріал для розробки курсів дистанційного навчання з означених дисциплін. Більш детально організацію роботи дистанційних курсів розглянемо на другому – *діяльнісному* – етапі.

Наступним кроком першого – підготовчого – етапу було оновлення Положення про Ресурсний центр – валеонасичений освітній простір для розвитку студентів, педагогів, психологів, батьків та дітей, який працює на педагогічному факультеті ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Ресурсний центр є структурним підрозділом ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» та керується наказами ректора, розпорядженнями першого проректора, керівника Ресурсного центра, Правилами внутрішнього розпорядку ДДПУ.

Основна мета діяльності Ресурсного центра: забезпечення професійно-методичної компетентності студентів, формування їхньої педагогічної обізнаності в різних формах інформаційно-комунікативної та професійної взаємодії на основі діяльності Ресурсного центра.

Завдання Ресурсного центра:

- створення умов для ранньої професійної адаптації студентів;
- активне включення студентів педагогічного факультету в науково-професійну діяльність через роботу в Ресурсному центрі;
- надання якісної інформаційно-методичної підтримки учасникам освітнього процесу закладів освіти різних рівнів (студентам, викладачам, педагогам ЗДО);

<sup>108</sup> Наскрізна програма педагогічної практичної підготовки студентів у ВНЗ зі спеціальності 012 Дошкільна освіта (поєднана спеціальність 013 Початкова освіта), 012 Дошкільна освіта (спеціалізація Практична психологія): навч.-метод. посіб. /укл.: Алеко О. А., Бондаренко Н. Б., Дмитерко Н. В., Кривошея Н. Б., Ляшова Н.М. Слов'янськ: ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2017. 70 с.

– розширення професійно-методичного потенціалу педагогів та психологів дошкільної галузі;

– організація навчання педагогічних працівників закладів різних рівнів щодо використання у практиці роботи електронних освітніх ресурсів;

– створення потужної інформаційної платформи, популяризації надбань сучасної психолого-педагогічної науки, зближення теорії та практики;

– психолого-педагогічна просвіта батьків та дітей дошкільного віку.

Функції Ресурсного центра: діагностична, прогностична, моделювальна, компенсаторна, відновлювальна, корегувальна, координувальна, пропагандистська, рекламна, контрольна-інформаційна тощо.

Результати роботи Ресурсного центра:

– якісний та доступний психолого-педагогічний супровід учасників освітнього процесу, підтримка педагогів-практиків у формуванні професійно-методичної компетентності, створення інформаційного простору для взаємодії;

– випуск методичних доробків: Бюлетень Ресурсного центру, підтримка роботи сайту Ресурсного центру, публікації у фаховій пресі України, розробка методичних посібників, а також електронних посібників, буклети про роботу Ресурсного центра, портфоліо методичних матеріалів із досвіду розробки певної теми, створення бібліотеки періодичних видань за обраною проблемою.

Більш детально організацію роботи Ресурсного центра розглянемо на другому – *діяльнісному* – етапі.

Наступним кроком першого – *підготовчого* – етапу було підготовка до розробки та впровадження освітнього блогу «Професійна підготовка майбутніх вихователів».

На цьому етапі було підготовлено інструктивні матеріали для студентів «Освітній блог: створюємо та використовуємо», добірку покликань на освітні блоги в мережі Інтернет, з метою подальшого аналізу студентами.

Більш детально організацію роботи освітнього блогу «Професійна підготовка майбутніх вихователів» розглянемо на другому – *діяльнісному* – етапі.

Метою другого – *діялісного* – етапу було: побудова освітнього процесу таким чином, щоб забезпечити оволодіння студентами компетенціями, необхідними для формування методичної компетентності.

**Дистанційне навчання.** На попередньому етапі було визначено, що вивчення дисциплін «Педагогіка дошкільна» та «Психологія дитяча» дозволяє майбутнім вихователям здобути ґрунтовні теоретичні знання у галузі дошкільної педагогіки та дитячої психології, а також знайомлять студентів з державними документами в галузі дошкільної освіти, програмами навчання і виховання дітей дошкільного віку.

Розробка дистанційних курсів з дисциплін «Педагогіка дошкільна» та «Психологія дитяча» відбувалася згідно запропонованих Биковим В., Кухаренко В., Сиротенко Ю., Рибалко О., Богачковим Ю. етапів проектування дистанційного курсу<sup>109</sup>:

– аналіз: аналізується діяльність, формуються завдання, характеризується цільова група, визначається мета навчання;

– проектування: визначається послідовність навчання, здійснюється добір методів навчання, розробляється схема навчання;

– розвиток: відповідно до схеми навчання відбувається розвиток дистанційного курсу (план занять, наповнення вправами та матеріалами, поточний та підсумковий контроль);

– виконання: студенти експериментальної групи проходять дистанційне навчання;

– оцінка: поточне та підсумкове оцінювання (поточне оцінювання – після кожної теми курсу, підсумкове – після опрацювання всього курсу).

---

<sup>109</sup> Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / за ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. Київ: Міленіум, 2008. 324 с.

Платформою дистанційних курсів «Педагогіка дошкільна» та «Психологія дитяча» для здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта став сайт дистанційного навчання ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Курси дистанційного навчання з дисциплін «Педагогіка дошкільна» та «Психологія дитяча» склалися з двох частин:

- загальна частина курсу;
- навчальна частина курсу.

Загальна частина курсів включала такі елементи:

- пояснювальну записку;
- список рекомендованої літератури для самостійного опрацювання;
- глосарій, в якому представлено основні поняття дисциплін;
- посилання на онлайн-підручники з дисциплін.

Навчальна частина курсу включала теоретичний матеріал (стислий текст лекції), наочний матеріал (презентації, схеми, таблиці тощо), питання та завдання для самоконтролю, поточне тестування до кожної теми та підсумкове тестування (результат вивчення дисциплін).

Під час дистанційного навчання студенти мали можливість:

- використовувати не тільки підручників та посібників, а й додаткові ресурси (статті сторонніх сайтів, презентації тощо);
- працювати з платформою з різних місць, використовуючи домашній комп'ютер, ноутбук, планшет чи смартфон;
- самостійно обирати час та темп навчання;
- повернутися до будь-якої теми та ознайомитися з теоретичним матеріалом повторно;
- отримати консультацію викладача у будь-який час (особисті повідомлення, коментарі до завдань).

Наведемо приклад декількох лекційних та практичних занять, які були запропоновані студентам під час дистанційного навчання. Матеріали дистанційних курсів розроблені на основі доробків Георгян Н., Дичківської І., Дметерко Н., Дуткевич Т., Зінченко В., Косенко Ю., Курінної С., Садової Т., Поніманської Т.

*Курс дистанційного навчання з дисципліни «Педагогіка дошкільна»*

Тема: Предмет і методи педагогіки дошкільної.

Мета вивчення: обґрунтувати теоретичні основи педагогіки дошкільної; визначити предмет і методи педагогіки дошкільної; з'ясувати зв'язок педагогіки дошкільної з іншими науками.

Обладнання: опорний конспект лекції.

План лекції:

1. Педагогіка дошкільна як галузь педагогічних знань.
2. Значення дошкільного дитинства.
3. Зв'язок педагогіки дошкільної з іншими науками.
4. Методи наукового дослідження в галузі педагогіки дошкільної.

Рекомендована література:

1. Ежкова Н. С. Дошкольная педагогика: Учебное пособие. Тула: Издательство ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012. 143 с.

2. Микляева Н. В., Микляева Ю. В., Виноградова Н. А. Дошкольная педагогика: учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. Н. В. Микляевой. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2016. 411 с.

3. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: «Академвидав», 2006. 456 с.

Ключові поняття: педагогіка дошкільна, виховання, навчання, дитинство, методи педагогічного дослідження.

Основні завдання для засвоєння навчального матеріалу:

1. Обґрунтуйте місце педагогіки дошкільної в системі наук.

2. Обґрунтуйте показники ефективності педагогічного дослідження.

3. Внести до глосарію визначення основних понять теми.

Питання для самоконтролю:

1. У чому полягають особливості предмета і завдання педагогіки дошкільної?

2. Яку роль відіграє філософія у розвитку педагогіки дошкільної?

3. Чим зумовлена необхідність комплексного застосування методів педагогічного дослідження?

*Курс дистанційного навчання з дисципліни «Психологія дитяча»*

Тема: Психічний розвиток дитини раннього віку.

Мета вивчення: обґрунтувати головні новоутворення раннього віку; визначити особливості розвитку мовлення, розумового розвитку та розвитку особистості дитини раннього віку; з'ясувати психологічну природу кризи трьох років.

Обладнання: опорний конспект лекції.

План лекції:

1. Головні новоутворення раннього віку. Їх значення для психічного розвитку дитини.

2. Предметно-маніпулятивна діяльність – провідна діяльність в ранньому віці.

3. Розвиток мовлення у ранньому дитинстві.

4. Розумовий розвиток дитини раннього віку.

5. Розвиток особистості дитини у ранньому віці.

6. Психологічна природа кризи трьох років.

Рекомендована література:

1. Дметерко Н. В. Дитяча психологія: курс лекцій. Вид. 2-ге пер., доп. Слов'янськ: Видавець Маторін Б. І., 2011. 230 с.

2. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 424 с.

3. Ковиліна В. Г. Розвиток перцептивно-когнитивних функцій у дітей раннього віку. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2011. Вип. 2. С. 73-81. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apko\\_2011\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apko_2011_2_11).

4. Шеремет А. М. Зарубіжні теорії розвитку особистості дитини раннього віку. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2012. № 6. С. 183-187. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist\\_2012\\_6\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist_2012_6_44).

5. Шкляр Н. Проблема адаптації дітей раннього віку до умов ЗДО як психолого-педагогічна проблема. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2019. Вип. 23 (2). С. 210-220. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tmpvd\\_2019\\_23%282%29\\_\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tmpvd_2019_23%282%29__18).

Ключові поняття: новоутворення, ранній вік, розвиток мовлення, розумовий розвиток, розвиток особистості, криза.

Основні завдання для засвоєння навчального матеріалу:

1. Схарактеризуйте основні досягнення дитини раннього віку.

2. Підготуйте рекомендації для батьків з проблеми кризи трьох років.

3. Внести до глосарію визначення основних понять теми.

Питання для самоконтролю:

1. Яка діяльність є провідною в ранньому дитинстві?

2. Як відбувається прояв самостійності в ранньому віці?

3. За якими напрямками відбувається розвиток мовлення дитини раннього віку.

Після опанування кожної теми студенти проходили тестовий контроль з отриманням результатів після завершення тестування.

Під час розробки тестових завдань ми використовували запитання на відповідність, множинний вибір, правильно / неправильно.

Завершивши проходження тесту та отримавши результати тестування студенти мали можливість проаналізувати власні відповіді, а саме: теоретичні матеріали якої теми необхідно вивчити більш детально, можливо необхідно опрацювати додаткову літературу з

метою поглиблення знань з тієї чи тієї теми. Студенти контрольної групи не мали можливості здійснити самоперевірку отриманих знань.

**Ресурсний центр педагогічного факультета ДДПУ.** Провідна ідея роботи Ресурсного центра – поєднання науково-методичного потенціалу викладачів та практичних працівників із метою підвищення ефективності підготовки майбутніх фахівців у галузі дошкільної освіти.

Основними напрямками діяльності Ресурсного центра є:

- організація консультативної підтримки з питань функціонування Ресурсного центра;
- формування банку та розповсюдження психолого-педагогічного досвіда;
- підготовка та проведення конференцій, семінарів, вебінарів з актуальних проблем дошкільної освіти;
- надання методичних консультацій педагогічним працівникам закладів освіти різних рівнів та ін.

Першим етапом було знайомство студентів із роботою Ресурсного центра. З цією метою було проведено засідання Круглого столу за темою «Організація роботи Ресурсного центра – валеонасиченого освітнього простору для розвитку студентів, педагогів, психологів, батьків та дітей».

Під час роботи Круглого столу студенти познайомилися з метою, завданнями та основними напрямками діяльності Ресурсного центра (організаційно-методична, інформаційно-методична, наукового-методична робота), а також з передбачуваними результатами роботи Ресурсного центра.

На основі отриманої інформації про роботу Ресурсного центра студенти готували інформаційні матеріали (буклети, запрошення), розповсюджували в закладах дошкільної освіти та надавали консультації педагогічним працівникам щодо функціонування Ресурсного центра.

Один із напрямів роботи Ресурсного центра – формування банку та розповсюдження психолого-педагогічного досвіда.

Робота у цьому напрямі передбачала:

- створення тематичних вебміксів для вихователів закладів дошкільної освіти за допомогою сервісу Symbaloo;
- створення демонстраційних інтерактивних плакатів ThingLink для батьків дітей раннього та дошкільного віку.

Тематичні вебмікси для вихователів закладів дошкільної освіти створювалися за допомогою сервісу Symbaloo.

Сервіс Symbaloo (з грец. «збирати») дозволяє організувати свій Інтернет-контент в один (тематичний) вебмікс. Сервіс можна використовувати для зберігання та обміну веб-сайтами, відео, документами або іншим контентом за допомогою веб-посилань. Користуватися сервісом можна за допомогою будь-якого пристрою (мобільний телефон, планшет, ноутбук, комп'ютер).

Перед початком роботи студенти мали можливість познайомитися із сервісом Symbaloo, а саме: переглянути створені вебмікси «Home», «Education», «EDU Games», у яких зібрані різні сервіси із посиланнями на них, вивчити відео щодо використання сервісу (створення та налаштування порожнього вебміксу, додавання тайлів).

Попередньо була розроблена структура вебміксів.

*Тематика вебміксів для вихователів закладів дошкільної освіти*

1. Адаптація дитини до умов закладу дошкільної освіти.
2. Інноваційні технології в роботі з дітьми дошкільного віку.
3. Психологічна готовність дитини до навчання в школі: діагностика, практичні поради.
4. Проектна діяльність в освітньому процесі закладі дошкільної освіти.
5. Особливості створення методичних розробок для дітей дошкільного віку.
6. Взаємодія вихователя закладу дошкільної освіти з батьками вихованців.
7. Використання сучасних ІКТ в роботі з педагогічним колективом закладу дошкільної освіти.

8. Конфлікти в закладі дошкільної освіти: практичні поради.
9. Професійне вигорання педагога: як допомогти?
10. Психологічне насилля: види, причини, шляхи подолання.
11. Деструктивні прояви поведінки дітей дошкільного віку: шляхи подолання.
12. Особливості дитячо-батьківських стосунків: вплив на психічний розвиток дитини.

На підготовку одного вебміксу відводилося 2 тижні. У цей період студенти добирали необхідний теоретичний та практичний матеріал за темою вебміксу, що буде корисним для вихователів закладів дошкільної освіти; узагальнювали та систематизували його, розміщували на сторінці Ресурсного центру сервісу Symbaloo (<https://www.symbaloo.com>).

Наступна форма роботи – створення демонстраційних інтерактивних плакатів ThingLink для батьків дітей раннього та дошкільного віку.

ThingLink – це сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні плакати за допомогою додавання міток, що містять текст, посилання на сторонні ресурси, аудіо та відеофайли. Сервіс підтримує спільну роботу з інтерактивним зображенням, а саме, користувачі можуть додавати свої мітки і вставляти свої коментарі або мультимедійні компоненти на зображення.

Розповсюджувати створені інтерактивні плакати можна за допомогою:

- соціальних мереж (Facebook, Google+ та ін.);
- електронної пошти;
- сайту або блогу (вбудувати код зображення)

Сервіс не підтримує режим офф-лайн, тобто відсутня можливість завантажити інтерактивний плакат на комп'ютер.

Перед початком роботи студенти познайомилися із сервісом ThingLink, а саме: переглянули проекти, які вже створені та зберігаються в базі ThingLink, вивчили особливості роботи із сервісом (додавання міток, налаштування кожної мітки тощо).

На підготовку одного інтерактивного плаката відводилося 2 тижні. У цей період студенти добирали практичний матеріал (корисні відео, поради фахівців, рекомендації, пам'ятки та ін.) за темою інтерактивного плаката, що буде корисним для батьків дітей раннього та дошкільного віку, розміщували на сторінці Ресурсного центру сервісу ThingLink (<https://www.thinglink.com/>).

*Тематика інтерактивних плакатів для батьків дітей раннього та дошкільного віку*

1. Психічний розвиток дитини від народження до трьох років.
2. Психічний розвиток дитини дошкільного віку.
3. Види діяльності дитини в дошкільному віці.
4. Особливості формування особистості дитини в дошкільному віці.
5. Розвиток пізнавальної сфери дитини в дошкільному віці.
6. Психологічна готовність дитини до навчання в школі.
7. Фізичне виховання дітей дошкільного віку
8. Розумове виховання дітей дошкільного віку.
9. Моральне виховання дітей дошкільного віку.
10. Трудове виховання дітей дошкільного віку.
11. Естетичне виховання дітей дошкільного віку.
12. Особливості виховання дітей дошкільного віку в грі.

Одним із напрямів діяльності Ресурсного центру є підготовка та проведення вебінарів з актуальних проблем дошкільної освіти.

Вебінар – це зустріч, що проводиться в мережі Інтернет у режимі реального часу. Під час вебінару спікер (ведучий) і учасники перебувають біля своїх комп'ютерів, а зв'язок відбувається за допомогою Інтернету. У процесі роботи можна демонструвати підготовлену презентацію чи екран комп'ютера, організувати опитування учасників, запрошувати інших учасників до мікрофона, спілкуватися в чаті (ставити запитання спікеру).

Вебінари віднесено до основних видів підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Робота у цьому напрямку відбувалася у декілька етапів.

I етап – підготовчий – передбачав перегляд вебінарів, розміщених в мережі інтернет, вивчення алгоритму створення вебінарів, підготовку вебінару за певною темою.

Студенти отримали завдання: підготувати перелік вебінарів для вихователів закладів дошкільної освіти, переглянути їх та запропонувати алгоритм створення вебінарів.

Після перегляду вебінарів студентами було дібрано теми вебінарів та підготовлено алгоритм їх створення.

Наведемо приклад створення вебінару для педагогічних працівників закладів дошкільної освіти.

*Тема.* «Освіта для сталого розвитку: із досвіду роботи».

*Цільова аудиторія.* Педагогічні працівники закладів дошкільної освіти: завідувачі, методисти, вихователі.

*Мета.* Підвищення обізнаності педагогічних працівників, які працюють в системі дошкільної освіти, з проблеми впровадження освіти для сталого розвитку в практику роботи закладів дошкільної освіти.

*Програма вебінару (план).*

1. Сталий розвиток: теоретичні аспекти.  
2. Із досвіду роботи закладу дошкільної освіти №3 «Ромашка» Слов'янської міської ради Донецької області.

3. Фрагмент заняття з дітьми старшої групи «Барвінок» за темою «Слово у подарунок» (вихователь: Полякова І. А.).

*Матеріали:* версія в тестовому форматі, презентація.

*Сторінка реєстрації* створювалася за допомогою Google-форми та містила декілька розділів.

Розділ 1. Пояснювальна записка.

У цьому розділі відображалася інформація про вебінар: назва, дата та час проведення, програма вебінару, умови отримання матеріалів.

Розділ 2. Інформація про учасника:

- прізвище, ім'я, по батькові;
- адреса електронної пошти;
- місце роботи;
- посада;
- стаж педагогічної діяльності.

Розділ 3. Зв'язок з організаторами.

У цьому розділі було розміщено електронну пошту організаторів вебінару.

Покликання на форму реєстрації: <https://forms.gle/GFWSrQnXTBmo7wbm7>.

*Форма зворотного зв'язку* створювалася за допомогою Google-форми та містила декілька розділів.

Розділ 1 містив нагадування про умови отримання матеріалів та поле «Адреса електронної пошти».

Розділ 2 містив декілька тверджень / запитань до учасників.

1. Прізвище, ім'я, по батькові.
2. З якого джерела Ви отримали інформацію про запланований вебінар?
3. Чи справдилися Ваші очікування від перегляду вебінара?
4. Чи готові Ви зареєструватися на наступні вебінари?
5. Ваші зауваження.
6. Ваші побажання.

Розділ 3 містив інформацію про терміни отримання учасниками матеріалів вебінару.

Покликання на форму зворотного зв'язку: <https://forms.gle/YoiZBu7ybpBB8u6aA>.

*Розповсюдження інформації про заплановану трансляцію.* Інформація про дату і час проведення вебінару була розміщена на сторінці Ресурсного центра педагогічного факультета ДДПУ, розповсюджувалася за допомогою соціальної мережі Фейсбук (група

«Ресурсний центр педагогічного факультету ДДПУ», група «Я – вихователь»), а також надсилалася на електронні пошти закладів дошкільної освіти.

*Вибір ресурса для проведення трансляції.* Для проведення трансляції було обрано канал YouTube ([https://www.youtube.com/feed/my\\_videos](https://www.youtube.com/feed/my_videos)), перевагами якого є:

- безкоштовний сервіс – для повноцінного користування сайтом, достатньо зареєструватися і персоналізувати власний канал;
- вільний перегляд з будь-якого пристрою (смартфон, планшет, ноутбук), а доступ до мережі Інтернет можна отримати за допомогою популярних мереж (Wi-Fi, 3G і т.ін.);
- обмін посиланнями – в описі відео можна додати гіперпосилання на веб-сайт, будь-яку сторінку в мережі Інтернет, опитування тощо;
- сервіс немає ніяких обмежень, крім розміру відео, який не повинен перевищувати 100 Гб.

*Підготовка листа-запрошення та листа-нагадування.* Підготовлені лист-запрошення та лист-нагадування містили таку інформацію:

- тема вебінару, дата і час проведення;
- програма вебінару;
- інструкція щодо заповнення форми зворотного зв'язку;
- інформація про терміни оприлюднення виданих сертифікатів на сторінці Ресурсного центра;
- посилання на трансляцію та форму зворотного зв'язку (доступ до форми зворотного зв'язку надавався за 10 хвилин до завершення трансляції).

Лист-запрошення надсилався за три дні до проведення вебінару, лист-нагадування – за 8 годин до початку трансляції.

Після проведення трансляції було проаналізовано відповіді учасників вебінару. Серед зауважень виділені наступні: не зовсім зручний час трансляції; велика кількість теоретичного матеріалу; передбачити можливість ставити запитання спікеру. Означені зауваження було враховано під час підготовки до проведення наступних вебінарів.

**Освітній блог «Професійна підготовка майбутніх вихователів».** Робота зі створення освітнього блога розпочиналася зі знайомства студентів з освітніми блогами. З цією метою було проведено семінар за темою «Освітній блог: створюємо та використовуємо».

Під час роботи семінару студенти познайомилися із сутністю поняття «блог», розглянули класифікацію блогів, їх функції, характеристики; переглянули платформи для розміщення та ведення блогів, а саме: Блогер (<http://www.blogger.com/>), Вордпрес (<http://uk.wordpress.com/>), Живий журнал (<http://livejournal.com/>), МетаБлог (<http://blog.meta.ua>); отримали практичні навички створення та налаштування освітнього блогу; отримали завдання для подальшої роботи.

*Завдання 1. Проаналізувати блоги педагогів закладів дошкільної освіти, розміщені в мережі Інтернет.*

Для виконання завдання студентам було запропоновано добірку покликань на освітні блоги в мережі Інтернет.

Аналіз запропонованих блогів дозволив виділити типові помилки, які були допущені авторами: відсутність назви, анонімність, велика кількість сторінок, занадто довгий текст, граматичні та синтаксичні помилки, тривале завантаження сторінки, невдалий дизайн, зайва анімація, відсутність плану, ігнорування соціальних мереж.

*Завдання 2. Сформулювати мету та функції блогу.*

Мета освітнього блога: удосконалювати уміння студентів працювати з інформацією в мережі Інтернет, літературою психолого-педагогічного та методичного спрямування (електронні підручники, посібники, періодичні видання, тематичні сайти тощо); вчити створювати інформаційний простір для подальшого використання у професійній діяльності; залучати студентів до самоосвіти та самовдосконалення; заохочувати до вивчення, накопичення та розповсюдження кращого педагогічного досвіду.



Функції, які виконує блог: дидактична, загальнокультурна (інтелектуальна), інформаційно-комунікативна, науково-методична, психологічна, соціальна (за С. Лабутько).

*Завдання 3. Розробити структуру освітнього блога.*

Студентами було запропоновано наступну структуру освітнього блога:

– сторінки основного меню: «Головна», «Законодавча база», «Документація вихователя», «Ресурсний центр педагогічного факультету», «Діагностичні методики», «Мої досягнення», «Про адміністратора», «Контакти»;

– сторінки перехресної панелі ліворуч (sidebar-left-1): «Програми виховання і навчання дітей дошкільного віку», «Вікова періодизація дошкільного дитинства», «Психічний розвиток новонародженої дитини», «Психічний розвиток дитини першого року життя», «Психічний розвиток дитини раннього віку», «Психічний розвиток дитини від 3 до 7 років», «Особливості ігрової діяльності в дошкільному віці», «Фізичне виховання дітей дошкільного віку» та ін.; гаджети «Методична скарбничка вихователя», «Корисні посилання», «Підручники on-line»;

– сторінки перехресної панелі праворуч (sidebar-right-1): «Перевір себе» (для вихователів закладів дошкільної освіти), «Інтерактивні вправи» (для дітей дошкільного віку).

*Завдання 4. Обрати платформу і створити освітній блог.*

Серед запропонованих платформ була обрана платформа Блогер (<http://www.blogger.com/>). З урахуванням попередньо розробленої структури створено блог «Професійна підготовка майбутніх вихователів».

*Завдання 5. Самостійна робота студентів.*

Студентам було запропоновано:

– оновлювати інформацію у створеному блозі (актуальні новини в галузі дошкільної освіти);

– створити добірку методичних розробок для вихователів закладів дошкільної освіти;

– підготувати та додати власні методичні розробки для вихователів, дітей дошкільного віку, батьків вихованців.

Підготовлені матеріали розміщено на сторінці «Методична скарбничка».

Для вихователів – сценарії свят та розваг, портфолію вихователя, матеріали для оформлення групи, календар педагога, протокол батьківських зборів, роздавальний матеріал, презентації за темами: «Агресивна поведінка дітей дошкільного віку: причини, шляхи подолання», «Психологічний супровід дошкільників із розладами поведінки», «Інноваційні програми, технології та методики в галузі дошкільної освіти», «Використання казкотерапії в роботі з дітьми дошкільного віку», «Мнемотехніка в роботі з дітьми дошкільного віку», картотека сюжетно-рольових ігор для дошкільників, картотека рухливих ігор для дітей раннього віку та ін.

Для дітей дошкільного віку розроблені дидактичні ігри: «Знайди за адресою», «Фанти», «Порахуй», «Математична бджілка», «Склади картинку», «Судоку» та ін.

Для батьків дітей дошкільного віку підготовлена наочна інформація за темами: «Адаптація дитини до дошкільного закладу», «Пісочна терапія в роботі з дітьми», «Моральне виховання дітей дошкільного віку», «Фізичне виховання дітей дошкільного віку», «Особливості темпераменту дітей дошкільного віку» та ін.

Під час розробки матеріалів використовувався конструктор інтерактивних завдань LearningApps (<https://learningapps.org>).

Конструктор інтерактивних завдань LearningApps призначений для підтримки освітніх процесів за допомогою інтерактивних вправ. Сервіс має простий і зрозумілий інтерфейс, пропонує процедуру реєстрації й представлений на 20 мовах світу.

Для створення та збереження власних завдань на сайті необхідно зареєструватися. Після проходження реєстрації доступні шаблони, які допомагають створити інтерактивну вправу. Створені в даному сервісі роботи можна опублікувати на сторінці особистого сайту (блогу), «поділитися» ними у соціальних мережах, надіслати посилання електронною поштою.

Для вихователів закладів дошкільної освіти розроблені завдання: оберіть правильну відповідь, встановіть відповідність, заповніть пропуски тощо.

Для дітей дошкільного віку розроблені завдання: класифікація за певною ознакою, пазли, знайди пару, відповідності.

На третьому – оцінному – етапі здійснено перевірку ефективності запропонованої технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. На цьому етапі ми використовували розроблені раніше критерії й показники.

Отже, запропонована технологія формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти засобами електронних освітніх ресурсів відповідає вимогам підготовки конкурентоспроможних фахівців в галузі дошкільної освіти та сприяє цілеспрямованому формуванню методичної компетентності.

Упровадження технології формування методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти забезпечить ефективну підготовку фахівців в галузі дошкільної освіти. Ефективність підготовки фахівців визначається рівнем адаптованості до здійснення майбутньої професійної діяльності, умінням взаємодіяти з усіма учасниками освітнього процесу, умінням впроваджувати в освітній процес закладу дошкільної освіти електронні освітні ресурси.

### Література

1. Antonova, O. Ye. Pedagogichni tekhnologii ta yikh klasyfikatsiia yak naukova problema [Pedagogical technologies and their classification as a scientific problem]. (n.d.). <http://eprints.zu.edu.ua>. Retrieved from

<http://eprints.zu.edu.ua/20637/1/Антонова%20стаття%20технологія.pdf> [in Ukrainian].

2. Bykov, V. Iu., Kukharenko, V. M., Syrotenko, N. H., Rybalko, O. V., & Bohachkov, Yu. M. (2008). *Tekhnologiiia stvorennia dystantsiinoho kursu [The technology of creating a distance course]*. Kyiv: Milenium [in Ukrainian].

3. Dychkivska, I. M. (2004). *Innovatsiini pedagogichni tekhnologii [Innovative pedagogical technologies]*. Kyiv: Akademvydav [in Ukrainian].

4. Navolokova, N. P. (Eds.). (2012). *Entsyklopediia pedagogichnykh tekhnologii ta innovatsii [Encyclopedia of pedagogical technologies and innovations]*. Kharkiv: Vyd hrupa «Osnova» [in Ukrainian].

5. Vitvytska, S. S. (Eds.). (2015). *Innovatsiini pedagogichni tekhnologii v systemi neperervnoi profesiinoi osvity [Innovative pedagogical technologies in the system of continuing professional education]*. Zhytomyr: «Polissia» [in Ukrainian].

6. Manokhina, I. V. (2013). Realizatsiia modeli yak odna z formuvannia hotovnosti maibutnikh sotsialnykh pedagogiv do roboty z ditmy-syrotamy ta ditmy, pozbavlenymy batkivskoho pikluvannia [Implementing the model as one of the formation of the readiness of future social educators to work with orphans and children deprived of parental care]. *Pedagogichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 1 (27), 388-397 [in Ukrainian].

7. Alienko, O. A., Bondarenko, N. B., Dmeterko, N. V., Kryvosheia, N. B., & Liashova, N. M. (Eds.). (2017). *Naskrizna prohrama pedagogichnoi praktychnoi pidhotovky studentiv u VNZ zi spetsialnosti 012 Doshkilna osvita (poiednana spetsialnist 013 Pochatkova osvita), 012 Doshkilna osvita (spetsializatsiia Praktychna psykholohiia) [Program of pedagogical practical training of students of higher educational establishments in the specialty 012 Preschool education (combined specialty 013 Primary education), 012 Preschool education (specialization Practical psychology)]*. Sloviansk: DVNZ «Donbaskyi derzhavnyi pedagogichniyi universytet» [in Ukrainian].

8. Ponomarova, H. F., Babakina, O. O., & Bieliaiev, S. B. (2013). *Novi pedagogichni tekhnologii [New pedagogical technologies]*. Kharkiv [in Ukrainian].

9. Fitsula, M. M. (2006). *Pedagoghika vyshchoi shkoly [Higher school pedagogy]*. Kyiv: «Akademvydav» [in Ukrainian].

## 1.10. THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF FUTURE SPEECH THERAPISTS

### 1.10. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛОГОПЕДІВ

Однією з основних проблем, що постали перед сучасною освітою, є пошук нових підходів до організації системи освіти в контексті соціокультурної ситуації, зумовленої активним реформуванням вищої школи, включенням її до європейського освітнього простору. Водночас, якісні зміни в національній освіті неможливі без глобальних трансформацій і впровадження сучасних цифрових технологій.

Особливо гостро постало питання використання інформаційних (інформаційно-комп'ютерних (ІКТ) технологій у час нагальної для всієї системи освіти України проблеми реалізації навчального процесу в умовах карантину, викликаного пандемією COVID-19. Адже практична підготовка фахівців у закладах вищої освіти підтвердила «цифрову нерівність» як українських вишів, так і окремих викладачів і студентів, їх часто низьку виробничу дисципліну, відсутність надійної автентифікації на контрольних заходах, перевантаження документуванням освітнього процесу, комп'ютерну тривожність, професійне вигорання тощо.

Окремі аспекти впровадження цифровізації в освітній простір стали предметом дослідження зарубіжних (К. Бассет (C. Bassett), К. Гере (C. Gere), Г. Грибер (G. Creeber), М. Деузе (M. Deuze), Г. Крибер і Р. Мартін (G. Greeber & R. Martin), Л. Манович (L. Vanovich), Дж. Стоммел (J. Stommel), М. Хенд (M. Hand) та українських (В. Бондаренко, М. Жалдак, В. Кухаренко, П. Матюшко, О. Овчарук, С. Семеріков) науковців. Однак, питання використанні інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх логопедів, зокрема, в умовах карантинної дійсності, потребує окремого вивчення, що й стало метою нашого дослідження.

2016 року у представленому ЄС оновленому фреймворку Digital Competence (DigComp 2.0) серед п'яти блоків компетенцій означено інформаційну грамотність, вміння оцінювати, використовувати й управляти даними, взаємодіяти завдяки використанню цифрових технологій, створювати, змінювати і покращувати цифровий етикет, вирішувати проблеми із комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням, а також визначати потребу в отриманні нових цифрових навичок<sup>110</sup>. Потреба цифровізації освітньої сфери зацентрована у законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту»<sup>111, 112</sup>, в яких серед ключових компетентностей, означено й інформаційно-комунікаційну. У проекті Концепції Цифрової адженди України – 2020 наголошується, що цифровізація повинна стати об'єктом фокусного та комплексного державного управління<sup>113</sup>. Про потребу у розвитку «електронного навчання і формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу» зазначається й у наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» (2018)<sup>114</sup>.

Завдяки цифровому середовищу освіта, без сумніву, стає більш доступною і комфортною, мінімізує затрати часових, фінансових, людських ресурсів, є звичним середовищем для сучасної студентської молоді. До переваг цифрових трансформацій в освіті варто віднести сприятливі умови для розвитку умінь навчатися самостійно, виокремлювати найбільш цінний матеріал для саморозвитку; формування мобільності студента; посилення

<sup>110</sup> Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020»). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 р. 2016. Грудень. 90 с.

<sup>111</sup> «Про вищу освіту»: Закон України від 01. 07. 2014 № 1556-VII.

<sup>112</sup> «Про освіту»: Закон України від 05. 09. 2017.

<sup>113</sup> Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020»). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 р. 2016. Грудень. 90 с.

<sup>114</sup> «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу»: наказ МОН України № 523 від 22. 05. 2018.

мотивації до самоосвіти та саморозвитку; охоплення різноманітної аудиторії (персоналізація контенту), забезпечення співпраці та інтегративності; побудови індивідуальної освітньої траєкторії; зручні умови навчання (комфортний темп, оптимальне використання часу).

Зауважимо, що ІКТ як предмет вивчення, засіб навчання та інструмент автоматизації навчальної діяльності стали невід'ємною складовою частиною сучасного робочого середовища логопедів, перспективним засобом корекційно-розвивальної роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями, адже дозволяють підвищити ефективність корекційного навчання, прискорюють процес підготовки дітей до оволодіння грамотою, попереджують появу у них вторинних розладів усного й писемного мовлення.

Разом з тим, підготовка майбутніх логопедів під час дистанційного навчання опинилася перед низкою викликів, попри те, що в Україні ще 2000 року була затверджена Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні<sup>115</sup>, у 2013 році – Положення про дистанційне навчання<sup>116</sup>, а в травні 2020 року з'явилися методичні рекомендації щодо організації дистанційного навчання в Україні<sup>117</sup>.

Після запровадження карантину весь освітній процес перемістився в онлайн середовище, і тому перед його учасниками постали нові завдання – визначити новий режим роботи, переформатувати навчальний контент, підібрати відповідні інструменти, тобто організувати такий освітній простір, в якому б комплексно поєдналися професійні інструменти програмування, тайм-менеджменту, особистісного розвитку, контролю та зворотного зв'язку.

Разом з тим, специфіка підготовки майбутніх вчителів-логопедів зумовлюється стратегічним завданням логопедичної роботи: налаштуванням фахівця до мотивації формування свідомого відношення дитини до дефектів власного мовлення, а, отже, і бажання їх виправити. Упровадження інформаційних технологій у логодіагностичну та логокорекційну роботу допомагає розв'язувати завдання як на рівні дитини (здійснювати диференційований підхід до навчання, сприяти активізації мимовільної уваги, формувати позитивну мотивацію до корекційно-педагогічної діяльності), так і на рівні учителя-логопеда – оптимізувати, індивідуалізувати процес навчання, створити надійну систему моніторингу корекційної роботи, підвищувати педагогічну кваліфікацію і професійну майстерність. Оскільки застосування ІКТ на логопедичних заняттях розширює можливості роботи з наочним матеріалом, допомагає успішно досягти поставленої мети диференційованої логокорекції.

Вчителю-логопеду інформатизація надає можливість гнучко керувати навчання, а використання ІКТ – подивитися на власну роботу з нових позицій, переосмислити методичні прийоми, збагатити свої знання та вміння, активізувати динаміку розвитку навичок правильного мовлення в дітей і цілісного корекційно-освітнього процесу. Однак, варто пам'ятати, що ІКТ-технології дозволяють покращити якість роботи вчителя, однак не замінюють його.

Використовуючи ІКТ на логопедичних заняттях варто дотримуватися таких принципів: полісенсорного підходу до корекції мовленнєвих порушень; розвиваючого, диференційованого та виховуючого навчання дітей-логопатів; системності, наступності, доступності, індивідуалізації навчання; об'єктивної оцінки результатів діяльності дитини; ігрової стратегії і введення дитини в проблемну ситуацію<sup>118</sup>.

Використання інформаційних технологій на логопедичних заняттях потребує ретельної організації, адже в дітей збільшується емоційна напруга, підвищується навантаження на зорові аналізатори та центральну нервову систему, збільшується ступінь зорової і розумової втоми. Тому особлива увага приділяється дотриманню санітарно-гігієнічних вимог.

<sup>115</sup> Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000 р.).

<sup>116</sup> Положення про дистанційне навчання.

<sup>117</sup> Організація дистанційного навчання в школі методичні рекомендації.

<sup>118</sup> Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Вінниця: ТОВ «Планер». 2011. 220 с.

У контексті вищезначеного важливим у професійній підготовці майбутніх логопедів видається навчальний курс «Інформаційні технології в роботі сучасного педагога», метою якого є не тільки засвоєння базових знань, умінь і навичок, а й ознайомлення зі спеціальними логопедичними комп'ютерними програмами, розробками, корекційними технологіями та програмно-апаратними комплексами. Тому зупинимося детальніше на специфіці підготовки майбутніх логопедів на прикладі студентів спеціальності 016.01 «Спеціальна освіта» (Логопедія) ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Варто зауважити, що система дистанційного навчання і контролю знань у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» d-learn (доступ – за посиланням [www.d-learn.pnu.edu.ua](http://www.d-learn.pnu.edu.ua)) функціонує в університеті давно, вона розширює й оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій, а також сприяє опосередкованому активному спілкуванню викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді<sup>119</sup>. Функціонал платформи надає можливість завантаження лекцій, матеріалів для практичних занять, семінарів і підсумкових занять, а також проведення в режимі онлайн тестувань.

Система надає викладачу права розробника, в обов'язки якого входить наповнювати навчальним матеріалом попередньо створені адміністратором безпосередньо в центрі дистанційного навчання або відповідальним модератором на кафедрі курси дисциплін, які за ним закріплені; надавати доступ студентам приєднавши відповідну групу до навчальних курсів, а також від'єднувати, коли студент повністю завершив цикл вивчення їх; у межах курсу наповнювати такі навчальні елементи, як лекції, ресурси, словники, завдання, тестування; переглядати, редагувати, та оновлювати матеріали розроблених курсів; здійснювати контроль за вивченням студентами курсу за допомогою тестування, для чого розробнику необхідно створити схему тестового контролю, надати доступ відповідним студентам, а також переглядати результати тестування.

Разом з тим, широко використовувалися й інші функціональні платформи дистанційного навчання, наприклад, – Classtime. Лекції для студентів I курсу спеціальності 016 «Спеціальна освіта» (логопедія) проходили наживо завдяки використанню можливостей платформи ZOOM та Cisco webex meeting.

Опитування студентів-майбутніх логопедів (40 студентів I курсу заочної та денної форми навчання) по завершенню II семестру 2019/2020 н. р. в умовах карантину засвідчили певні труднощі їх фахової підготовки в умовах дистанційного навчання. На запитання про те, який варіант навчання найбільше сподобався та є перспективним, було отримано такі відповіді: 33,3% – дистанційне; 47,6% – змішане (поєднання дистанційного й офлайн); 19% – офлайн навчання. 42,9% респондентів обрали найбільш ефективною під час дистанційного навчання дистанційну платформу ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Значна частина студентів перевагу надала платформі Google Classroom. Інші месенджери та платформи отримали менше 15%<sup>120</sup>.

Щодо труднощів чи недоліків дистанційного навчання, та шляхів покращення в його організації, найбільш поширеними відповідями були: поганий інтернет-зв'язок, відсутність живлення в електромережі, перевантаження мережі. Однак зазначали й таке: необхідність удосконалення дистанційної платформи (вона має бути більш зручною, не «виснути» у час «пік»), незручність у спілкуванні «screen by screen», адже більш звичною та бажаною є «face to face».

<sup>119</sup> Керівництво користування з правами розробника (викладача) системи дистанційного навчання та контролю знань d-learn.

<sup>120</sup> Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка. Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020, с. 74.

Цікавими вважаємо відповіді на питання про переваги дистанційного навчання. Зокрема, студенти акцентували на можливості зекономити час і кошти, навчатися у зручних час і місці, доступі до лекцій «24/7», безпека, поєднання навчання у кількох університетах. Проте зустрічалися й відповіді на зразок: переваг ніяких, це шкодить здоров'ю<sup>121</sup>.

Отож, можна означити такі потенційні труднощі фахової підготовки майбутніх вчителів-логопедів під час дистанційного навчання в період карантину: відсутність належного технічного забезпечення (функціональних пристроїв на сучасних платформах і стабільного доступу до швидкісного інтернету); брак належного рівня ІТ-інфраструктури, досвіду впровадження інструментів онлайн-навчання; потреба підготовки студентів до самоорганізації, самодисципліни та самоконтролю, які обов'язково передбачає дистанційне навчання.

Досвід дистанційного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців спеціальності 016 «Спеціальна освіта» спонукав до створення кафедрою професійної освіти та інноваційних технологій ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» Ресурсного центру з інклюзивної освіти з метою поширення принципів інклюзивної освіти, створення і розвитку інклюзивного освітнього середовища. Він покликаний стати освітньо-консультативною, інформаційно-координаційною установою Університету і здійснюватиме свою діяльність у тісній співпраці з факультетами, інститутами і коледжами, самоврядними студентськими організаціями Університету, загальноосвітніми, дошкільними та спеціальними навчальними закладами міста Івано-Франківська і області, органами управління освіти.

Діяльність Ресурсного центру з інклюзивної освіти охоплюватиме такі напрями:

– підвищення компетентності педагогічних працівників (викладачів ЗВО, учителів ЗЗСО та вихователів ЗДО) у сфері інклюзивної освіти задля забезпечення ефективних психолого-педагогічних та корекційно-розвиткових послуг;

– допомога у розвитку та реабілітації сімей завдяки інформуванню суспільства про проблеми сімей, в яких виховуються діти із інвалідністю, діти із особливими потребами (в тому числі і ті, які мають складнощі із навчанням), створення атмосфери толерантності та поваги до дітей, які охоплені інклюзією;

– підготовка семінарів, майстер-класів та навчаючих програм для дітей із особливими потребами, із дислексією, із складнощами у навчанні, допомога батькам у розумінні, прийнятті, вихованні та розвитку дітей задля отримання ними якісної освіти, успішної соціалізації та реалізації власного потенціалу.

Діяльність Ресурсного центру з інклюзивної освіти включатиме такі основні напрями:

1. Організація та здійснення широкої інформаційно-роз'яснювальної роботи серед академічної спільноти, освітян, батьківської громадськості щодо головних засад філософії інклюзивної освіти, змісту основних міжнародних документів, законодавства України, тощо.

2. Вивчення та узагальнення світового та європейського досвіду організації інклюзивної освіти, системи роботи із дітьми дошкільного віку, учнями та студентами з особливими освітніми потребами (в тому числі і тими, що мають труднощі у навчанні) у провідних зарубіжних університетських центрах, діяльності державних і громадських організацій, батьківських асоціацій щодо підтримки інклюзії.

3. Формування інформаційної, навчально-методичної, наукової бази літератури, періодичних видань, електронних ресурсів з проблем інклюзивної освіти, створення Інтернет-сторінки Ресурсного центру, законодавчі ініціативи.

4. Розробка та впровадження в навчальний процес спецкурсів, курсів за вибором та факультативних міждисциплінарних курсів із проблем роботи зі студентами (учнями) з особливими потребами, підготовка сертифікованих курсів підвищення кваліфікації для вихователів, учителів та викладачів, а також тренінгів (в тому числі і для батьків).

---

<sup>121</sup> Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка. Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020, с. 74-75.

5. Розробка сучасних психолого-педагогічних методик і технологій допомоги вихованцям ЗДО, учням ЗЗСО та студентам з метою їхньої успішної адаптації до освітнього середовища, соціалізації та реалізації власного потенціалу, розроблення ефективних методик організації педагогічної взаємодії, надання соціально-психологічної допомоги студентам (учням, вихованцям ЗДО) з особливими освітніми потребами.

6. Проведення науково-методичних семінарів для викладачів психолого-педагогічних дисциплін, методик викладання фахових предметів із питань філософії інклюзивної освіти, соціально-психологічних аспектів адаптації учнів (студентів).

7. Організація майстер-класів, тренінгів з проблем педагогічної взаємодії викладачів зі студентами (учнями) з особливими потребами.

8. Проведення настановчих інструктажів для студентів-практикантів, скерованих на педагогічну практику в інклюзивні школи (класи) з метою набуття знань, відповідних умінь і навичок роботи з дітьми з особливими потребами.

9. Організація та проведення літніх і зимових шкіл для викладачів та аспірантів Університету, вихователів ЗДО, учителів ЗЗСО з питань роботи із дітьми дошкільного віку, учнями та студентами з особливими освітніми потребами (в тому числі і тими, які мають труднощі у навчанні).

10. Організація та проведення наукових досліджень, наукових конференцій, семінарів, тренінгів із проблем інклюзивної освіти; створення експериментальних науково-дослідних майданчиків на базі спеціальних та інклюзивних навчальних закладів з метою проведення наукових досліджень і апробації отриманих результатів.

11. Підготовка проектних пропозицій, подання запитів із метою отримання індивідуальних (колективних) грантів на наукові дослідження, стажування; участь у спільних міжнародних проектах з проблем інклюзивної освіти.

12. Проведення разом соціологічних досліджень із метою вивчення громадської думки викладачів, студентів, батьків щодо питань впровадження інклюзивної освіти.

13. Ініціювання питань щодо вирішення проблем формування інклюзивного простору для осіб з обмеженими можливостями навчання у приміщеннях Університету.

14. Розробка законодавчих ініціатив щодо проблем удосконалення системи освіти в ракурсі створення дієвого інклюзивного середовища.

15. Підтримка науково-дослідницьких робіт щодо створення інклюзивного освітнього середовища. Обмін міжнародним досвідом та отримання нових знань щодо методів роботи із дітьми, які мають складнощі із навчанням<sup>122</sup>.

Отже, використання інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців-логопедів є невід'ємною складовою їх фахового становлення, а виклики дистанційного навчання в умовах пандемії-2020 спонукають до пошуків новітніх шляхів підготовки та перепідготовки студентів та педагогів-практиків, відкривають нові можливості пошуків інноваційних підходів для реалізації стандарту спеціальності 016 «Спеціальна освіта»: ширення ідей інклюзії, підготовка фахівців у сфері спеціальної освіти, здатних розв'язувати складні задачі і практичні проблеми у цій сфері з метою корекції і компенсації порушень психофізичного розвитку осіб з особливими освітніми потребами різних вікових груп, насамперед, з акцентуацією на здобутті навичок та знань у сфері навчання, виховання, корекції та реабілітації дітей з порушенням мовлення<sup>123</sup>.

## Література

1. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Вінниця: ТОВ «Планер». 2011. 220 с.

2. Керівництво користування з правами розробника (викладача) системи дистанційного навчання та контролю знань d-learn. URL:

<sup>122</sup> Положення про Ресурсний центр з інклюзивної освіти ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»: проект (рукопис).

<sup>123</sup> Стандарт вищої освіти: 016 Спеціальна освіта.

[https://ceeq.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/137/2019/01/kerivn\\_koryst\\_o.pdf](https://ceeq.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/137/2019/01/kerivn_koryst_o.pdf).

3. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка. Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

4. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000 р.). URL:

<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=emFraW5wcG8ub3JnLnVhfGRvfGd4OjU0Nzg0OTc5ZmU3OWJlYzA>.

5. Організація дистанційного навчання в школі методичні рекомендації. URL: [https://nus.org.ua/wpcontent/uploads/2020/06/GRYF\\_Metodychni\\_rekomendatsii-\\_dystantsiyna\\_osvita\\_razvoroty.pdf](https://nus.org.ua/wpcontent/uploads/2020/06/GRYF_Metodychni_rekomendatsii-_dystantsiyna_osvita_razvoroty.pdf).

6. Положення про дистанційне навчання. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.

7. Положення про Ресурсний центр з інклюзивної освіти ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»: проект (рукопис).

8. «Про вищу освіту»: Закон України від 01. 07. 2014 № 1556-VII. URL:

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

9. «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу»: наказ МОН України № 523 від 22. 05. 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0702-18#Text>.

10. «Про освіту»: Закон України від 05. 09. 2017. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

11. Стандарт вищої освіти: 016 Спеціальна освіта. URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/016-spetsialna-osvita-bakalavr.pdf>.

12. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020»). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 р. 2016. Грудень. 90 с. URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf>.



## 1.11. INNOVATIVE ASPECTS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR THE MODELLING ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY

### 1.11. ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ

Аналізуючи ступінь відповідності основних напрямів реформування української освіти до запланованих результатів, які сформовані на основі Закону «Про вищу освіту» і Конституції України<sup>124, 125, 126</sup>, шляхом рецепції кращих світових зразків з врахуванням актуальних освітніх трендів, слід зазначити, що впровадження запланованих реформ на практиці може не відповідати очікуваним результатам. Актуальною проблемою, як реформування освіти, так і, відповідно, реалізації інноваційних освітніх ідей, практик і технологій, в яких відображені сучасні педагогічні дослідження і концепції, є наявність деяких розбіжностей між задумом і реальною педагогічною практикою. Однією визначальних причин таких розбіжностей є недостатнє використання засобів педагогічного моделювання, що розглядається як самостійна галузь досліджень та лежить в основі впровадження інноваційних освітніх проектів. Результати аналізу досліджень В. Ю. Бикова, Р. С. Гуревича, М. І. Жалдака, В. І. Клочка, Н. В. Морзе, В. В. Осадчого, С. О. Семерікова, О. М. Спіріна, Ю. С. Рамського стосовно сучасних системних проблем освіти/педагогіки, зокрема, моделювання систем і процесів із використанням засобів цифрових технологій, показали, що натеper ряд актуальних питань, які стосуються даної сфери залишаються вивченими не достатньо. Зокрема не достатньо розкритими є інноваційні аспекти використання цифрових технологій для моделювання та співвідносного аналізу діяльності університетів на основі вивчення їх рейтингів. Враховуючи європоцентричне спрямування реформування української освіти, що включає в себе необхідність осмислення і імплементації та “стимуляції” процесів гуманізації, інтернаціоналізації, професіоналізації, фундаменталізації, технологізації, а також впровадження системних освітніх ідей педагогіки сталого розвитку, ми артикулюємо питання про необхідність актуалізації як на методологічному так і на технологічному рівнях проблематики моделювання діяльності університетів шляхом дослідження їх рейтингів з використанням цифрових технологій. Інноваційним виміром даної проблеми є саме застосування для моделювання й аналізу рейтингів університетів технологій машинного навчання. Дана проблема в науковій педагогічній літературі є не достатньо розкритою, що також враховуючи її значимість для подальшого реформування української освіти і її відповідності кращим світовим традиціям та цілям сталого розвитку визначає зазначене дослідження як актуальне.

Впродовж багатьох років моделювання є одним з актуальних методів наукового дослідження, широко застосовується в освітніх/педагогічних дослідженнях. Однак, на думку деяких вчених<sup>127, 128</sup> моделюванню систем і процесів в освіті / педагогіці із застосуванням цифрових технологій в сучасній науці приділяється мало уваги, що є однією з причин неефективності модернізації сучасної української освіти. Застосування моделювання тісно пов'язане з все більш глибоким пізнанням сутності освітніх явищ і процесів, поглибленням теоретичних основ дослідження, наприклад: оптимізації структури навчального процесу, активізації пізнавальної самостійності студентів, особистісно-орієнтованого підходу в навчальному процесі й ін.

<sup>124</sup> Конституція України. Закон від 28. 06. 1996 р. № 254к/96-вр.

Закон України «Про освіту» від 05. 09. 2017 р. № 2145-VIII.

<sup>125</sup> Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16. 01. 2020 р. № 463-IX. Офіційний вісник України. 2020, № 24. Ст. 916.

<sup>126</sup> Закон України «Про освіту» від 05. 09. 2017 р. № 2145-VIII.

<sup>127</sup> Дахін, А. Н. Педагогічне моделювання: монографія. Новосибірськ: Вид-во НІПКіПРО, 2005.

<sup>128</sup> Лодатко, Є. А. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010.

У сучасній освіті/педагогіці метод моделювання є одним із основних методів досліджень, що доведено досвідом як педагогів-теоретиків, так і педагогів практиків, зокрема В. Ю. Биковим, Р. С. Гуревичем, М. І. Жалдаком, О. В. Ключко, В. В. Осадчим, С. О. Семеріковим, О. М. Спіріним, Ю. С. Рамським<sup>129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141</sup>. У освітній / педагогічній науці, здійснюється моделювання змісту освіти, навчальної діяльності й ін. Чіткі правила побудови моделей сформулювати складно, проте до ХХІ століття людство накопичило багатий досвід моделювання та використання різних об'єктів, процесів. У переважній більшості досліджень застосовуються засоби цифрових технологій.

На думку О. М. Дахіна, зіставлення термінів "моделювання" й "проектування" призводить до їх взаємного смислового "вкладення", тобто проект як система є підсистемою моделі, і навпаки, саме проектування може складатися з моделей<sup>142</sup>. Слід зазначити, що проектування передбачає створення моделей, моделювання, в свою чергу, складається із сукупності елементів, в тому числі включає теорію проектування.

М. Elgewely та W. Nadim дослідили використання віртуальної реальності як інтерактивної технології моделювання в освіті, що передбачає перегляд віртуальних об'єктів та надає можливість забезпечити учня майже реальним навчальним середовищем, в якому він/вона може перебувати<sup>143</sup>. Вони представили проект "VRConDet", який базується на технології віртуальної реальності на основі методів активного навчання, гейміфікації навчальних матеріалів.

Інший підхід до моделювання освітніх процесів застосував автор Ahlam Lee. Він провів дослідження з використанням комп'ютерного моделювання, щодо оцінювання студенток на уроках інформатики у класах з поглибленим вивченням математики. У дослідженні вивчався взаємозв'язок між даними студенток, які отримують менше кредитів на курсах та за їх основним вибором математичного профілю. Дані були взяті з національної репрезентативної

---

<sup>129</sup> Ключко, О. В. Математичне моделювання систем і процесів в освіті/педагогіці: Навчальний посібник. Вінниця, Україна: ТОВ «Друк», 2019.

<sup>130</sup> Богатирьов, А. І. Теоретичні основи педагогічного моделювання (сутність і ефективність). Видавничий дім «Освіта і наука».

<sup>131</sup> Ключко, О. В., Ключко, В. І., Потапова, Н. А. Методи оптимізації в економіці. Навчальний посібник. Вінниця: Вінницька газета, 2013.

<sup>132</sup> Биков, В. Ю. Суспільство знань і освіта 4.0. Освіта для майбутнього у світлі викликів ХХІ століття. Bydgoszcz, Republic of Poland, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, 2017.

<sup>133</sup> Биков, В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ, Україна: Атіка, 2008.

<sup>134</sup> Gurevych, R. S., Klochko, O. V., Klochko V. I. et al. Computer science teachers' readiness to develop and use computer didactic games in educational process. *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 75, № 1, 2020.

<sup>135</sup> Ключко, О. В. Професійна підготовка майбутніх менеджерів аграрного виробництва засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій: монографія. Вінниця, Україна: Т. П. Барановська, 2018.

<sup>136</sup> Ключко, О. В. Інтелектуальний аналіз даних як важлива складова системи професійної підготовки вчителя інформатики. *Scientific and pedagogic internship "Pedagogical and psychological edu Somponent of the education system in Ukraine and EU countries"*, Wloclawek, Republic of Poland, 2019.

<sup>137</sup> Ключко, О. В. Модель функціонування інтегрованих електронних освітніх ресурсів в умовах "information explosion". *Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie*, Łódź, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności, № 3 (7), 2016.

<sup>138</sup> Семеріков, С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі: монографія. М. І. Жалдак, ред. Кривий Ріг, Україна: Мінерал; Київ, Україна: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009.

<sup>139</sup> Співаковський, О. В. Теорія і практика використання інформаційних технологій у процесі підготовки студентів математичних спеціальностей: монографія. Херсон: Айлант, 2003.

<sup>140</sup> Спірін, О. М. Критерії і показники якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2013. № 1 (33).

<sup>141</sup> Монахов, В. М. Педагогічне проектування – сучасний інструментарій дидактичних досліджень. *Шкільні технології*, 2001, № 5.

<sup>142</sup> Дахін, А. Н. Педагогічне моделювання: монографія. Новосибірськ: Вид-во НППКиПРО, 2005.

<sup>143</sup> Elgewely, M., Nadim, W. Immersive Virtual Reality Environment for Construction Detailing Education Using Building Information Modeling (BIM). In: *The 10th International Conference on Engineering, Project, and Production Management*. Springer, Singapore, 2020.

вибірки випускників середніх шкіл США, які були зібрані Національним центром статистики освіти. Багаторівневе моделювання структурного рівняння показало, що нижча частота відвідування курсів студентів значною мірою пов'язана з їх недостатньою математичною підготовкою, зокрема, між студентами та студентками не має суттєвої різниці у показниках оцінювання з математики. Це кидає виклик домінуючій думці, що студенти-чоловіки більше здатні до математики. Така хибна думка спричиняє гендерний розрив, що призводить до недостатнього представлення жінок у STEM-проектах. Дослідження припускає, що інтеграція комп'ютерних систем у традиційні форми навчання була б ефективною стратегією для збільшення кількості жінок, працюючих у математичних галузях<sup>144</sup>.

Одним з ефективних кількісних методів моделювання систем і процесів в освіті / педагогіці, заснованих на причинно-наслідкових зв'язках між декількома незалежними змінними (предикторами або регресорами) і залежною змінною, є множинна регресія.

Найбільш поширеною є лінійна множинна регресія. В загальному випадку рівняння має вигляд<sup>145, 146, 147, 148</sup>:

$$Y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_m * x_m + e, \quad (1)$$

де  $Y$  – результуючий показник;  $x_1, \dots, x_m$  – фактори, що впливають на прогнозований показник;  $b_1, \dots, b_m$  – коефіцієнти регресії;  $b_0$  – вільний член рівняння;  $e$  – похибка моделі.

Про можливість застосування даного методу для моделювання освітніх даних вказувалося в роботах багатьох науковців<sup>149, 150</sup> з моделювання освітніх систем і процесів, зокрема, педагогічних. Так, Лодатко Є. А., вказуючи на множинну регресію, як на один з методів встановлення причинно-наслідкових зв'язків<sup>151</sup>, вважає, що подібні кількісні методи ефективні, коли зовнішні умови не зазнають значних змін.

Регресія на основі лісу рішень (Decision Forest Regression) являє собою різновид регресії, що будується з ансамблів дерев рішень<sup>152, 153, 154, 155</sup>. На основі дерев в даному лісі рішень будується нормальний розподіл Гауса. Агрегування в процесі пошуку рішення в ансамблі дерев відбувається шляхом пошуку такого розподілу Гауса, який є найбільш наближеним до розподілів усіх дерев в моделі. Ідея, що лежить в основі дерев рішень, полягає в розбитті множини можливих значень вектора ознак (незалежних змінних) на множини, що не перетинаються й підгонці простої моделі для кожної такої множини.

<sup>144</sup> Ahlam Lee. The Association Between Female Students' Computer Science Education and STEM Major Selection: Multilevel Structural Equation Modeling, *Computers in the Schools*, 2020, № 37 (1). doi: 10.1080/07380569.2020.1720553.

<sup>145</sup> Дахін, А. Н. Педагогічне моделювання: монографія. Новосибірськ: Вид-во НІПКіПРО, 2005.

<sup>146</sup> Лодатко, Є. А. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010.

<sup>147</sup> Ключко, О. В. Математичне моделювання систем і процесів в освіті/педагогіці: Навчальний посібник. Вінниця, Україна: ТОВ «Друк», 2019.

<sup>148</sup> Дорожкін, Е. М., Тарасюк, О. В., Федулова, К. А., Федулова, М. А.. Комп'ютерне моделювання в професійно-педагогічній діяльності: теорія і практика: монографія. Єкатеринбург, 2015.

<sup>149</sup> Лодатко, Є. А. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010.

<sup>150</sup> Ключко, О. В. Математичне моделювання систем і процесів в освіті/педагогіці: Навчальний посібник. Вінниця, Україна: ТОВ «Друк», 2019.

<sup>151</sup> Лодатко, Є. А. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010.

<sup>152</sup> Дорожкін, Е. М., Тарасюк, О. В., Федулова, К. А., Федулова, М. А.. Комп'ютерне моделювання в професійно-педагогічній діяльності: теорія і практика: монографія. Єкатеринбург, 2015.

<sup>153</sup> Anitha Elavarasi, S., Jayanthi, J. Programming Language Support for Implementing Machine Learning Algorithms. *Handbook of Research on Applications and Implementations of Machine Learning Techniques*, IGI Global, 2020.

<sup>154</sup> Марченко, О. О., Россада, Т. В. Актуальні проблеми Data Mining: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Київ, Україна: Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2017.

<sup>155</sup> Naidu, V., Singh, B., Farei, K., Suqri, N. Machine Learning for Flipped Teaching in Higher Education – A Reflection. In: Al-Masri A., Al-Assaf Y. (eds). *Sustainable Development and Social Responsibility*, Springer, Cham, 2018, Vol. 2.

Поняття дерева рішень ґрунтується на понятті дерева з теорії графів і понятті навчальної вибірки з розпізнавання образів.

Метод Decision Forest заснований на побудові великої кількості (ансамблей) дерев рішень (це число є параметром методу), кожне з яких будується за вибіркою, що отримується з вихідної навчальної вибірки за допомогою бутстрепа (вибірки з поверненням)<sup>156</sup>. На відміну від класичних алгоритмів побудови дерев рішень, в методі Decision Forest при побудові кожного дерева на стадіях розщеплення вершин використовується тільки фіксована кількість випадково обраних ознак навчальної вибірки (другий параметр методу) і будується повне дерево (без усічення), тобто, кожен лист дерева містить спостереження тільки одного класу<sup>157</sup>. Класифікація здійснюється за допомогою голосування класифікаторів, що визначаються окремими деревами, а оцінка регресії, усередненням оцінок регресії всіх дерев<sup>156</sup>.

Деревом рішень є дерево, з кожної вершиною  $t$  якого пов'язані<sup>158, 159, 160</sup>:

1. Деяка підмножина  $X_t \subset X$ ; з кореневою вершиною зв'язується весь простір образів  $X$ ;
2. Підвибірка  $D_t \subset D$  навчальної вибірки  $D$ , така, що

$$D_t = \{(x, y) \in D: x \in X_t\};$$

таким чином, з кореневою вершиною зв'язується вся вибірка  $D$ ;

3. Деяка функція (правило)

$$f_t: X \rightarrow \{0, 1, \dots, k_t - 1\}$$

(тут  $k_t \geq 2$  – кількість потомків вершини  $t$ ), що визначає розбиття множини  $X$  на  $k$  підмножин, які не перетинаються. З термінальними вершинами не зв'язується ніяка функція.

Позначимо  $t_i(t)$ ,  $i = 0, 1, \dots, k_t - 1$  вершину, що є  $i$ -м потомком вершини  $t$ . Множина  $X_t$  і правило  $f_t$  визначають множини  $X_{t_i(t)}$  таким чином<sup>161, 162, 163</sup>:

$$X_{t_i(t)} = X_t \cap \{x \in X: f_t(x) = i\}.$$

На основі дерев в даному лісі рішень будується нормальний розподіл Гауса. Агрегування в процесі пошуку рішення в ансамблі дерев відбувається шляхом пошуку такого розподілу Гауса, який є найбільш наближеним до розподілів усіх дерев в моделі.

З метою проведення дослідження нами обрано хмарний сервіс машинного навчання Azure Machine Learning Studio. Розробником хмарного сервісу для машинного навчання Azure Machine Learning Studio є компанія Microsoft<sup>164</sup>. Azure Machine Learning Studio можна використовувати для будь-якого виду машинного навчання, від класичного машинного навчання до глибинного навчання, контрольованого та неконтрольованого навчання. Azure Machine Learning Studio надає можливість писати код на Python або R. Azure Machine Learning Studio також взаємодіє з популярними інструментами з відкритим кодом для

<sup>156</sup> Microsoft Azure Machine Learning Studio (classic).

<sup>157</sup> Там само.

<sup>158</sup> Center for World University Rankings.

<sup>159</sup> Kaggle: World University Rankings.

<sup>160</sup> Chakrabarti, S., Ester, M., Fayyad, U. et al. Data Mining Curriculum: A Proposal (Version 1.0). Intensive Working Group of ACM SIGKDD Curriculum Committee 140, Apr. 2006.

<sup>161</sup> Kryvonos O. M., Manuilova O. D. The use of modern information technology in the development of electronic programming guides. Information technology and learning tools: electronic scientific specialized edition. Inst inform. technology and training NAPS of Ukraine, Univ Education Management NAPS Ukraine, Ch. eds.: V. U. Bykov, 2011, Том 4 (24).

<sup>162</sup> Littlejohn, A. Learning through the Open Creation of Knowledge, 2018.

<sup>163</sup> Klochko, O., Fedorets, V. An empirical comparison of machine learning clustering methods in the study of Internet addiction among students majoring in Computer Sciences. Proceedings of the 2nd Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2019), Kryvyi Rih, Ukraine, November 29, 2019, CEUR-WS.org.

<sup>164</sup> Microsoft Azure Machine Learning Studio (classic).

глибинного навчання та навчання з підкріпленням, такими як PyTorch, TensorFlow, scikit-learn та Ray RLLib.

Інструменти для машинного навчання Azure<sup>165</sup>: Взаємодія з сервісом у будь-якому середовищі Python із SDK для машинного навчання Azure для Python. Взаємодія зі службою в будь-якому середовищі R з Azure Machine Learning SDK для R. Автоматизація машинного навчання за допомогою програми CLI для машинного навчання Azure. Використання конструктора машинного навчання Azure, щоб виконувати кроки робочого процесу без написання коду. Solution Accelerator надає можливість будувати на Azure Machine Learning моделі, дозволяє тренуватися, працювати й керувати сотнями або навіть тисячами моделей машинного навчання.

Найпростіша, модель, що розроблена за допомогою Azure Machine Learning – це фрагмент коду, який приймає дані на вхід і генерує вихід. Створення моделі машинного навчання передбачає вибір алгоритму, надання йому даних та налаштування гіперпараметрів. Навчання – це ітеративний процес, який генерує навчену модель, яка інкапсулює те, чому модель навчилася під час процесу тренування. Модель генерується за допомогою програми Azure Machine Learning. Також можна використовувати модель, яка навчається за межами машинного навчання Azure. Її можна зареєструвати у робочій області машинного навчання Azure. Створюючи модель в Azure Machine Learning, можна використовувати будь-які популярні фреймворки машинного навчання, такі як Scikit-learn, XGBoost, PyTorch, TensorFlow та Chainer<sup>166</sup>.

Розглянемо застосування машинного навчання з використанням Azure Machine Learning з метою дослідження рейтингу університетів на основі регресійного моделювання.

У діяльності сучасних університетів важливим є оцінювання якості освітніх послуг, які вони надають, та якості підготовки студентів, а також престижність викладачів та якість їх досліджень. Такі дані можна отримати за допомогою аналізу: проведених опитувань серед студентів, випускників закладів освіти, викладачів, адміністративного персоналу, працівників освітніх установ; моніторингу працевлаштування випускників; моніторингу показників кількості наукових публікацій викладачів, їх цитування; моніторингу проектної діяльності університетів; моніторингу міжнародних зв'язків університетів, тощо.

На світовому рівні такою діяльністю займається Центр світових рейтингів університетів (Center for World University Rankings (CWUR)), що публікує єдиний світовий університетський рейтинг<sup>167</sup>.

CWUR використовує сім об'єктивних та надійних показників для ранжування світових університетів<sup>158, 168</sup>, нами обрано:

1) якість освіти, що вимірюється кількістю випускників університету, які виграли основні міжнародні нагороди, призи та медалі щодо розміру університету.

2) результати досліджень, що вимірюється загальною кількістю наукових робіт.

У роботі, за допомогою регресійного моделювання здійснено дослідження залежності світового рейтингу університетів від якості освіти та кількості наукових робіт за допомогою побудови моделі засобами машинного навчання, що включає модулі Linear Regression та Decision Forest Regression.

Набір даних у форматі \*.csv складається з 3-х стовпців та 2200 рядків (1). Перевірка на наявність мультиколінеарності показала її відсутність. У Таблиці 2 подано статистичні характеристики даного датасету та графічні моделі даних.

Регресійне моделювання залежності світового рейтингу університетів від якості освіти та кількості наукових робіт здійснено із використанням засобів машинного навчання

---

<sup>165</sup> Там само.

<sup>166</sup> Там само.

<sup>167</sup> Center for World University Rankings.

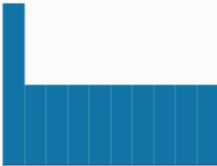
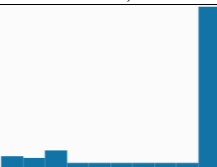
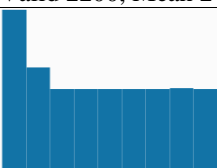
<sup>168</sup> Kaggle: World University Rankings.

Microsoft Azure Machine Learning Studio, що включає модулі Linear Regression та Decision Forest Regression<sup>169</sup>.

Таблиця 1. Світовий університетський рейтинг, якість освіти та загальна кількість наукових робіт в університетах<sup>170, 171</sup>

world_rank	quality_of_education	publications
1	7	1
2	9	12
3	17	4
4	10	16
5	2	37
6	8	53
7	13	15
8	14	14
9	23	13
10	16	6
...	...	...

Таблиця 2. Структура даних "World University Rankings"<sup>172, 173</sup>

Назва поля	Зміст	Тип даних	Графічна модель даних
world_rank	світовий рейтинг університету	Numeric	 Valid 2200, Mean 460, Std. Deviation 304
quality_of_education	якість освіти в університеті	Numeric	 Valid 2200, Mean 275, Std. Deviation 122
publications	загальна кількість наукових робіт в університеті	Numeric	 Valid 2200, Mean 460, Std. Deviation 304

У якості регресанта  $Y$  визначаємо world\_rank. У якості регресорів обираємо  $x_1$  – quality\_of\_education,  $x_2$  – publications.

Функціональна схема моделі машинного навчання на основі алгоритмів Linear Regression та Decision Forest Regression подана на Рисунку 1.

Охарактеризуємо її. За допомогою блоку Dataset функціональної схеми відбувається завантаження даних з метою подальшої обробки. У блоці Edit Metadata відбувається редагування даних, вибараються необхідні стовпці, на основі яких будуються моделі. За допомогою блоку Split Data здійснюється розподіл даних на два набори – навчальний та тестовий. Блоки Linear Regression, Decision Forest Regression надають можливість створити моделі регресії із використанням алгоритмів лінійної регресії та регресії на основі лісу рішень. Регресійні моделі будуються шляхом навчання за допомогою засобів блоку Train

<sup>169</sup> Microsoft Azure Machine Learning Studio (classic).

<sup>170</sup> Center for World University Rankings.

<sup>171</sup> Kaggle: World University Rankings.

<sup>172</sup> Center for World University Rankings.

<sup>173</sup> Kaggle: World University Rankings.

Model на навчальній вибірці даних. Розроблені регресійні моделі тестуються на тестовому наборі даних за допомогою блоку Score Model (Рис. 2, Рис. 3). Оцінка розроблених регресійних моделей здійснюється засобами блоку Evaluate Model. У процесі тестування розраховуються показники: середня абсолютна помилка (MAE), відносна абсолютна помилка (RAE), середня квадратична помилка (RMSE), квадрат відносної помилки (RSE), коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ). Execute R Script – блок виконання R сценарію отримання статистичних показників, вказаних вище. Add Rows – блок, який забезпечує додавання рядків одного дата сету у кінець іншого.

rows	columns	Target	quality_of_education	publications	Scored Labels
1100	4				
view as					
		408	355	259	417.633915
		121	367	113	159.801829
		645	355	792	631.202139
		68	139	74	96.980066
		283	355	580	304.992447
		12	6	53	37.730649
		501	367	593	502.231893

Рис. 1. Результати тестування моделі, побудованої за алгоритмом Linear Regression

Проаналізуємо одержані результати побудови моделей регресії на основі порівняльної статистики (Таблиця 3). Результати тестування моделі, побудованої за алгоритмами Linear Regression та Decision Forest Regression подані на Рисунках 2 та 3.

Середня абсолютна помилка прогнозу (MAE), побудованого за допомогою Linear Regression менша, ніж за Decision Forest Regression.

Також меншою є середня квадратична помилка прогнозу (RMSE), побудованого за допомогою Linear Regression, ніж прогнозу, побудованого за допомогою Decision Forest Regression.

Значення відносної абсолютної помилки (RAE) та квадрату відносної помилки (RSE) прогнозу, побудованого за допомогою Linear Regression також є меншими ніж відповідні помилки прогнозу, побудованого за допомогою Decision Forest Regression.

rows	columns	Target	quality_of_education	publications	Scored Label Mean	Scored Label Standard Deviation
1100	5					
view as						
		408	355	259	424.864583	86.438762
		121	367	113	112.9375	27.139037
		645	355	792	631.65625	115.930987
		68	139	74	89.708333	79.304693
		283	355	580	265.5	38.342752
		12	6	53	21.8125	10.603798
		501	367	593	481.739583	136.4879

Рис. 2. Результати тестування моделі, побудованої за алгоритмом Decision Forest Regression

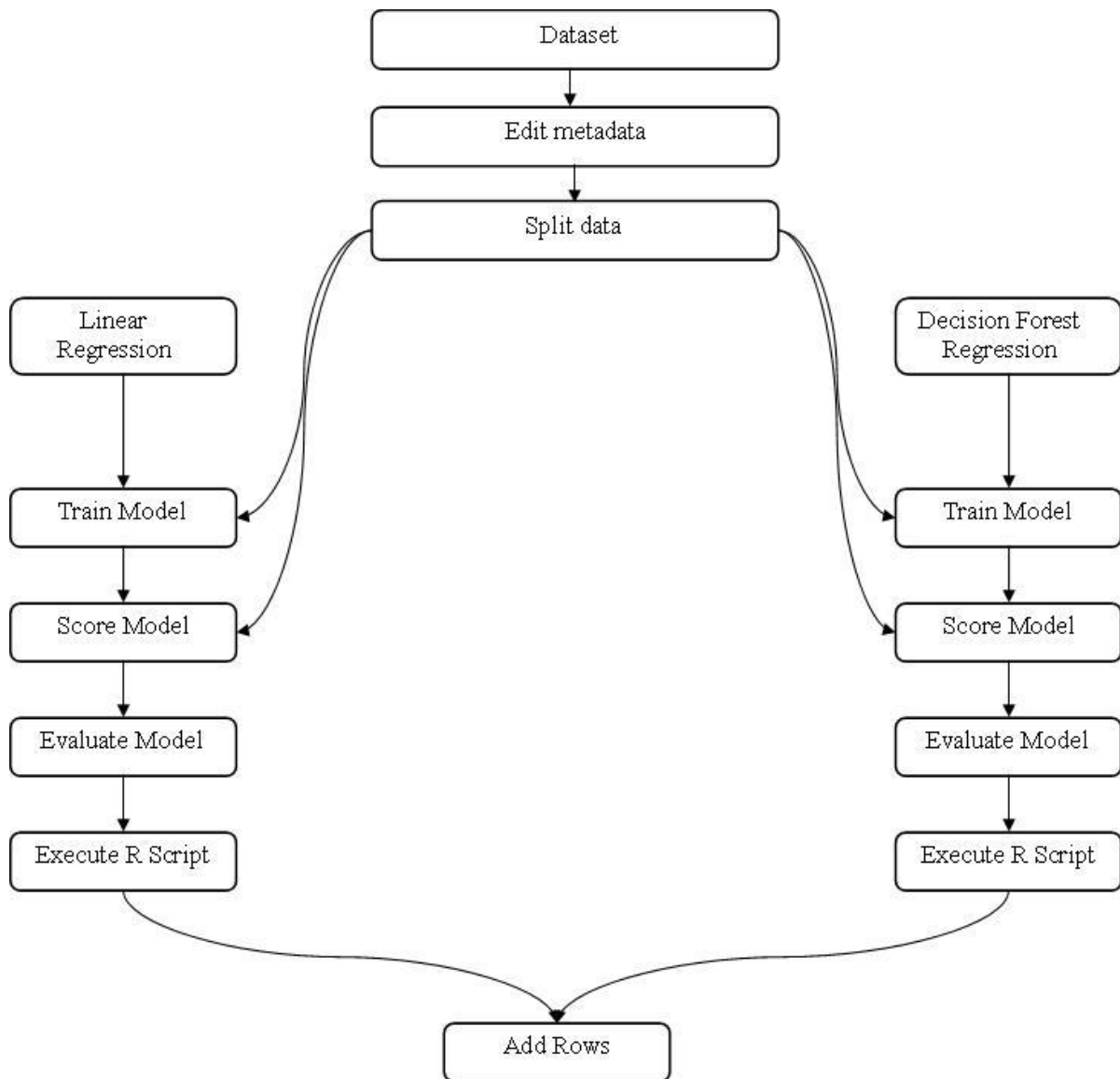


Рис. 3. Функціональна схема моделі машинного навчання на основі алгоритмів Linear Regression та Decision Forest Regression

Розраховане значення коефіцієнта детермінації ( $R^2$ ), одержаного за допомогою алгоритму машинного навчання Linear Regression (85,79%) є вищим ніж відповідне значення одержане за допомогою Decision Forest Regression (82,38%). Коефіцієнт детермінації характеризує частину дисперсії, що пояснює регресію. Зауважимо, що значення коефіцієнта детермінації моделі, побудованої за допомогою Decision Forest Regression також є високим.

На основі значень коефіцієнта детермінації моделей, побудованих за алгоритмами Linear Regression та Decision Forest Regression, які є високими, можна вважати адекватними та придатними до використання.

Таблиця 3. Оцінка розроблених моделей регресії за допомогою стандартних показників

Algorithm	Mean Absolute Error	Root Mean Squared Error	Relative Absolute Error	Relative Squared Error	Coefficient of Determination
Linear Regression	80.252868	112.849868	0.306661	0.1421	0.8579
Decision Forest Regression	89.968771	125.667068	0.343787	0.176212	0.823788



Взагалі, модель, побудована за алгоритмом машинного навчання Linear Regression є кращою за усіма описаними критеріями, прогноз, побудований за даною моделлю буде більш точний. Рівняння побудованої лінійної множинної регресії є таким:

$$Y = -30,83 + 0,41 * x_1 + 0,82 * x_2, \quad (2)$$

де  $Y$  – world\_rank;  $x_1$  – quality\_of\_education;  $x_2$  – publications.

Коефіцієнт рівняння регресії (1, 2)  $b_1=0,41$ , а коефіцієнт  $b_2=0,80$ . Це означає, що показник quality\_of\_education (якість освіти) має менший вплив на значення світового рейтингу університету, ніж показник publications (кількість опублікованих праць) – майже в два рази менший.

Отже, за допомогою регресійного моделювання здійснено дослідження залежності світового рейтингу університетів від якості освіти та кількості наукових робіт, що реалізовано шляхом побудови моделі засобами машинного навчання, що включає модулі Linear Regression та Decision Forest Regression. За допомогою алгоритмів машинного навчання Linear Regression та Decision Forest Regression побудовано регресійні моделі, зроблено порівняльний аналіз результатів їх реалізації. Проведене дослідження впливу на world\_rank (світовий університетський рейтинг), предикторів: quality\_of\_education (якість освіти в університеті), publications (загальна кількість наукових робіт в університеті). Модель, побудована за алгоритмом машинного навчання Linear Regression є кращою за усіма описаними критеріями, прогноз, побудований за даною моделлю буде більш точний.

Такі результати можна пояснити тим, що показник якості освіти вимірюється кількістю випускників університету, які виграли основні міжнародні нагороди, призи та медалі щодо “розміру” університету. Таких нагород, зазвичай, університет може мати обмежену кількість, відповідно до кількості запланованих даних заходів. А загальна кількість наукових робіт не обмежується такими заходами, а залежить від наукового потенціалу викладачів університету, відповідно, у розумних межах. Дійсно, їх може бути в рази більше, ніж нагород та призів університету.

Результати проведеного дослідження щодо побудови регресійних моделей прогнозування світового рейтингу університету можна використовувати для прогнозування рейтингу та визначення шляхів його підвищення. Розглянуті в ньому положення дають можливість визначити підходи до вирішення низки теоретичних і практичних проблем, пов’язаних з моделювання систем і процесів в освіті / педагогіці із застосуванням засобів цифрових технологій. Сформульовані у дослідженні як теоретичні, так і практичні результати, висновки, пропозиції та рекомендації можуть бути використані: у науково-дослідних цілях – для подальших наукових розробок у зазначеній сфері; у процесі розробки проектів в освіті/педагогіці із застосуванням засобів цифрових технологій.

### Література

1. Конституція України. Закон від 28. 06. 1996 р. № 254к/96-вр [онлайн]. [Дата звернення 15. 08. 2020] Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.
2. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16. 01. 2020 р. № 463-ІХ. Офіційний вісник України. 2020, № 24. Ст. 916. [онлайн]. [дата звернення 15. 08. 2020] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення 15. 04. 2020).
3. Закон України «Про освіту» від 05. 09. 2017 р. № 2145-VIII. [онлайн]. [Дата звернення 15. 08. 2020] Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
4. Дахін, А. Н. Педагогічне моделювання: монографія. Новосибірськ: Вид-во НІПКіПРО, 2005.
5. Лодатко, Є. А. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2010.
6. Клочко, О. В. Математичне моделювання систем і процесів в освіті/педагогіці: Навчальний посібник. Вінниця, Україна: ТОВ «Друк», 2019.

7. Богатирьов, А. І. Теоретичні основи педагогічного моделювання (сутність і ефективність). Видавничий дім «Освіта і наука». [онлайн]. [Дата звернення 29. 08. 2020] Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2\\_bogatyrev%20a.i..doc.htm](http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev%20a.i..doc.htm).
8. Ключко, О. В., Ключко, В. І., Потапова, Н. А. Методи оптимізації в економіці. Навчальний посібник. Вінниця: Вінницька газета, 2013.
9. Биков, В. Ю. Суспільство знань і освіта 4.0. Освіта для майбутнього у світлі викликів ХХІ століття. Bydgoszcz, Republic of Poland, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, 2017.
10. Биков, В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ, Україна: Атіка, 2008.
11. Gurevych, R. S., Klochko, O. V., Klochko V. I. et al. Computer science teachers' readiness to develop and use computer didactic games in educational process. *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 75, № 1, 2020. doi:10.33407/itlt.v75i1.3394. [online]. [Cited 25. 08. 2020] Available online: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3394>.
12. Ключко, О. В. Професійна підготовка майбутніх менеджерів аграрного виробництва засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій: монографія. Вінниця, Україна: Т. П. Барановська, 2018.
13. Ключко, О. В. Інтелектуальний аналіз даних як важлива складова системи професійної підготовки вчителя інформатики. *Scientific and pedagogic internship "Pedagogical and psychological edu Somponent of the education system in Ukraine and EU countries"*, Wloclawek, Republic of Poland, 2019.
14. Ключко, О. В. Модель функціонування інтегрованих електронних освітніх ресурсів в умовах "information explosion". *Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie*, Łódź, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności, № 3 (7), 2016.
15. Семеріков, С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі: монографія. М. І. Жалдак, ред. Кривий Ріг, Україна: Мінерал; Київ, Україна: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009.
16. Співаковський, О. В. Теорія і практика використання інформаційних технологій у процесі підготовки студентів математичних спеціальностей: монографія. Херсон: Айлант, 2003.
17. Спирін, О. М. Критерії і показники якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2013. № 1 (33). [онлайн]. [Дата звернення 15. 08. 2020] Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
18. Монахов, В. М. Педагогічне проектування – сучасний інструментарій дидактичних досліджень. *Шкільні технології*, 2001, № 5.
19. Elgewely, M., Nadim, W. Immersive Virtual Reality Environment for Construction Detailing Education Using Building Information Modeling (BIM). In: *The 10th International Conference on Engineering, Project, and Production Management*. Springer, Singapore, 2020.
20. Ahlam Lee. The Association Between Female Students' Computer Science Education and STEM Major Selection: Multilevel Structural Equation Modeling, *Computers in the Schools*, 2020, № 37 (1). doi: 10.1080/07380569.2020.1720553.
21. Дорожкін, Е. М., Тарасюк, О. В., Федулова, К. А., Федулова, М. А. Комп'ютерне моделювання в професійно-педагогічній діяльності: теорія і практика: монографія. Екатеринбург, 2015.
22. Anitha Elavarasi, S., Jayanthi, J. Programming Language Support for Implementing Machine Learning Algorithms. *Handbook of Research on Applications and Implementations of Machine Learning Techniques*, IGI Global, 2020. doi:10.4018/978-1-5225-9902-9.ch021.
23. Марченко, О. О., Россада, Т. В. Актуальні проблеми Data Mining: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Київ, Україна: Київський нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2017.

24. Naidu, V., Singh, B., Farei, K., Suqri, N. Machine Learning for Flipped Teaching in Higher Education – A Reflection. In: Al-Masri A., Al-Assaf Y. (eds). Sustainable Development and Social Responsibility, Springer, Cham, 2018, Vol. 2. doi:10.1007/978-3-030-32902-0\_16.
25. Microsoft Azure Machine Learning Studio (classic) [онлайн]. [Дата звернення 29. 08. 2020] Режим доступу: <https://studio.azureml.net/>.
26. Center for World University Rankings [онлайн]. [Дата звернення 29. 08. 2020] Режим доступу: <https://cwur.org/>.
27. Kaggle: World University Rankings [онлайн]. [Дата звернення 29. 08. 2020] Режим доступу: <https://www.kaggle.com/mylesoneill/world-university-rankings>.
28. Chakrabarti, S., Ester, M., Fayyad, U. et al. Data Mining Curriculum: A Proposal (Version 1.0). Intensive Working Group of ACM SIGKDD Curriculum Committee 140, Apr. 2006. [online]. [Cited 25. 08. 2020] Available online: [https://www.kdd.org/exploration\\_files/CURMay06.pdf](https://www.kdd.org/exploration_files/CURMay06.pdf). Accessed on: May 9, 2020.
29. Kryvonos O. M., Manuilova O. D. The use of modern information technology in the development of electronic programming guides. Information technology and learning tools: electronic scientific specialized edition. Inst inform. technology and training NAPS of Ukraine, Univ Education Management NAPS Ukraine, Ch. eds.: V. U. Bykov, 2011, Том 4 (24). [online]. [Cited 25. 08. 2020] Available online: <https://Journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/494/431>.
30. Littlejohn, A. Learning through the Open Creation of Knowledge, 2018. [online]. [Cited 25. 08. 2020] Available online: <http://littlebylittlejohn.com/open-knowledge/>.
31. Klochko, O., Fedorets, V. An empirical comparison of machine learning clustering methods in the study of Internet addiction among students majoring in Computer Sciences. Proceedings of the 2nd Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2019), Kryvyi Rih, Ukraine, November 29, 2019, CEUR-WS.org, [online]. [Cited 25. 08. 2020] Available online: <http://ceur-ws.org/Vol-2546/paper03.pdf>.

## 1.12. A ROLE OF FACILITIES OF MEDIAS IS FOR PSYCHICAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN MODERN INFORMATIVE SOCIETY

### 1.12. РОЛЬ ЗАСОБІВ МЕДІА ДЛЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДОШКІЛЬНИКІВ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Сучасні засоби медіа представлені телевізійною індустрією та інтерактивними комунікативними технологіями й цифровими засобами трансляції, в яких головним посередником стає мережа Інтернет. Повноцінної конкуренції один одному вони не складають (ера існування потужного моноліту – телебачення – залишає свої позиції та відходить у минуле), оскільки, на зламі століть, зі зміною суспільного статусу з «індустріального» на «інформаційне», засоби медіа теж змінили орієнтир із телевізійних трансляцій на засоби онлайн та офлайн представлення інформації в інтернет-просторі зі ще більшими можливостями її вибору за особистісними кількісними, якісними та часовими критеріями.

За словами канадського філософа та літературного критика Маршала Маклюєна, який на завершенні ХХ століття говорив про роль телебачення, вплив електронних медіа на усі царини суспільного є глобальним, а електронні комунікації створили такий світ, в якому категорії «простору як перспективи» і «часу як послідовності» втратили своє значення, так само як і почуття особистісної ідентичності. Дослідник був переконаний, що телебачення є маніпулятивним, адже незалежно від змісту телевізійна комунікація підлаштовує, трансформує комунікативний процес, таким чином, засіб комунікації – телебачення – домінує над її змістом та впливає на конструювання нової, соціальної, реальності.<sup>174</sup>

Футурологічний погляд ідей Маршала Маклюєна щодо впливу радіо та телебачення на індивідуальну свідомість та ініціювання процесу формування неорелігій співзвучний із сучасними регресивними змінами у індивідуальній та вже соціальній свідомості, що чинять сучасні глобальні мережеві засоби медіа. З середини минулого століття та ще протягом першого десятиліття нинішнього століття телебачення тріумфально утримувало позиції улюбленого та головного способу проведення вільного часу, незважаючи навіть на наявність таких конкурентів, як інтернет та комп'ютер. Причина такої переваги в тому, що телебачення, це «вікно у світ», пов'язує глядача з усіма подіями у світі так яскраво та реалістично, як жодне інше ЗМІ. Глядачу здається, що саме за допомогою телебачення можна легше усього придбати широкий кругозір. Адже тут людина не просто чує або читає про події, а можна сказати, особисто присутня, спостерігає дійство «своїми очима».

Однак, як підтверджує світова практика, більшість телевізійних каналів були та залишаються на сьогодні заповнені головним чином розвагами, спортом, рекламою, у той час як актуальній, сьогоdnішній інформації та пізнавальним передачам присвячено максимум 26% ефірного часу. Хіба у такій ситуації важливе не зникає у морі неважливого? Хіба глобальний регрес не витісняє необхідного поглиблення інформаційної культури?

Із розвитком сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на базі глобальних мереж суспільство отримало широкі можливості їх використання – миттєвий доступ до цього засобу з метою отримання та модифікації інформації, а також дистанційність професійної та особистісної комунікації; зникли географічні та у деяких випадках фінансові бар'єри. Однак, разом із тим виникли величезні ризики (для різних вікових груп, особливо, дошкільників) щодо отримання некоректної та загрозливої інформації; певні програмові додатки, ізольовано в офлайн-просторі, чи онлайн викликають швидку залежність, провокують фізіологічний регрес та психологічну затримку розвитку. Віртуальність, особливо для дітей, та зменшення соціальних контактів, обертається соціальною дезадаптацією, що у складних ситуаціях провокує депресії, самогубства.

*Мета статті.* Розглянути особливості впливу сучасних засобів медіа на психофізичний розвиток дітей дошкільного віку.

<sup>174</sup> Petrushkevych M. Actualization of ideas of Toronto's school is in research of religious communication. Philosophical almanac. K., 2019. Vol. 1-2 (167-168). P. 159-173.

**Виклад основного матеріалу.** Більшість людей вважає, що телебачення та сучасні Інтернет-мережі – їх головна зброя у здобутті освіти та знань. Але це ілюзія!

Так, за дослідженнями журналу «Шпигель» (1994 р.) цю тезу щодо телебачення було спростовано; результати тестування стану загальної освіти німців були наступними: «Чим довше людина дивиться телевизор, тим гірші її пізнання. Це відноситься до всіх сфер, за виключенням спорту». Про неефективне засвоєння інформації через телекомунікації у 1999 році зазначав американський нейрофізіолог Кейт Баззл; він із превеликим подивом констатував, що про біохімічні, ендокринні, нейром'язеві та сенсорні процеси, які відбуваються у організмі людини під час перегляду телепередач, дослідникам майже нічого не відомо, як і про процеси, що відбуваються у цей час у центральній нервовій системі.<sup>175</sup>

Незважаючи на відносно малу кількість досліджень у даному напрямі, потрібно повідомити суспільство про усі факти, що стосуються дитячого психофізичного розвитку, які могли б налаштувати нас на максимально критичне та усвідомлене ставлення до телебачення.

Сучасне постіндустріальне суспільство з його світовими економічними зв'язками потребує людей з новими інформаційними стандартами та можливостями. Але в реальності склалася неоднозначна ситуація: з одного боку, медійна та комп'ютерна техніка йдуть уперед такими кроками, що з початку нового тисячоліття мова йде про нову форму суспільства – *відкрите інформаційне суспільство*, де у кожного за декілька років буде вільний доступ до усіх банків даних у світі, тобто до усіх знань, що накопичені людством. Але не встигло суспільство зробити перші кроки, як з'ясувалося, що підірвано сам фундамент, на якому воно повинно стояти.

Світова статистика показує, що починаючи з 80-х років ХХ століття люди втрачають здібності не тільки сприймати письмову інформацію. За втратою певної частини населення писемного мовлення поступово втрачається володіння навичками усного мовлення. Як не страшно це чути, але мовлення німіє... І відбувається це не у країнах третього світу, а у високорозвинених країнах, які сміливо називають себе та функціонують як «сучасне прогресивне інформаційне суспільство».

Дійсно, для батьків така метода, коли дитину «розважає» телевизор, відео, цифровий магнітофон або комп'ютер, є зручною, бо одночасно дитина зайнята ділом, не вимагає уваги до себе, а дорослі займаються іншими більш важливими на цей момент справами. Але ця метода є дуже небезпечною і, як показують дослідження вчених, такі телевізійні та комп'ютерні «розваги» є шкідливими для сенсорного, пізнавального та мовленнєвого розвитку дітей.

Аналіз літератури з проблем когнітивного розвитку дітей показує, що більшість дитячих психологів одностайно вважали необхідною умовою успішного формування основних когнітивних показників маніпулювання реальними предметами у реальному світі. Активне діяння в просторі завжди лежало в основі розвитку просторового мислення і просторової децентрації. Розвиток сприймання дитини неможливий без підтримки цього процесу руховою активністю. У ситуації нормального розвитку маніпулювання іграшками, вказівно-прохальні рухи, мовлення – усі ці дії дають можливість дітям переконаватися на власному досвіді в тому, що їх вплив на оточення результативний. Обмеження рухової активності дітей, які швидко звикають до ігрових програм та знаходяться в нерухомій позі тривалий час, приводить до рухової депривації. Нездатність практично змінювати навколишнє середовище зумовлює виникнення у дітей фрустрації та пов'язаних із нею пасивності або поведінкової агресії.<sup>176</sup>

У структурі когнітивного розвитку дитини (Ліз Бейтс, Джеф Елман) вирізняються три складові: 1. Визрівання (Maturation), 2. Навчання (Learning) 3. Розвиток (Development). «Визрівання», в основному, детермінується внутрішніми (біологічними) факторами,

<sup>175</sup> Sturm Hertha. Die inneren Aktivitaten bei Horen, Sehen und Lesen. Ein Ansatz zur Klarung der Warum-Frage von Medienwirkungen. Franzmannetal. Auf den Schultern von Gutenberg, 1995. P. 85.

<sup>176</sup> Honcharenko S., Kondratenko L., Vavryk A., Vereshchak Ye. Psychological diagnostics of features of cognitive development of junior schoolchildren is in the conditions of informative society. Kirovohrad: ImeksLTD, 2014.

«навчання» ж і «розвиток» прямо залежні від особливостей взаємодії дитини з оточенням (як фізичним, так і соціальним). І, якщо в навчанні ця взаємодія може опосередковуватись дорослими (вчителями, батьками, вихователями), то розвиток (development) багатьма психологами розглядається як процес адаптації до середовища і є наслідком прямих контактів дитини із світом, у якому вона розвивається. Саме контакти зі світом, взаємодія із ним визначають швидкість розвитку і, навіть, час появи тих чи інших психічних функцій. За даними Н. Локалової, Р. Пацлафа та Б. Вороновича, когнітивний розвиток сучасної дитини не просто прискорюється за одними показниками і гальмується за іншими, а відбувається перебудова функціональних мозкових структур. Дитина початку ХХІ століття те тільки бачить інший світ, ніж її однолітки сто років тому, але аналізує та інтеріоризує його дещо по-іншому.<sup>177</sup>

Послідовники (М. Уїлсон та інші) бачення когнітивного розвитку дитини «embodied cognition» (отілеснене пізнання, втілене пізнання) стверджують, що розум слід розглядати в його взаємодії з фізичним тілом, яке, у свою чергу, взаємодіє із зовнішнім світом. Саме ця взаємодія є першоджерелом когнітивного розвитку. Отже, для дитини існує тільки один світ – світ тілесного досвіду, і цей досвід відключається на час її занурення у віртуальний простір. Реальність екрану й реальність кімнати не утворюють нерозривної єдності, куди дитина могла б включитися реально, і тому настає патологічне розщеплення процесу сприймання на сферу, де можлива повна активність і маніпуляції реальними предметами, і сферу, де відбувається маніпуляція уявними предметами у віртуальному просторі (при віртуальній грі) або просте спостереження за ними (при перегляді телевізору).<sup>178</sup>

Дослідження німецького психолога та педагога Райнера Пацлафа (2000 р., Штутгарт) свідчать, що під час телеперегляду виникає явище «паралічу зорової системи», наслідком якого є зниження візуальної уваги та пасивне сприймання потоку інформації. На додаток до того, що низька візуальна увага та пасивне сприймання призводять до швидкого забування інформаційного потоку під час телевізійного перегляду, відбувається ефект стійкого запам'ятовування емоційних переживань (виявлено та підтверджено Гертою Штрум, 1972 рік).<sup>179</sup> Тобто екран не тільки «веде» погляд, як маріонетку, а й спрямовує емоції у певному, керованому напрямку, що не завжди співпадає із очікуваннями дорослих на щирість, привітність, доброту, сердечну любов та співчуття з боку їх дітей.

По суті, під час сидіння перед монітором відбувається депривація як сприймання, так і фізичного руху, а тому й час, витрачений на таку квазидіяльність, не просто пропадає марно, а й затримує природні процеси когнітивного розвитку. За таких умов у дітей зберігається егоцентрована позиція переосмислення навколишнього світу, що притаманна малюкам – бачення його виключно з точки зору внутрішнього «Я», а процес децентрації не тільки затримується на роки, а й взагалі не досягає свого нормального розвитку. Отже, раннє залучення дітей до віртуального світу деструктивно впливає на когнітивний, соціальний, емоційний, сенсорний, руховий та інші аспекти особистісного розвитку дитини.<sup>180</sup>

Не можна залишати поза увагою й один із наслідків такого умовного спілкування дитини із навколишнім світом – порушення мовлення.

Причиною мовленнєвих порушень, що виникають у результаті довготривалого перегляду телевізійних передач, є не стільки відсутність мовленнєвого процесу, скільки швидка зміна кадрів (зображень), що не дає можливості слідкувати за логічно пов'язаним ходом подій, і відповідно швидко та якісно їх запам'ятовувати. Передачі як для дітей, так і для дорослих побудовані за стереотипом і, тому, не мотивують прояв та розвиток особистої фантазії і творчого мислення дитини. До того ж на телеканалах часто домінують фільми з

<sup>177</sup> Там само.

<sup>178</sup> Там само.

<sup>179</sup> Sturm Hertha. Die inneren Aktivitaten bei Horen, Sehen und Lesen. Ein Ansatz zur Klarung der Warum-Frage von Medienwirkungen. Franzmannetal. Auf den Schultern von Gutenberg, 1995. P. 85.

<sup>180</sup> Honcharenko S., Kondratenko L., Vavryk A., Vereshchak Ye. Psychological diagnostics of features of cognitive development of junior schoolchildren is in the conditions of informative society. Kirovohrad: ImeksLTD, 2014.

бойовими діями та показами сцен насилля. Тому, в іграх із однолітками, діти використовують дуже обмежений словниковий запас.<sup>181</sup>

Порушення мовлення – це лише одна складова комплексу проблем психофізичного розвитку, що може утворитися, як та снігова куля, що летить з гори вниз. Тому, нам потрібно та життєво важливо скоригувати неправильний шлях розвитку. Для цього необхідні різноманітні зусилля. Спочатку потрібно змінити склад нашого мислення. Його головна відмінна риса – звичка розглядати усі характеристики мовлення і його слухового сприймання через призму суто технічної моделі відправника і отримувача, входу та виходу, ніби йдеться про обмін інформацією між двома комп'ютерами.

У 60-х та 70-х роках минулого століття такий підхід щодо навчання малюків мовлення був найбільш поширеним у країнах західної Європи. Теоретичною основою його було встановлення правильного «входу» з боку оточуючих, а практичною основою слугувало використання телевізійних пристроїв. Тобто ідеальним засобом навчання малюків мовленню стало телебачення, що було своєрідним «розмовляючим підручником» із картинками.<sup>182</sup>

Але за результатами досліджень американського логопеда Саллі Уорд (90-ті рр. ХХ ст.) було встановлено, що 20% досліджених дітей у дев'ятимісячному віці було виявлено затримку фізичного розвитку, якщо батьки користувалися телевізором, як нянею. Якщо діти продовжували довго дивитися телевізор, то більшість із них у три роки відставали в своєму розвитку на цілий рік, тобто розмовляли як дворічні, отже під загрозою опинявся їх розвиток. Коли ж батьки замість телевізора починали користуватися прямими мовленнєвими контактами з дітьми, дев'ятимісячна дитина могла наздогнати втрачене за чотири місяці, ліками ж були живі слова батьків!<sup>183</sup>

Отже, перед вченими постало питання чим же мовлення телевізійних динаміків відрізняється від живого мовлення? І чому технічно опосередковане мовлення не сприяє повноцінному формуванню функцій мозку, в той час як оригінал ці функції підтримує?

Для того, щоб навчитися вимовляти одне маленьке речення, дитина повинна досконало оволодіти координацією більше ста артикуляційних м'язів, а це дуже складний процес. І цей процес є лише частиною тієї роботи, яку виконує дитина для оволодіння функціями свого організму.

На скільки тісно у перші роки життя пов'язана мовленнєва моторика з загальною моторикою тіла, з'ясували у ході дослідження дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення (Массінгер, Нікіш, 1996). Виявилося, що у 70% дітей тяжкі порушення мовлення супроводжувалися додатковими порушеннями як дрібною, так і загальною моторикою. Порушення мовлення позначалися у тому числі й на рухах очей.<sup>184</sup>

Формування тактильного сприймання пов'язане з моторними навичками та є передумовою оволодінням дітьми мовленням, у той же час за тестами Кізе-Хіммель діти з порушеннями мовлення показали набагато нижчий ступінь тактильних відчуттів ніж діти з нормальним мовленнєвим розвитком.<sup>185</sup>

У 1924 році Р. Штайнером запропоновано теорію про формотворчу функцію мовлення, яку в 1962 році І. Цинке продемонструвала на практиці, зафіксувавши за допомогою фотоапарату і тютюнового диму повітряні форми, що відповідають вимовленому звуку (Рис. 1, 2). Іншим способом візуалізації повітряних форм є застосування приладу Теплера чи інтерферометра.

Пізніше було отримано більш повну картину, коли «повітряні звукові форми» були зафіксовані високошвидкісною фотокамерою.<sup>186</sup>

<sup>181</sup> Rainer Patslaf. Hardening look. M.: evidentis, 2003. P. 224.

<sup>182</sup> Там само.

<sup>183</sup> Там само.

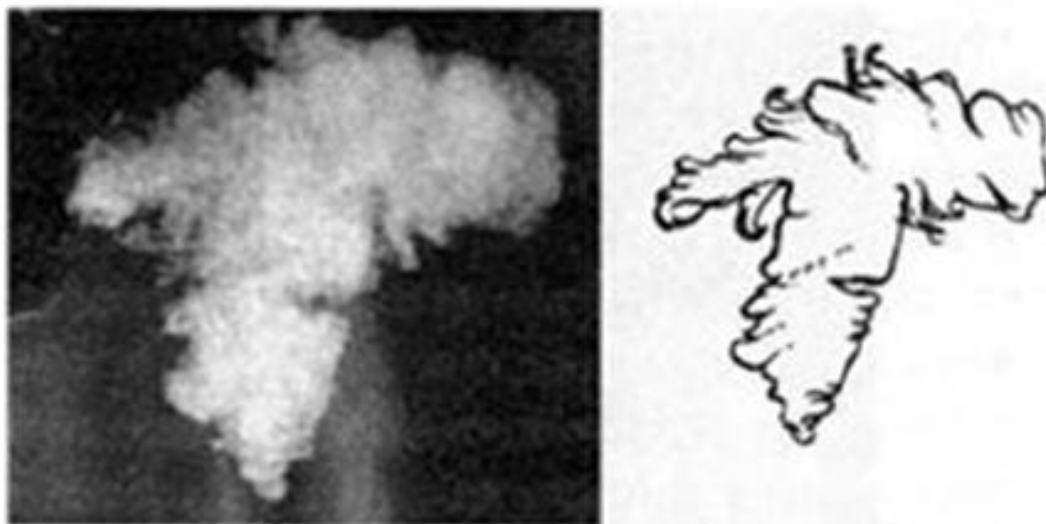
<sup>184</sup> Там само.

<sup>185</sup> Sturm Hertha. Die inneren Aktivitaten bei Horen, Sehen und Lesen. Ein Ansatz zur Klarung der Warum-Frage von Medienwirkungen. Franz-mannetal. Auf den Schultern von Gutenberg, 1995. P. 85.

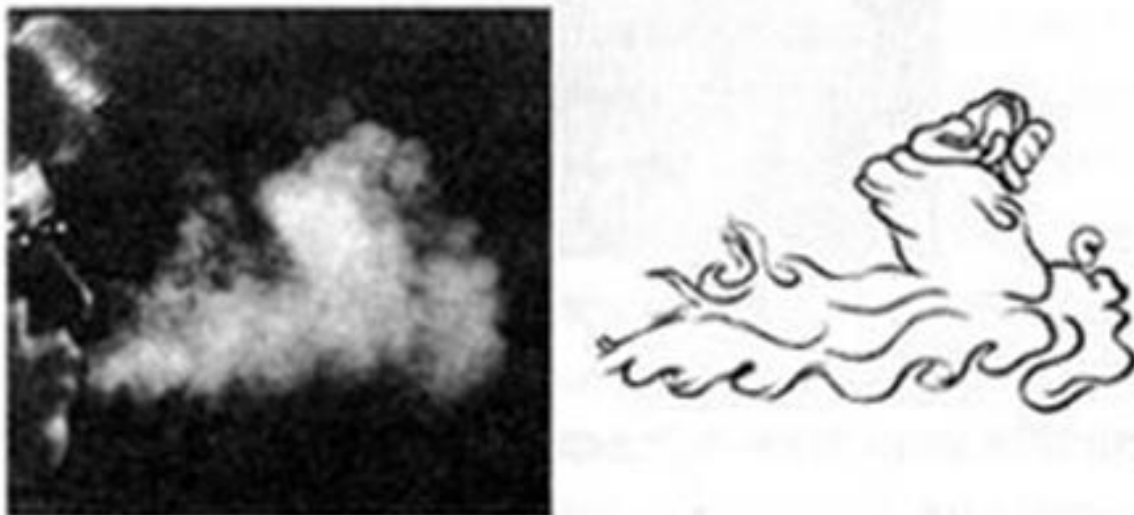
<sup>186</sup> Zinke I. The visible air voice forms are speech as air sculpture. Under a release of Rainer Patslaf. «Fries Gastesleben», 2001.

Отже, в процесі мовлення, що є формотворчим процесом, утворюються динамічні структури та деякий час після зникнення звуку вони існують у повітрі. Одночасно, у процесі мовлення, все тіло виконує певні, недосяжні неозброєному оку рухи. Виявити ці рухи допомогла молода наука *кінезика*: дослідниками виявлено, що мікрорухи, які зафіксовано на плівку, виникають повністю синхронно з актом промовляння, включаючи усі м'язи тіла.

Спеціалісти з кінезики з'ясували також, що слухач «відповідає» точно такими ж мікрорухами, запізнюючись на 40-50 мілісекунд. Причому, повторні тести показали, що такі ритмічні рухи м'язів тіла супроводжують тільки процес мовлення, жодних шумів чи інших звуків це стосується.<sup>187</sup>



*Рис. 1. Повітряна форма звуку «t» (фото та рисунок І. Цинке)*



*Рис. 2. Повітряна форма звуку «w» (фото та рисунок І. Цинке)*

Такі ритмічні рухи м'язів тіла – лише перший етап процесу слухання. На наступному етапі рухи переходять від суто м'язової активності на ритмічну діяльність серця та легень. І лише на третьому етапі ці рухи досягають полюсу нервової активності головного мозку, де перетворюється на розумові «рухи», які можна розпізнати як поняття чи уявлення.

Ці етапи опанування мовленням є цілком неусвідомлюваною, імпульсивною руховою активністю тіла. Але тривають вони одночасно з мовленнєвими рухами тіла співрозмовника,

<sup>187</sup> Condon William, Sander L. W. Neonate Movement in Synchronized with Adult Speech. *Interactional Participation and Language Acquisition. Science. Vol. 183,11 (1974). P. 99-101.*



тому, потрібно зауважити, що йдеться не про копіювання мовлення, а про вираження однакових почуттів.<sup>188</sup>

Отже, навчаючись відтворювати форми звуків, дитина одночасно розвиває свій мозок, формує його. У цей час закладаються основи інтелекту: розуміємо ми, дорослі, чи ні, будь-яким вимовленим словом ми впливаємо на фізичний організм дитини, а отже і на формування її душевних та розумових здібностей. Цей факт вказує на велику відповідальність, що беруть на себе дорослі, розмовляючи з дитиною. Таку відповідальність не можна перекладати на технічні пристрої передачі інформації. Їхнім звукам бракує живої присутності людини, адже її мовлення адресоване конкретному слухачеві (у даному випадку – дитині).

У реальному житті багатьом із нас часто доводиться чути, що батьки купують дітям раннього віку планшети, розважають дитину сучасним смартфонами, як телевізор виконує функцію няньки для дошкільнят, як дитина їсть тільки, коли йде блок реклами, у іншому випадку відмовляється їсти, як улюбленими відео є саме реклама, а не мультфільми. Тобто батьки купують комп'ютери, різноманітні гаджети та девайси власним дітям, та дозволяють ними користуватися, не лімітуючи час, позбавляючи їх при цьому спільного практичного та комунікативного досвіду. Отже, від батьків, їхньої наполегливості та послідовності залежить, яким буде режим дня та тижня у їхніх дітей, чи матимуть вони альтернативу віртуальному «дозвіллю», яким буде психологічний клімат у самій родині, намагання тотального контролю, всездозволеність чи вміння домовлятися та спільне прийняття рішень корисних для здорового розвитку.

**Висновки та перспективи подальших розвідок.** Нова комп'ютерна реальність викликає значне зацікавлення у широкого кола науковців, які все частіше відмічають негативний вплив телебачення та мережевих технологій на когнітивний, соціальний, емоційний, руховий аспекти особистісного розвитку дитини. Їх деструктивний вплив не тільки значно посилюється, але й видозмінюється, оскільки дитина стала не просто підпадати під дію штучно створеного середовища цього засобу, але й взаємодіяти з ним, сприймаючи артефакти віртуального буття як реально існуючі феномени. З'являється тенденція до занадто раннього залучення дітей до віртуального світу, що стає чинником комп'ютерної депривації.

Як бачимо, ризики, що несуть у собі сучасні телевізійні та мережеві технології, можуть руйнувати самі основи людського буття. Ото ж, чи маємо ми зовсім відмовитись від них і чи можливо це взагалі? Звісно, що на даному етапі розвитку людства така відмова є неможливою. Але неможливим є також ігнорування означених ризиків. Людина має свідомо визначити для машини певне місце у власному житті, місце інструменту досягнення власних цілей, адже жоден медіа-засіб не здатний замінити живого спілкування людини з людиною.

### Література

1. Condon William, Sander L. W. *Neonate Movement in Synchronized with Adult Speech. Interactional Participation and Language Acquisition.* Science. Vol. 183,11 (1974). P. 99-101.
2. Honcharenko S., Kondratenko L., Vavryk A., Vereshchak Ye. *Psychological diagnostics of features of cognitive development of junior schoolchildren is in the conditions of informative society.* Kirovohrad: ImeksLTD, 2014.
3. Petrushkevych M. *Actualization of ideas of Toronto`s school is in research of religious communication.* Philosophical almanac. K., 2019. Vol. 1-2 (167-168). P. 159-173.
4. Rainer Patslaf. *Hardening look.* M.: evidentis, 2003. P. 224.
5. Sturm Hertha. *Die inneren Aktivitaten bei Horen, Sehen und Lesen. Ein Ansatz zur Klarung der Warum-Frage von Medienwirkungen.* Franz-mannetal. Auf den Schultern von Gutenberg, 1995. P. 85.
6. Zinke I. *The visible air voice forms are speech as air sculpture.* Under a release of Rainer Patslaf. «Fries Gastesleben», 2001.

<sup>188</sup> Rainer Patslaf. *Hardening look.* M.: evidentis, 2003. P. 224.

### 1.13. NEW INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF INTENSIFICATION OF STUDENTS' SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITIES

#### 1.13. НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Інноваційні процеси, що відбуваються в Україні вимагають зміни підходів і пріоритетів до вищої освіти, зокрема ставлення до науково-дослідницької роботи студентів (НДРС).

Про це наголошується у законодавчих документах (Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 р. та ін.)<sup>189</sup>

Питання науково-дослідницької роботи (НДР) досліджувались чималим колом науковців. Особливості НДР студентів проаналізовані Г. Кловак, М. Кушнарєнком, В. Шейком та ін.

На сьогодні інформаційні технології займають перші позиції в організації НДРС. Процес НДРС відбувається в умовах збільшення потоку інформації. Проаналізовані нами сучасні навчальні плани підготовки бакалаврів та магістрів спеціальності «Початкова освіта» передбачають вивчення студентами новітніх інформаційних технологій.

Серед таких є дистанційна робота студентів з обдарованими студентами, подання науково-організаційної діяльності ЗВО в Інтернеті, забезпечення інформаційного супроводу досліджень, слухання курсу «Новітні інформаційні технології в науково-дослідній діяльності» тощо.

Зазначимо що питання готовності студентів до використання інформаційних технологій досліджено С. Атаносьяном, О. Гуціним, Н. Дикінською, А. Олійник та ін. Цікавими є напрацювання О. Куценко про особливості інтернет-комунікації засобами інформаційно-комунікаційних технологій у наукових дослідженнях. У таких умовах якість освіти залежить від правильної організації науково-навчальної діяльності, вибору методів навчання. Сутність інформаційних технологій подаємо у Таблиці 1.

Таблиця 1. Сутність інформаційних технологій

Глумачний словник	(від англійського «Information technology»), клас дисциплін, що відносяться до технологій створення, збереження, управління та обробки даних, у тому числі із застосуванням інформаційної техніки <sup>190</sup> .
	комп'ютерні технології з використанням комп'ютерів і програмного забезпечення для створення, зберігання, обробки, обмеження, передачі і отримання інформації
А. Олійник	імпульс нововведень освіти, що сформувався під впливом глобалізації та інформаційної революції. До складових складові як інформаційні засоби, мікропроцесорна ІТ належать інформаційна продукція та педагогічні технології.

Як видно з Таблиці 1, оволодіння інформаційними технологіями є елементом наукової культури студентів. Ми вважаємо, що освітні можливості інформаційних технологій в процесі наукових досліджень є ще не розробленими достатньо.

Як показує практика, аналіз навчальних планів та програм освітніх програм, для повного залучення студентів до застосування нових інформаційних технологій під час НДРС потрібна новітня система. Такою системою, вважаємо на сьогодні хмарні технології, зокрема Google Apps, хмарні обчислення (Cloud computing) та ін.<sup>191</sup>

«Cloud computing» – це хмарна технологія з технічними видозмінами. Модель хмари включає такі елементи: самообслуговування на вимогу, доступ до мережі, об'єднаний ресурс,

<sup>189</sup> Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 р. Схвалено Указом Президента України від 25 червня 2013 року. № 344/2013 URL.: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

<sup>190</sup> Цехмістрова Г. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. К., 2003. 240 с. URL.: <http://www.info-library.com.ua/books-book-96.html>.

<sup>191</sup> Алексанян Г. Сервіси Google в організації самостійної діяльності. Молодий учений. 2016. № 9. С. 263-266.

незалежне розташування, вимірювані сервіси, гнучкість. О. Прохорова наголошує, що хмара включає програмне забезпечення, платформу, інфраструктуру. Вона виділяє такі типи хмар: групові, громадські, приватні, гібридні<sup>192</sup>.

Користувачами Google Apps на сьогодні є понад 1000 ЗВО Європи та світу. Наприклад, Австралійський університет Монаш, Єльський науково-дослідний університет, університет Південної Каліфорнії, вища школа економічних та комерційних наук (Франція), Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника та ін.

Аналіз сайтів ЗВО Україні показав, що хмарні сервіси у них працюють безкоштовні хостінги поштових служб для науковців. Хмарні технології надають можливість проведення наукових досліджень<sup>193</sup>.

Структура служби Google Apps включає: спілкування – пошта, календар; співпрацю між студентами та викладачем – документи, сайти, відео групи; інфраструктуру та безпеку – конфіденційність, безпеку та засоби адміністрування. Google Apps передбачає програми, які забезпечують інтерактивність обміну інформацією (текст, графіка, аудіо, відео). Дана технологія може допомогти студентам проводити наукові дослідження створювати віртуальний простір. Щоб розпочати роботу у програмі потрібні нескладні знання користувача та мережі Інтернет.

Як зазначає О. Прохорова, «Google Apps для ЗВО» обслуговується компанією Google, тому немає потреби завантажувати, встановлювати та підтримувати апаратне забезпечення. Робота розпочинається з мінімальною підтримкою фахівців з ІТ.

Пакет Google Apps Education Edition включає: електронну пошту, календар, засоби голосових, текстових і відео повідомлень, онлайн відео-сховище та засоби групової роботи над документами<sup>194</sup>. Користування Google Apps є безкоштовним для наукових закладів.

Є кілька пакетів Google Apps, а саме «Google Apps базовий», «Google Apps для бізнесу» та пакет «Google Apps для ЗВО».

Нами проаналізовані базові програми інтернету. Подаємо їх у Таблиці 2.

Використання таких систем сприяє новій організації НДРС. Щодо інформаційних технологій організації НДРС це можуть бути як окремі програми, так і спільні наукові дослідження. Проаналізуємо їх.

Серед переваг Google Apps Education Edition є: мінімальні вимоги до апаратного забезпечення (доступ до Інтернет); технології не вимагають фінансових витрат; підтримка Google Apps усіх операційних систем і пристроїв; безкоштовність усіх інструментів Google Apps Education Edition<sup>195</sup>. Дана система, наприклад, завдяки спільному доступу до наукових досліджень, сприяє тому, що учасник бачить зміни в онлайн дослідженнях.

Серед головних переваг Google Apps, слід зазначити доступність, захист, спільну роботу.

Використання таких хмарних сервісів, наприклад, у Чернівецькому національному університеті імені Івана Франка, дозволило університету побудувати ефективну систему комунікації та спільної роботи з документами для більш ніж 13000 студентів і викладачів.

Розгортання хмарних сервісів дозволяє створити у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника, у тому числі педагогічних спеціальностях, єдиний інформаційний освітній простір, наблизити організацію НДРС до європейської моделі навчання, навчитися оперативній роботі з інформацією. Корпоративні інструменти, сервіси, адміністративний доступ це погляд у майбутні наукові природничі дослідження.

<sup>192</sup> Прохорова О. Особливості науково-дослідної компетентності магістрантів педуніверситетів. Наука і освіта. 2012. № 8. URL.: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2012\\_8\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2012_8_40).

<sup>193</sup> Використання сервісів Google та хмарних технологій в навчальному процесі. URL.: <https://www.slideshare.net/ssuserb93e71/google-85899657>.

<sup>194</sup> Там само.

<sup>195</sup> Прокопів Л., Судук Н. Сутність навчальної мотивації в психолого-педагогічній літературі. *Інформаційний бюлетень кафедри педагогіки*. 2018. № 30. С. 63-65.

Таблиця 2. Особливості використання Google для НДРС

Базові програми	Коротка характеристика
Gmail	почтовий сервіс електронної пошти, який має додаткові функції відео виклику та системи обміну миттєвими повідомленнями
Google Calendar	веб інструмент планування, який передбачає створення календаря наукових досліджень заходів, планування написання наукових робіт
Google Docs	набір веб-сервісів у формі інтернет-сервісу хмарного зберігання файлів з функціями файлообміну
Google Sites	конструктор сайтів. Сайти Google дозволяють додавати на сайт різноманітні інформацію - календарі, відео, зображення та ін.
Google Talk	спілкування за допомогою відео, голосового зв'язку або обміну миттєвими повідомленнями. Служба Google Talk інтегрована у веб-інтерфейс Gmail.
Google Video	сервіс, який поєднує відеохостинг користувача відеороликів і пошукову систему по них. За допомогою нього відеоролики можна розміщувати і проглядати. Дозволяє завантажувати відеозаписи до спільного сховища даних, відкрити спільний доступ до відеозапису або для певної групи користувачів
Blogger (персональний блог)	надає можливість швидко публікувати новини, до яких матиме доступ увесь світ. Блог (від англ. blog («web log») – «мережевий журнал» або «щоденник подій»). Задовольняє потреби окремих особистостей (студентів, викладачів) і соціальних груп (студентські групи, спільноти викладачів-предметників) у соціалізації та самореалізації
Picassa web albums	допомагає у розробці сайта та поширенні зображень серед інших користувачів
Google Hangouts	обмін текстовими повідомленнями і можливість проведення відео конференції з декількома людьми.
Google Forms	допомагає зібрати дані, проаналізувати їх, згуртувати у таблиці, побудувати графік, робити висновки та прогнозувати результат
Google Page Creator	програма створення електронного портфоліо, згуртувати особисті дані або перелік наукових праць у презентацію
Google Analytics	аналіз статистичних даних сайту або блогу та є дуже корисним у проведенні дослідження аудиторії користувачів

Джерело <sup>196</sup>.

Варті уваги для НДРС такі додатки, як Google Groups, Microsoft Office Web Apps, Google Apps Education Edition тощо – це Web-додатки передбачені для спілкування студентської аудиторії<sup>197</sup>.

Сьогодні завдяки використанню технології Microsoft Office майже всі університети користуються ефективними формами НДРС. Microsoft Office надає можливість студентам спілкуватися в онлайні, отримувати доступ до інформації в закритій Мережі та мережі Інтернет.

Доречним для НДРС є використання Google календарів. Воно сприяє: створенню запрошень для користувачів Мереж на наукові дискусії, семінари тощо; ефективному управлінню власним часом (наприклад, реєструвати нагадування і періодично повторювані зустрічі).

Поява нових ІТ спричиняє до перегляду ставлення викладачів до сучасної системи НДРС. Система навчання ІТ характеризується поєднанням педагогічного управління з ініціативою та самостійністю студентів.

Проаналізуємо особливості використання інформаційних технологій у сучасних ЗВО. Так, з метою встановлення міцних зв'язків між усіма учасниками навчального процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка було створено платформу «Університетське електронне містечко» (le Campus Electronique). Студент має доступ до служб, може, отримати консультацію, займатися наукою<sup>198</sup>.

Далеко пішов у цьому контексті Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, який завдяки Сервісу відео-чатів проводить з науковцями України і зарубіжжя інтернет-конференції тощо. Прикладом такої співпраці є створені інтернет-

<sup>196</sup> Там само.

<sup>197</sup> Алексанян Г. Сервіси Google в організації самостійної діяльності. Молодий учений. 2016. № 9. С. 263-66.

<sup>198</sup> Львівський національний університет імені Василя Стефаника URL.: <http://www.lnu.edu.ua>.

платформи. В університеті є чималі можливості для співпраці у міжнародних проектах, стажуванні, отриманні міжнародних грантів тощо.

При проведенні наукових досліджень з використанням хмарних технологій і сервісів студенти Національного педагогічного університету ім. Драгоманова отримують: структурований навчальний матеріал сприяє самостійному дослідженню; технології наукових етапів; участь у НДРС; дистанційне опанування навчальних матеріалів.

Цікавий досвід маємо у Запорізькому національному університеті, де запроваджені дистанційні технології не лише для організації навчання, а й для організації НДРС. Тут використовується модель мережевого навчання і відео конференцій.

Результативною є дослідництво студентів у наукових конференціях (як дистанційного, так і очного характеру). Студенти педагогічного факультету Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника беруть участь у міжнародних проектах, наукових конференціях, конкурсах наукових робіт і форумах. Науковці спільно зі студентами займаються розробками наукових проектів, участю у наукових стипендіальних програмах з використанням вище проаналізованих Інтернет сервісів.

Студенти опановують НДРС за новими стандартами, в яких збільшується інтеракція, участь студентів у різноманітних науково-практичних конференціях, форумах, семінарах тощо. Цікавими є наукові платформи, зокрема «Прометеус», де слухають в інтернет форматі лекції відомих науковців. Прикладом вдалого використання відео-вебінарів та інтернет-платформ є Інтернет-лекції.

Важливою формою залучення студентів через інтернет до НДРС є роботи в гуртках, наукових групах кафедр, науково-дослідних підрозділах.

Тут складовими НДРС є віртуальні навчальні середовища, наприклад, JAVA, HTML тощо.

Отже, на сьогодні є чимало інноваційних інформаційних технологій опанування НДРС. Все ж сучасні Інтернет та хмарні технології не повністю впроваджені в організацію НДРС студентів педагогічних спеціальностей.

Всі проаналізовані нами технології у подальшому будуть експериментально апробовані.

Вивчення стану використання інформаційних технологій для НДР, яке проводилось проводилось шляхом анкетування, спостережень, бесід та ін. показало, що розвиток у них таких якостей, як здатність удосконалювати засвоєні засоби навчання, готовність свідомо і наполегливо розвивати свої професійні вміння, активне прагнення до творчого виконання завдань, можливий за умов правильної організації освітнього процесу.

Нами проаналізовано навчально-методичні комплекси з курсів «Педагогіка», «Вступ до спеціальності», «Інформаційні технології» та ін., які передбачали використання різноманітних інформаційних технологій організації НДРС.

Як показав аналіз проведених нами навчальних занять, на семінарських, практичних та лабораторних викладачі лише частково навчають студентів володінню сучасними інформаційними технологіями.

Ефективність НДР залежить від методики проведення дистанційних занять, онлайн семінарів тощо. І тут важливо, щоб заняття носили проблемний, пошуковий характер.

На етапі проведення експерименту ми проаналізували навчальні плани та робочі програми спеціальності «Початкова освіта». Аналіз показав, що на жаль, на сьогодні не повністю використані дидактичні можливості навчальних предметів для залучення студентів до дослідницької діяльності засобами інформаційних технологій. Однак все ж такі теми є.

Зокрема, у курсі «Вступ до спеціальності» включено теми «Науково-дослідницька робота студентів і її завдання на сучасному етапі», «Можливості Інтернету для пошуку інформації з фаху», «Характеристика основних прийомів і методів онлайн творчості» та ін.

Студенти з перших днів самостійно вивчають окремі теми, що сприяють поглибленню знань, проводять онлайн-консультації з науковцями і колегами.

Так, нами разом зі студентами-третьокурсниками організовано «Онлайн-школу юних педагогів», де студенти вели наукові студії, проводили спільні дослідження з учнями, під час тижнів Педагогіки рецензували роботи слухачів онлайн-школи «Юних педагогів».

Серед педагогічних спеціальностей отримали поширення такі інформаційні технології, які використовуються у НДР: розробка електронних колективних й індивідуальних наукових проєктів; широке використання електронних індивідуальних завдань дослідницького характеру; проведення семінарів, які передбачають підготовку студентом онлайн доповіді на одну з тем дослідницького характеру, практикумів на природничих факультетах.

Для організації науково-дослідницької роботи студентів за допомогою сучасних інформаційних технологій, ми знайомили студентів з інформаційною системою Google Apps і особливостями її використання у НДР.

Під час читання курсу «Інформаційні технології» студенти вивчали: особливості Google Apps; визначення переваг використання Google Apps у ЗВО, розгляд сутності та специфіки їх використання тощо. На наступних етапах студенти практично застосували Google Apps.

Активізація самостійності студентів відбувалась за допомогою інтерактивних технологій. Ту ми використовували наступні методи: ознайомлювались зі специфікою віртуальної комунікації та особливостями Google Apps; використовували метод збору і реєстрації інформації, який здійснювався завдяки ознайомленню студентів з системою інтерактивних технологій Google Apps, що складається з програм на базі мультимедіа-засобів, які забезпечують інтерактивність обміну індивідуальними науково-дослідницькими проєктами.

Самостійна робота студентів складалася з індивідуальних та групових завдань, які потрібно було виконати за допомогою інтерактивних технологій.

Нами запропоновані такі типи завдань: створення персонального блогу з проблем власного наукового дослідження; розробка та створення веб-сайту; створення спільноти у соціальній мережі за допомогою Google+; створення презентації на обробку текстів, електронних таблиць тощо; розробка опитування у мережі Інтернет, що автоматично підраховує результати та створює графік статистичних даних; проведення відео-конференцій, що дозволяє обмінюватися текстовими повідомленнями, спільну роботу на документами та перегляд відео (див. Табл. 3).

*Таблиця 3. Види завдань для організації НДРС*

Інформаційна технологія	Види завдань
використання мережі Інтернет за допомогою Google Docs».	розробка опитувальника оформлення студентських наукових досліджень відповідно до вимог
Google Hangouts	навчання спільної роботи у групах, обмін текстовими повідомленнями, спільна робота над документами та відео організація Hangouts у прямому ефірі, презентація власних наукових розробок на каналі YouTube
Google Hangouts	проведення відео-лекцій у кількох групах у кількох групах одночасно, використання відеоплатформ; аналіз та інтерпретація форм, процесів наукових теорій в галузі НДР
«Google Blogger»	створення персонального блогу.
Google Sites»	розробка власних веб-сайтів
Google Docs	створення презентації

Прикладом проведення інтерактивного заняття була відео-зустріч в онлайн режимі та спільна презентація «Інтерактивні технології у роботі науковця».

Завдяки відео-конференції нами була здійснена взаємодія між студентами. Використовуючи «Google Blogger», студенти-науковці створили персональні блоги, де опубліковували свої наукові доробки. У процесі створення власних блогів виділено такі етапи: «пошук», «фільтрація» та ін. Щоб знайти інформацію, студенти здійснюють інтернет пошук, знайомляться з великою кількістю матеріалів з досліджуваної проблематики.

Необхідність щотижневих публікацій посилювала зацікавлення до науки. Новизна технологій зацікавлювала студентів до пошуку нових наукових досліджень. студентів власною проблематикою наукових досліджень не лише інноваціями, але й власним інтересом.

Використання блогів актуалізувало НДР, забезпечуючи широкі можливості для електронних видань. Слід відзначити, під час роботи блогів підвищується обізнаність студентів про НДР, оскільки вони повинні пред'являти інформацію з дотриманням її авторських прав та бути відповідальними за інтерпретацію наданої інформації.

Цікавим є ведення блогу-навчального проекту. Використання Blogger допомагало студентові впоратися із таким завданням як інтерпретація різних висловлювань з формулюванням аргументованих висновків. Використання технології блогінгу сприяло створенню наукового середовища для самовизначення особистості студента в просторі сучасної науки. Наприклад, студенти спеціальності «Початкова освіта» мали можливість завдяки дидактичним властивостям блог-технології розвивати такі види наукової роботи як есе, швидкі відповіді, короткі чати тощо.

На наступному етапі експерименту студенти розробляли веб-сайт за допомогою «Google Sites». Зазначимо, що основними функціями Google Site<sup>199</sup> є: структурування наукового матеріалу, організація навігації по сайту, забезпечення спільного доступу і редагування сторінок, розміщення посилань на ресурси, файлів з публікаціями у вигляді додатків. Так, студентка спеціальності «Початкова освіта» А. заснувала сайт про наукову діяльність і значення педагогіки у практиці.

Створення власних сайтів за допомогою Google Sites дозволило створити: сторінки-списки, із пошуком даних; сторінку з формою опитування, анкетування, тестування тощо; обробку отриманих результатів; сторінку файлообмінник, для його збереження в Гугл-хмарі; інформаційну сторінку вставку із інших служб Google і т.д.

Для розвитку вміння правильно орієнтуватися в постійно змінюваних умовах ми використовували «Створення спільноти у Google+». Студенти створювали такі спільноти у соціальних мережах за інтересами

Так, студенти заснували спільноту «Наукові досягнення студентів-педагогів». Створення спільноти у соціальній мережі використовувалось як інструмент інформування всіх учасників освітнього процесу, а також для спільної роботи над науковими дослідженнями, проектами тощо. Спочатку була створена загальна Google група, до якої викладались файли, навчальна інформація, оголошення викладачів, проводились обговорення з питань наукових досліджень.

Об'єднання груп за науковими інтересами дозволяє соціальна мережа від корпорації Google – Google +. Їх впровадження допускає інтеграцію електронної поштової системи і електронної системи публікацій з багатьма технічними засобами навчання, зокрема з інституційним сервером, де в електронному вигляді зберігаються навчальні матеріали, доступні з будь-якого комп'ютера в світі через Інтернет, і сервером, призначеним для зберігання матеріалів, підготовлених студентами.

Формування у майбутніх дослідників навичок обробки текстів, електронних таблиць здійснювалося за допомогою створення презентації за допомогою Google Docs. Використання мультимедійних презентацій забезпечувало наочність Під час виконання НДР студенти, використовували цікаві джерела інформації, доповнювали свої презентації новими матеріалами. Створення GoogleDocs презентацій сприяло розвитку творчості студентів в їх науково-дослідницькій роботі. GoogleDocs є незамінним в організації НДР студента, що передбачає збір наукових публікацій, матеріалів анотацій, складання бібліографій, написання статей, підготовку презентацій тощо. Саме можливість залишати коментарі є вдалим інструментом взаємодії між студентами та викладачами, зокрема перспективним є

---

<sup>199</sup> Алексанян Г. Сервіси Google в організації самостійної діяльності. Молодий учений. 2016. № 9. С. 263-266.

здійснення електронного консультування тощо. Google Apps надає широкі можливості для організації наукових проектів та допомагає у їх проведенні.

Для визначення стану сформованості компетентностей до застосування інформаційних технологій у НДР ми використовували анкетування, тестування, презентації виконаного проекту.

Так, студентка спеціальності «Початкова освіта» А., використала сервіс Google-документи (з організацією спільного доступу) для створення Google-форми з різними типами питань, організувала їх дистанційне заповнення і проаналізувала отримані результати, за допомогою Google-таблиць. Отримані дані, було використано у науковій роботі. Виконання даної вправи дозволила магістрантці А. закріпити отримані знання на практиці.

Щодо застосування Google-форм, то вони є важливими для організації самостійної роботи та виконання практичних завдань. Студентами визначаються ключові аспекти теми, основні положення наукових теорій, умови протікання педагогічних процесів тощо, задається своєрідний вектор просування по навчальному матеріалу.

В процесі аудиторної роботи є можливими два режими:

1) блиц-опитування з колективним обговоренням та аналізом відповідей відразу після завершення анкетування (в цьому випадку трудомісткість завдань повинна бути мінімальною, а зміст повинен відображати ключові положення теми);

2) Google-анкета як контрольний тест з перевіркою викладачем і колективним обговоренням допущених помилок. Таблиця з результатами анкетування відкривається для студентів в режимі перегляду.

Запропоновані сервіси Google Apps дозволяють активувати індивідуальну та спільну наукову діяльність.

У процесі проведеного нами повторного опитування було виявлено позитивний вплив використаних технологій. Зміни відзначені, як в експериментальній, так і в контрольній групі. Однак темп і рівень змін у даних групах відрізнявся. Результати експерименту подано на Рис. 1.

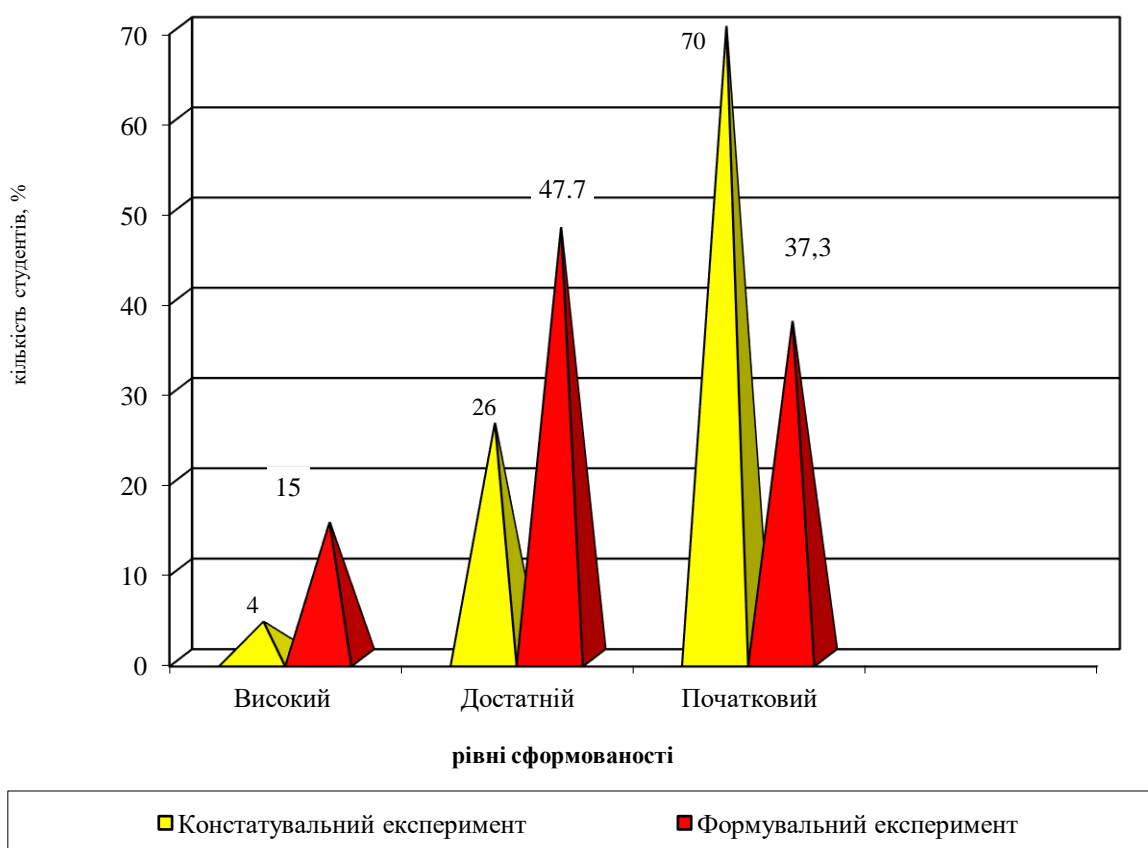


Рис. 1. Аналіз результатів організації НДРС засобами інформаційних технологій



Як видно з Рисунку 1, результати експерименту засвідчили, що майже всі студенти знаходяться на початковому рівні застосування ІТ.

У студентів ми спостерігали позитивне ставлення до НДР. Вони вдало підходили до науково-дослідницької роботи, мали прагнення до самоосвіти, але не завжди були здатні оцінити власну діяльність. Окрім того, спостерігалась недостатня здатність організовувати наукову діяльність, невміння творчо підходити до аналізу. Нами на основі вищезазначених програм проаналізована динаміка організації студентів до НДР.

**Висновки.** Під час вивчення джерельної бази нами з'ясовано, що науково-дослідницька робота студентів (НДРС) – передбачає багаторівневу творчу діяльність, в основі якої є оволодіння студентами науковими дослідницькими знаннями, фактами, компетентностями з обов'язковим залученням сучасних методів наукового дослідження.

Незважаючи на те, що вчені по різному підходять до розуміння науково-дослідницької роботи студентів, вона розвивається під впливом особистісних і мотиваційних факторів, здійсненні творчої роботи.

На сьогодні є чимало інноваційних інформаційних технологій опанування НДРС. Найбільш поширеними є Інтернет та хмарні технології, які ще не повністю впроваджені в організацію НДРС студентів педагогічних спеціальностей.

Серед педагогічних умов застосування нових інформаційних технологій у НДРС ми визначили: створення мотивації до науково-дослідницької роботи через онлайн спілкування, Інтернет тощо; широке залучення студентів до використання новітніх інформаційних технологій активізацію самостійності студентів під час виконання завдань в онлайн режимі.

Упровадження визначених педагогічних умов здійснювалося під час проведення наукових студентських конференцій, підготовки студентських олімпіад, написання статей тощо. Нами під час читання курсів «Педагогіка», «Інформаційні технології» використовувались технології активізації студентів до НДР. До таких належать залучення студентів до роботи в Google Apps та її застосуванням у науково-дослідній та професійній діяльності. На практиці студенти удосконалювали свої наукові компетентності у інформаційній системі Google Apps та інноваційних технологій Google+. Пакет Google Apps Education Edition передбачав наукову роботу в електронній пошті, календарі, засобах голосових, текстових і відео повідомлень, онлайн відео-сховищ та засобів групової роботи над документами. Студенти розробляли презентації, мультимедіапроекти, комп'ютерні блоги, веб-сторінки, відео-чати та конференцій за допомогою Google Hangouts під час семінарських занять та самостійної роботи.

На основі опрацьованого теоретичного матеріалу нами розроблено модель організації студентів до НДР засобами інформаційних технологій, яка передбачає комплексну підготовку студента до НДР із врахуванням специфіки підготовки студентів відповідного фаху. Нами виокремлено такі рівні готовності студентів до НДР: початковий, достатній, високий.

Перевірка ефективності моделі проводилась за допомогою статистичного аналізу. Результати експерименту показали покращення рівнів застосування нових інформаційних технологій у НДРС. Так, після завершення експерименту початкового рівня досягли 37,3% студентів, достатнього – 47,7%, високого – 15% студентів.

Підсумки проведеної роботи показують результативність нашої моделі і потребу впровадження інформаційних технологій навчання для удосконалення НДРС.

Перспективними у дослідженні є вивчення особливостей використання Web- для покращення НДР студентів.

### Література

1. Алексанян Г. Сервіси Google в організації самостійної діяльності. Молодий учений. 2016. № 9. С. 263-266.
2. Використання сервісів Google та хмарних технологій в навчальному процесі. URL.: <https://www.slideshare.net/ssuserb93e71/google-85899657>.

3. Львівський національний університет імені Василя Стефаника URL.: <http://www.lnu.edu.ua>.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 р. Схвалено Указом Президента України від 25 червня 2013 року. № 344/2013 URL.: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
5. Прокопів Л., Судук Н. Сутність навчальної мотивації в психолого-педагогічній літературі. Інформаційний бюлетень кафедри педагогіки. 2018. № 30. С. 63-65.
6. Прохорова О. Особливості науково-дослідної компетентності магістрантів педуніверситетів. Наука і освіта. 2012. № 8. URL.: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2012\\_8\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2012_8_40).
7. Цехмістрова Г. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. К., 2003. 240 с. URL.: <http://www.info-library.com.ua/books-book-96.html>.

## **Part 2. INNOVATIONS IN TRAINING SPECIALISTS IN DIFFERENT FIELDS**

### **2.1. KEY ASPECTS OF DIAGNOSIS, FORMATION AND CORRECTION OF SPEECH ACTIVITY OF MENTALLY RETARDED CHILDREN IN PRIMARY SCHOOL**

Modern educational policy requires the development of new improved educational content. Such an educational environment has created a high motivation for all children. He made a significant contribution to the development of a humane society based on equality.

A modern school should prepare a child, including those with mental or physical disabilities (MPD), in accordance with his abilities and capabilities for independent life and adaptation in society and the active participation of the child in the life of the family, society, and the state.

Mechanisms of speech impairment, which resulted in the emergence and development of speech activity disorders, are complex<sup>200</sup>.

Specificity of speech disorders (SD) in children with intellectual disabilities (CID) is determined, first of all, by features of higher nervous activity and mental development. These features are the main factors in the underdevelopment of speech in this category of children<sup>201, 202, 203, 204, 205, 206</sup>.

It has been found out that mechanisms of speech disorders occurring in CID are determined not only by general, diffuse brain underdevelopment, which causes systemic speech underdevelopment, but also by local pathology of areas that are directly related to speech, which further complicates manifestations of speech disorders<sup>207</sup>.

This makes it difficult or impossible for the social and psychological adaptation of children. This complicates their education and professional future. According to scientists, the nature of speech formation is as follows: a child's speech initially develops as a result of speech perception by adult children and their own speech activity; secondly, the orientation of children in speech activity creates the prerequisites for self-development of speech; finally, the formation of linguistic generalizations in children and a basic understanding of speech phenomena play a leading role in their speech development<sup>208</sup>.

The development of speech in children with impaired mental and / or physical development is one of the most difficult and insufficiently solved speech therapy problems.

The most numerous group among the people with mental and physical development disorders are people with intellectual disabilities – mental retardation.

The aim of the study is scientific substantiation and empirical study of theoretical and methodological foundations, development and experimental verification of complex differentiated

---

<sup>200</sup> Oksana Boriak (2015). Language and Speech Functional System under Development Pathologies (Mental Retardation). *International Journal of Pedagogy Innovation and New Technologies*, Volume 2 (1): 69-75.

<sup>201</sup> Bates, E., Thal, D., & Janowsky, J. (1992). Early language development and its neural correlates. In I. Rapin and S. Segalowitz (Eds.), *Handbook of neuropsychology*, Vol. 7: Child neuropsychology. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier

<sup>202</sup> Cannon, M. J., Davis, K. F. (2005). Washing our hands of the congenital cytomegalovirus disease epidemic. (English) By: BMC Public Health. Jun 20; Vol. 5, 70.

<sup>203</sup> Das, J. P., Kirby, J., & Jarman, R. F. (1975). Simultaneous and successive synthesis: An alternative model for cognitive abilities. *Psychological Bulletin*, 82 (1), 87-103.

<sup>204</sup> Deborah Carr, David Felce (2014). Application of stimuli equivalence to language intervention with severe linguistic disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 25 (3).

<sup>205</sup> Evans J. L., Saffran J. R., Robe-Torres K. (2009). Statistical learning in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: Jslhr*. 52: 321-335.

<sup>206</sup> Pieter Duker, Angela Rikken (1989). Assessing transparency of communicative gestures for mentally handicapped individuals. *International Journal of Rehabilitation Research* 12 (3): 318-319.

<sup>207</sup> Field M. A., Sancher, V. A. (1999). *Equal Treatment for People with Mental retardation*. Cambridge: Harvard University Press.

<sup>208</sup> Virginia A., Marchman, Elizabeth Bates (1994). Continuity in lexical and morphological development: A test of the critical mass hypothesis. *Journal of child language*, Volume 21, issue 2, pp. 339-366.

system of diagnostics, formation and correction of speech activity of younger students with mild and moderate degrees of mental retardation.

To achieve the goal, the following objectives were set:

1. To conduct a complex system theoretical, methodological, historical and empirical analysis of the problem in the psychological and pedagogical direction.

2. To define and theoretically substantiate the strategy and tactics, the substantive content of the diagnostically-differentiated model of studying the actual state of speech activity of the selected category of children; characterize indicators of speech disorders.

3. To analyze the disorders of speech activity of younger students with mild and moderate degrees of mental retardation, to determine their specificity depending on the degree of severity in speech and psycholinguistic and pedagogical directions.

*Research Focus.* The expediency of conducting speech activities of children with mental retardation based on interdisciplinary interaction is substantiated. All aspects were considered at a qualitatively new level, taking into account age-related indicators, psychosomatic condition, neurology, and the degree of mental retardation.

*Methodology of Research.* The relevance and prospects of studying this problem are due to: an increase in the birth rate of children with mental retardation, in which a serious violation of physical development or a secondary disorder is diagnosed against the background of other disorders. Among them: cerebral palsy, severe speech disorders, combined developmental disorders. The main task is a one-factor approach to the diagnosis, formation and correction of speech activity of mentally retarded children. There is no definition of mentally retarded children for various types of speech impairment. There is no specific structure, level, criteria for impaired speech activity as a systemic speech underdevelopment that these children possess. The content of the work on the development of speech is not defined. In special educational institutions for children with mental retardation there is no correction software. There are no scientifically substantiated methods for the formation and correction of speech activity of mentally retarded children in the complex of impacts at all its levels, on all components, which leads to a low level of effectiveness of speech therapy correction. It is necessary to develop a comprehensive rational system for the diagnosis, formation and correction of the speech development of mentally retarded children.

As a result of a systematic theoretical, historical and empirical analysis of this problem, the scientific and theoretical foundations of the justification of violations of mentally retarded children in speech activity were identified. The hierarchy of the processes of formation and understanding of speech was taken into account. In addition, the main components of the speech system and the tasks that they solve were taken into account. The modern “functional system of language and speech”, proposed by A. Kornev<sup>209</sup>, was chosen as the basic model of a multidimensional study of speech activity with mental retardation.

In this scientific study, the most relevant is the psycholinguistic approach to the study of languages and speech activity. Our approach can provide the specialist with the necessary theoretical knowledge. It includes the methodology of experimental psycholinguistic research of the features of speech activity.

*Sample of Research.* In particular, a comprehensive study of the speech activity of mentally retarded children includes: psycholinguistic mechanisms of disorders, the state of formation of various forms, types and components of speech activity, the relationship of speech disorders. The method involves the study of the causes, the relationship with cognitive impairment, the mechanisms of occurrence of violations.

The study found that there is a complex set of anatomical, physiological, psychological and social factors that determine the quality of the process of speech development. As well as the high prevalence and stability of speech disorders in mentally retarded children.

---

<sup>209</sup> Boryak, O. (2016). Theoretical bases of speech activity of mentally. European journal of Special Education Research, 1, 67-79.

The complexity of the problem lies in the fact that the aforementioned groups of factors have leading and interdependent characteristics. It was proved that in the initial stages of the development of the child there is an autonomy of speech and intellectual development. One of the regulators of the pace and sequence of speech development is the formation of cognitive processes.

The basics of language knowledge require a fairly high level of processes of formation of analysis, synthesis, generalization and differentiation. With mental retardation, the language acquires signs of a violation, an insufficient level of development.

*Instrument and Procedures.* The second aspect of the problem is speech disorders of the formation of the intellectual sphere as a whole. It is proved that the cognitive approach in the process of studying speech disorders in mentally retarded children is a priority, since it allows you to simultaneously influence the formation of speech and the development of cognitive processes. The cognitive approach affects the operational mechanisms underlying the linguistic and non-linguistic components of speech activity.

In the study of the mechanisms of occurrence of speech disorders associated with mental retardation, it was revealed that at the initial stages of the formation of speech activity, the speech environment is the main one, which leads to the mastery of speech activity in normal ontogenesis<sup>210</sup>. The formation of sound images is associated not only with the development of auditory differences, but also with memory, attention, and the ability to compare words by sound. It is obvious that impaired speech development in mentally retarded children is due to the insufficiency of all the above-mentioned intellectual operations. This determines the specifics of this speech disorder.

*Data Analysis.* Analysis of the current state of applied therapy for the development of speech revealed significant problems in the interpretation of speech disorders in children with various disorders of psychophysical development. The definition of speech disorders in accordance with the modern psychological and pedagogical classification of speech disorders delays practical speech therapy. Attempts by speech therapists to apply traditional methods of work in children with general underdevelopment very often prove to be ineffective. Teachers do not achieve the main goal – the correction of disorders, mechanisms that cause speech disorders.

Taking into account the numerous studies in the field of correctional pedagogy, we argue that the development of intellectual disorder is mental retardation. This leaves a special imprint on the nature of speech development disorders. Violations can be correctly defined as “systemic hypoplasia of speech”<sup>211</sup> of different levels of complexity. In the course of the study, it turned out to be advisable to use just such a definition of speech disorders, which caused mental retardation. Since systemic hypoplasia of speech is a complex of manifestations of dysontogenesis. In most cases, they include speech disorder and non-speech function.

In our study, we define organizational and pedagogical conditions as a set of factors ensuring the organization, regulation, interaction of the objects of the pedagogical process to achieve the goal.

The probability of a corrective effect on the formation of speech activity in mentally retarded children can be achieved provided that special conditions are created.

1. The scientifically based system analysis of the manifestation of both speech and mental dysontogenesis.

2. The development of principles. Differential methods and content of the diagnosis of speech development, taking into account the psychological mechanisms of the formation of speech activity in the process of dysontogenesis.

3. The development options for the topology of various manifestations of speech development disorders, taking into account the structure and complexity of mental and speech disorders.

---

<sup>210</sup> Donna J Thal, Virginia Marchman, Joan Stiles, Dorothy Aram, Doris Trauner, Ruth Nass, Elizabeth Bates (1991). Early lexical development in children with focal brain injury. *Brain and language*, Volume 40, issue 4, 491-527.

<sup>211</sup> Engerton, R. V. (2001). *The hidden majority of individuals with mental retardation and intellectual disabilities*. Baltimore: Books, p. 3-21.

4. The development of topology options for various manifestations of speech development disorders taking into account the structure of mental and speech disorders of complexity.

The development of a comprehensive methodology for the diagnosis of verbal activity of this nosology in children provides for the presence of two organically connected fundamental blocks: diagnostic-differential and correction-forming<sup>212</sup>.

The bilateral feature of a language attribute is represented by: a) external, material, sound characteristics; b) internal, ideological, semantic features. Thus, mastery of the language is a process of mastering both sound (material) and semantic (meaningful) language features and applying the corresponding combinatorial laws<sup>213</sup>.

One of the main problems of modern speech therapy is the identification and correction of speech development in children with mental and (or) physical retardation. Thus, not only the physical development of children, but also the formation of their cognitive skills and self-identification depend on corrective work carried out in due time, including the reasons that lead to the elimination of speech disorders.

Despite certain scientific developments in the studied problem, it should be noted that it is not sufficiently studied both in theory and in practice. This confirms the need for research work on the problem of diagnosis, formation and correction of speech activity of mentally retarded children of primary school age.

The developed algorithm for diagnosing the development of speech of primary school children was a systematic program of linguistic and pedagogical research. We studied: the speech functional system and language (semiotic subsystem, the subsystem of programming and regulation of speech acts). At the same time, the main components of speech activity were diagnosed at primary school age.

The results of the diagnostic phase have become an integral part of the general constitutional diagnostic study in terms of its scope, multi-stage and planned content.

At the ascertaining stage of the study, 448 mentally retarded children of primary school age. Of these: 70 (15.6%) – preparatory classes, 68 (15.1%) – first, 98 (21.9%) – second-grade students, 99 (22.2%) – third, 113 (25.2%) are fourth graders. A study of medical-psychological-pedagogical documentation showed that the majority of preparatory departments are in the fourth grade, namely 298 (66.5%) with a moderate degree of mental retardation, 150 (33.5%) with a mild degree. The distribution of respondents by gender was consistent with the general trend of an increase in the number of boys (64.7%) than girls (35.3%).

A dependence on the content and effectiveness of a speech therapist on the degree of mental retardation and age indicators was revealed. Higher rates were shown by children with whom purposeful speech therapy work was carried out from an early age.

As a result of the study, medical-psychological-pedagogical documentation (medical records, PMPC results, medical records) was revealed.

1. The Mental developmental disorders associated with mild mental retardation (F70.0) – 1 subsection. Documentation of 150 children was processed. Revealed: uncomplicated form of mild mental retardation – 55%; autism spectrum disorders (F84) – 10%; disorders of expressive speech (F80.1) – 9%; epilepsy (generalized) – 9%; Cerebral palsy – 6.4%; neurosis of obsessive movements – 6.4%; Down's disease – 4.2%.

In addition to the above symptoms, it was found that most UDS of primary school age are characterized by visual impairment. 44.9% of the total number of children were identified: hyperopia – 34.3%, astigmatism – 25.7%, strabismus – 22.9%, myopia – 14.3%, amblyopia – 2.8%.

2. The mental development disorders associated with a moderate degree of mental retardation (F71.0) – II department. Medical-psychological-pedagogical documentation of 298 children was processed. Revealed: uncomplicated form of moderate mental retardation – 61%; Down disease –

---

<sup>212</sup> Oksana Boriak (2015). Language and Speech Functional System under Development Pathologies (Mental Retardation). *International Journal of Pedagogy Innovation and New Technologies*, Volume 2 (1): 69-75.

<sup>213</sup> Pruthi G. (2007). Language development in children with mental retardation.

22.2%, obsessive-compulsive movements – 11.1%; autism spectrum disorders (F84) – 5.5%; Impaired speech (F80.1) in 33.3% of the total number of children.

The prevalence of visual impairment among this group of children is also dominant: 61.1% of children with this form of the disorder were identified. In children: astigmatism – 45.4%, strabismus – 27.3%, hyperopia – 18.1%, myopia – 9%.

In addition to the aforementioned disorders in mentally retarded children, Williams syndrome, Marshall syndrome, Babkin syndrome were detected, which were found in both children with mild to moderate degrees of mental retardation.

In our opinion, concomitant symptoms with mental retardation will act as an aggravating factor in the process of formation and correction of speech activity.

In the course of studying psychological and pedagogical documentation, it turned out that 48.5% of children were not subjected to speech correction at all. The absence of a controlled influence on the development of speech in half of the children in preparatory classes (6-7 years) was revealed.

According to the family social passport, heterogeneity of the social status of the Higher Attestation Commission was revealed. Of the total number of children examined (448), only 264 (59%) have a full-fledged family.

The analysis of these questionnaires showed as a pedagogical problem the low level of education of parents in matters of child development:

398 (89%) are not oriented in terms of the normal psychophysical development of children, 89 parents (19.9%) with higher education showed a low level of general pedagogical education in the field of development, training and education of mentally retarded children.

The results obtained made it possible to state constant delays in the pace and timing, the originality of the formation and limitation of dialogical speech, an unformatted monologue in 93.4% of children with mental retardation. At the same time, they observed violations of melodic-intonational expressiveness, violations of prosody.

The study summarizes the results of the development of mentally retarded young children, identifies features and shows that it is advisable to distinguish the so-called “risk group” in development, which makes up 93% of the total number of examined young children up to one year old.

The psycholinguistic aspect of studying the functional system of language and speech of mentally retarded children of primary school age has shown that this category of children has a more complex mechanism of psycho-speech activity disorder than other categories of speech therapists. These children have especially developed mechanisms for the formation of subsystems of the functional system of language and speech (semiotics, programming and interpretation of speech acts that regulate). The deep processes of formation of the main components of mental development are disorders. This significantly reduces the cognitive resource of the child, restrains emotional and personal development, complicates the process of social adaptation.

First of all, this concerns the main indicators of the defeat of the phonological subsystem at expressive and impressive levels during the period of intensive development of speech function. The foregoing causes complex disintegration and pathology of external and internal speech, which is manifested in the pathology of children with a mental retardation of oral speech.

**Discussion.** Experimental studies of speech of mentally retarded children (MRC) and children with mental retardation (CPDD) (Durey, 2010), based on a psycholinguistic approach, have shown that intellectual disabilities affect the development of children's speech in different ways.

Initially, mental disorders affect the organization of semantic operations for the production of speech utterances, especially related ones. The speech statements made by MRC are characterized by a violation of logical sequence, the absence of complex semantic relationships, the presence of a large number of semantic spaces.

Secondly, intellectual retardation affects the level of linguistic semantics because a child can no longer use a particular linguistic form if he or she does not understand its meaning. In this regard, MRC has significant difficulties with the assimilation of lexical, derivational, grammatical

meanings. MRC and students with PDD barely distinguish affixes that are similar in semantics, grammatical gender, case, time, personality.

Thirdly, intellectual underdevelopment affects the ability to master formal language means. The more complex the language construct of a certain meaning, the more difficult it is to master for MRC (difficulties in studying prepositional constructions of the case).

Fourth, the underdevelopment of analytical and synthetic activities corresponds to the quality, accuracy and ability of speech processing, since human speech is perceived and reproduced in the shortest possible time. Speech training in children is related to the process of identifying the perception of speech information, which affects the formation of speech. First, the child learns the utterances of one word and two words (subject – predicate, subject – object), then he or she combines these elements in the expressions of the tree-like word (subject – predicate – object).

The results of the studies suggest that the structure of the speech defect in mental retardation is also complicated by motor failure of the muscles of the articular apparatus. They are caused by disturbances in their innervation, such as spasticity, hypotension, or dystonia. This is due to the presence of most mentally retarded disorders, such as dysarthria. They are characterized by disturbances in speech breathing, a decrease in voice attack, violations of the prosodic side of speech. Most children with a moderate degree (89.6%) showed impaired speech speed by type of deceleration, informal speech, and speech sense of rhythm. For all examined children, delayed psycho-speech development, speech inactivity is characteristic.

In 54% of children, we noted the significant features of the formation of the semiotic subsystem at an impressive level. These children were deeply damaged by the formation of motor (joint) processes. They develop mechanisms for the generation and assimilation of all categories and concepts of the language system. As a result, the formation of intelligent speech operations and actions is delayed. The vast majority (89%) of examined children with mental fatigue have a secondary character of phonological disorders at a high level. They can be called partial, because in most children these disorders are uneven, sometimes selective. 49% identified the primary nature of violations of an impressive level, which provides for primary (total) forms of speech underdevelopment.

The obtained results of the state of formation of the phonological subsystem at an impressive level showed different characteristics in each of the studied groups of mentally retarded children in accordance with the state of formation of their sound speech at an expressive level. A clear connection was found between the state of the sound-forming side of speech and the assimilation of grammatical categories.

Thus, linguistic pathological generalized symptoms of speech impairment in children with mental retardation were identified. Based on these linguopathological generalized symptoms, impaired speech perception at an impressive level in children with mental retardation reveals the corresponding syndromes.

The experimental results showed significant differences from the normal state according to the main indicators of the formation of the position of the programming subsystem and interpretation of speech acts (kinesthetic perception, kinesthetic practice, auditory perception and auditory gnosis). The use of adapted neuropsychological methods allowed us to obtain new data on spatial, kinesthetic, dynamic gnosis and practice in mentally retarded children of primary school age.

It has been experimentally proved that children with mental retardation suffer greatly not only from the operational-dynamic, but also from the communicative-verbal level of the regulatory subsystem.

As a result, the generalized symptoms of the semiotic subsystem (at expressive and impressive levels), identified at the final stage of the study, the programming and regulation subsystem in children with mental retardation, in most cases have the corresponding syndromes.

The results of the study confirmed our assumptions that, despite certain scientific developments in the context of the problem being studied, its insufficient development in both theoretical and practical directions remains relevant. This confirms the need for research work on



the problem and correction of speech activity in the formation of mentally retarded children of primary school age.

### References

1. Bates, E., Thal, D., & Janowsky, J. (1992). Early language development and its neural correlates. In I. Rapin and S. Segalowitz (Eds.), *Handbook of neuropsychology*, Vol. 7: Child neuropsychology. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier/  
[https://www.researchgate.net/publication/2593157\\_Early\\_Language\\_Development\\_And\\_Its\\_Neural\\_Correlates](https://www.researchgate.net/publication/2593157_Early_Language_Development_And_Its_Neural_Correlates).
2. Boryak, O. (2016). Theoretical bases of speech activity of mentally. *European journal of Special Education Research*, 1, 67-79.
3. Cannon, M. J., Davis, K. F. (2005). Washing our hands of the congenital cytomegalovirus disease epidemic. (English) By: BMC Public Health. Jun 20; Vol. 5, 70. DOI: 10.1186/1471-2458-5-70.
4. Das, J. P., Kirby, J., & Jarman, R. F. (1975). Simultaneous and successive synthesis: An alternative model for cognitive abilities. *Psychological Bulletin*, 82 (1), 87-103. <http://dx.doi.org/10.1037/h0076163>.
5. Deborah Carr, David Felce (2014). Application of stimuli equivalence to language intervention with severe linguistic disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 25 (3): 181-205. DOI: 10.1080/13269780050144262.
6. Donna J Thal, Virginia Marchman, Joan Stiles, Dorothy Aram, Doris Trauner, Ruth Nass, Elizabeth Bates (1991). Early lexical development in children with focal brain injury. *Brain and language*, Volume 40, issue 4, 491-527. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(91\)90145-Q](https://doi.org/10.1016/0093-934X(91)90145-Q).
7. Engerton, R. V. (2001). The hidden majority of individuals with mental retardation and intellectual disabilities. Baltimore: Books, p. 3-21. doi: 10.1007/BF03391759.
8. Evans J. L., Saffran J. R., Robe-Torres K. (2009). Statistical learning in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: Jslhr*. 52: 321-335, [doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/07-0189\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/07-0189)).
9. Field M. A., Sancher, V. A. (1999). *Equal Treatment for People with Mental retardation*. Cambridge: Harvard University Press. doi: 10.1080/19315864.2011.615460.
10. Hänsel, Dagmar (2005). *Die Historiographie der Sonderschule. Eine kritische Analyse*. *Zeitschrift für Pädagogik* 51, 101-115 urn: nbn: de: 0111-opus-47435.
11. Judit Durey (2010). *Translating hiraeth, performing adoptioi art as mediation and form of cultural production : This dissertation is presented for the degrec of Doctor of Philosophy*, Murdoch University, Perth, 2010. 264 p. URL: <http://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/5815/2/02Whole.pdf>.
12. Oksana Boriak (2015). *Language and Speech Functional System under Development Pathologies (Mental Retardation)*. *International Journal of Pedagogy Innovation and New Technologies*, Volume 2 (1): 69-75, journal homepage: <http://www.ijpint.com>.
13. Pieter Duker, Angela Rikken (1989). Assessing transparency of communicative gestures for mentally handicapped individuals. *International Journal of Rehabilitation Research* 12 (3): 318-319. DOI: 10.1097/00004356-198909000-00010.
14. Pruthi G. (2007). *Language development in children with mental retardation*. URL: <http://www.goertzel.org/dynapsyc/2007/Language%20development.htm>.
15. Virginia A., Marchman, Elizabeth Bates (1994). Continuity in lexical and morphological development: A test of the critical mass hypothesis. *Journal of child language*, Volume 21, issue 2, pp. 339-366. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0305000900009302>.

## 2.2. HEURISTIC TECHNOLOGY USE IN THE FORMULATION OF STUDENTS' CRITICAL THINKING

The future of Ukraine is associated with the formation of an «integrative-innovative specialist» who has to adapt not only to the constant changes in his/her own life, in the economic space, in science and technology, but also be an active initiator and producer of these changes. The professional competencies of the modern community are: ability and readiness for continuing education, constant improvement, retraining and self-learning, professional mobility; aspiration for something new; creativity and entrepreneurship; ability to think critically and willingness to take reasonable risks; ability to work independently and willingness to work in a team in a highly competitive environment. Therefore, today it is important to focus higher education on the development of critical thinking in students, future professionals.

This thesis is reflected in the National Strategy for Education Development in Ukraine until 2021, the National Doctrine of Education Development in Ukraine, the Laws of Ukraine «On Education», «On Higher Education», which emphasizes the need for education, which aims at searching, identifying and formulating problems, their solutions by processing large amounts of diverse information and gaining new knowledge in interaction with other people. This means that there is a need for professionals who are able to set goals independently, make decisions to achieve them, establish interaction with other people, show initiative and flexibility in discussing problems and situations in a team, in other words, professionals who can think critically and develop independently.

Improving of the specialist's professional training was the subject of research by A. Aleksyuk, S. Honcharenko, M. Yevtukh, O. Kovalenko, M. Potashnyk, T. Yatsenko and others.

The works of domestic (T. Voropay, V. Maiboroda, T. Oliynyk, L. Pirozhenko, O. Pometun, O. Tyaglo, etc.), Russian (V. Buger, A. Korzhuev, T. Lyubimova, V/ Popkov, A. Eferova, D. Sharov, O. Shushlyapin, etc.) and foreign (J. Dewey, J. Shaver, R. Beringer, S. Aronovitz, G. Girox, etc.) researchers are devoted to the problems of critical thinking.

The aim of the article is to show the effectiveness of the use of heuristic technology in the formation of the future specialist's critical thinking.

To meet modern requirements, the future specialist must not only master the fundamental knowledge, but also form a need for self-development and self-improvement, which is contributed by critical thinking.

J. Braus and D. Wood define critical thinking as intelligent reflexive thinking focused on deciding what to believe in and what to do. Critics try to understand and realize their own "I", to be objective and logical; they try to understand other points of view. Critical thinking, in their point of view, is the search of common sense (how to reason objectively and act logically based on both one's point of view and other opinions) and the ability to refuse from one's own prejudices. «Critical» thinkers are able to put forward new ideas and see new opportunities, which is quite important in solving problems.

D. Khalpern in his work «Psychology of Critical Thinking» considers it as directed thinking, which is balanced, logical and purposeful; it is distinguished by the use of such cognitive skills and strategies that increase the probability of obtaining the desired result<sup>214</sup>.

Researchers of higher school problems A. Korzhuyev and V. Popkov are based on the following definition of critical thinking: «Critical thinking – is a specific form of evaluative activity of the subject of knowledge, aimed, in the most general sense, in identifying of the degree of conformity (or non-compliance) of this or that product to standards; that includes specific procedures and contributes to the semantic self-determination of the subject of knowledge in relation to various manifestations of the world and its productive transformation»<sup>215</sup>.

---

<sup>214</sup> Khalpern D. *Psikhologiya kriticheskogo myshleniya* / D. Khalpern; [Per. s angl.] – SPb.: Piter, 2000. – (Ser. «Masterya psikhologii»).

<sup>215</sup> Popkov V. A. *Kriticheskoye myshleniye v kontekste zadach vysshego professional'nogo obrazovaniya* / V. A. Popkov, A. V. Korzhuyev, Ye. L. Ryazanov – M.: Izdatel'stvo MGU, 2001. – 168 s.

E. Belkina-Kovalchuk came to the conclusion that critical thinking is a person's ability to self-assess of: the phenomena of the surrounding reality, information, scientific knowledge, other people's opinions and statements; the ability to see their pros and cons; striving for a better, more optimal solution of problems, tasks, the ability to review existing dogmas, stereotypes, traditions<sup>216</sup>.

O. Tyaglo believes that critical thinking is higher-order thinking based on information, conscious perception of one's own intellectual activity and other people the activity<sup>217</sup>.

S. Terno notes that «critical thinking is scientific thinking, the essence of which is to make carefully considered decisions regarding the credibility of any statement»<sup>218</sup>.

Thus, the term «critical thinking» combines: the ability to analyze information, the ability to substantiate judgments and apply the results in standard and non-standard situations.

«The goal of education should be producing of smart, sensible individuals. Many people do not accept this goal on the grounds that it exaggerates the importance of how to learn and underestimates the importance of what you need to know», says Columbia University professor M. Lipman. «We often meet educated people, but they do not know how to think. I cannot imagine a rationally thinking person, who does not have a certain amount of informative knowledge which a reasonable person should have»<sup>219</sup>.

Thus, the purpose of modern education is to create such pedagogical structures and technologies due to which students will learn to think critically.

Heuristic learning technology is considered an effective means of forming students' critical thinking (V. Bybler, D. Vylkeev, I. Lerner, M. Mahmutov, V. Okon', A. Tryapitsyna, O. Makarycheva, Y. Senko, V. Sokolov, A. Khutorsky, etc). The works of G. Altshuller, Y. Kulyutkin, V. Pushkin, etc. are devoted to theoretical foundations of heuristics as a science.

The term «heuristics» comes from the Greek *heuresko* which means *to look for, to discover*.

Several interpretations of this term are currently used. Heuristics is understood as<sup>220</sup>:

1) scientific and applied discipline that studies creative activity (at the same time it should be recognized that the founders of the theory and generally accepted basic principles do not exist);

2) methods of solving problem (creative, non-standard) tasks in conditions of uncertainty, which are usually opposed to formal methods of solutions;

3) method of teaching;

4) one of the ways to create computer programs.

Imre Lakatos introduced the concepts of positive and negative heuristics in his studies of the nature of scientific discoveries. Some rules, within his scientific school, dictate which paths to follow in further considerations. These rules form a positive heuristic. Other rules tell you which ways to avoid. This is a negative heuristic<sup>221</sup>.

In heuristic technology, the goal is formulated by students independently or with the help of a lecturer. It is based on an internal need, motive and then – the goal, as a rule, is one – «assimilation, appropriation of the studied content of the topic»<sup>222</sup>. Then the tasks that need to be solved are determined jointly to master the topic that is to achieve the goal. These can be, for example, the

---

<sup>216</sup> Belkina-Kovalchuk O. V. Formation of critical thinking of primary school students in the learning process: dis. ... cand. ped. science: special. 13.00.09 "Theory of learning" / O. V. Belkina-Kovalchuk. – Lutsk: Volyn. state Univ. Lesya Ukrainka, 2006. – 215 p.

<sup>217</sup> Tax O. V. Critical thinking: [a textbook] / O. V. Tyaglo – H.: Osнова, 2008. – 189 p.

<sup>218</sup> Terno S. O. Critical thinking is a modern dimension of social science education / S. O. Terno. – Zaporozhye: Prosvita, 2009. – 274 p.

<sup>219</sup> Lipman M. Training to reduce violence and the development of peace / M. Lipman // Philosophy for children – Moscow: Institute of Philosophy, RAS, 1996. – P. 193-212.

<sup>220</sup> Ibidam.

<sup>221</sup> Bush G. Ya. Fundamentals of heuristics for inventors / G. Ya. Bush. – Riga: Znanie, 1977. – 95 p.

<sup>222</sup> Fominykh M. M. Pedagogical heuristics as a methodology of modern education / M. M. Fominykh // Socialization of personality in the XXIst century: [materials of the interregional scientific-practical conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of professor V. D. Semenova]; (Ekaterinburg, Russia, June 1, 2005); [ed. L. L. Рыбцова, И. Е. Levchenko]. – Ekaterinburg: Ural Institute of Social Education, 2005. – P. 257.

following tasks: «what to find out, what to reproduce understand; what is the essence of the subject; what to learn; how and where to apply the studied content», etc.<sup>223</sup>.

The results of the analysis of a number of researches made by L. Friedman, E. Turetsky allowed to reveal the following functions of heuristic technology:

- independent acquisition of knowledge and methods of action;
- development of creative thinking (transfer of knowledge and skills to a new situation);
- vision of a new problem in a traditional situation;
- vision of new features of the studied object;
- transformation of known ways of activity and independent creation of new ones;
- development of qualities of mind, mental skills, formation of cognitive skills;
- teaching students the techniques of active cognitive communication;
- development of learning motivation, achievement motivation<sup>224</sup>.

The following positions are considered to be the conceptual ones of heuristic technology<sup>225</sup>:

1. The formation of new knowledge is based on a heuristic conversation and should be combined with students' independent work (participation in a heuristic conversation – problem questions and answers; students' counter questions; solving of cognitive tasks);

2. The lecturer creates problem situations deliberately and students have to analyze and identify problems, put forward and prove hypotheses, draw conclusions; make decisions and prove their validity;

3. Assessment is mainly based on: the ability to apply previously acquired knowledge in new conditions; ability to put forward and substantiate hypotheses, prove them; mastering generalized methods of activity.

P. Kapterev has formulated the following rules of heuristic technology<sup>226</sup>:

1) «if a known scientific truth has been found, it must be immediately involved in a coherent formula. Only then students will understand it, will be able to point the way to its discovery, but at the same time, they will not be able to express it fully and clearly, as a result, they will not own it at any given moment;

2) it is not necessary to be a pedant in conducting a heuristic form of teaching, but it is necessary to prove and discover every detail, every third-order opinion».

Heuristic technology changes the criteria of evaluating educational activities. In traditional teaching, the educational product of the learner is evaluated by the degree of its approximation to a given sample that is the more accurately and fully the student reproduces the given content, the higher the assessment of his educational activities. In heuristic technology, the opposite is true: the educational product of students is evaluated by the degree of its difference from a given sample,

---

<sup>223</sup> Ibidem.

<sup>224</sup> Dzhurinsky A. N. New technologies in the education system of France / A. N. Dzhurinsky // Soviet pedagogy. – 1991. – № 4. – P. 12.

<sup>225</sup> Belkina-Kovalchuk O. V. Formation of critical thinking of primary school students in the learning process: dis. ... cand. ped. science: special. 13.00.09 "Theory of learning" / O. V. Belkina-Kovalchuk. – Lutsk: Volyn. state Univ. Lesya Ukrainka, 2006. – 215 p.

Braus J. Environmental education in schools: a guide: how to develop an effective program / J. Braus, D. Wood; [trans. with English]. – СПб.: NAAEE, 1994.

Bush G. Ya. Fundamentals of heuristics for inventors / G. Ya. Bush. – Riga: Znanie, 1977. – 95 p.

Dzhurinsky A. N. New technologies in the education system of France / A. N. Dzhurinsky // Soviet pedagogy. – 1991. – № 4. – P. 12.

Kapterev P. F. Heuristic form of education in public school / P. F. Kapterev // Anthology of pedagogical thought in Russia in the second half of the XIXth – early XXth century. – M.: Pedagogika, 1990. – S. 218-221.

Fominykh M. M. Pedagogical heuristics as a methodology of modern education / M. M. Fominykh // Socialization of personality in the XXIst century: [materials of the interregional scientific-practical conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of Professor V. D. Semenova]; (Ekaterinburg, Russia, June 1, 2005); [ed. L. L. Рыбцова, И. Е. Levchenko]. – Ekaterinburg: Ural Institute of Social Education, 2005. – P. 257-259.

<sup>226</sup> Halpern D. Psychology of critical thinking / D. Halpern; [Trans.from English] – СПб.: Peter, 2000. – (Ser. "Masters of Psychology").

that is the more these differences can be found by the student, the higher the assessment of the productivity of his studies is<sup>227</sup>.

The leading tasks of the forms and methods of heuristic learning technology are the creation of new educational results – ideas, works, research, projects, etc. by students.

Heuristic forms of classes include: heuristic classes, heuristic olympiads, heuristic immersion, business games, interactive training programs, face-to-face and distance projects, interactive forms of training; heuristic methods include: method of «use», method of semantic vision, method of symbolic vision, method of figurative vision, method «If ...», method of heuristic questions, method of hyperbolization, method of agglutination, method of synectics (J. Gordon).

Let us consider the features of some heuristic teaching methods<sup>228</sup>.

**The method of morphological case or the method of multidimensional matrices (MMC)** is based on the principle of systematic analysis of new connections and relationships that are manifested in the process of matrix analysis of the problem under study. Because of a new property or other approach to an object of study is often another combination of known elements (devices, processes, ideas, etc.) or a combination of the known and the unknown, the method allows you to promote the new not by trial and error, but purposefully and systematically.

In the process of discussing the problem, at first its main characteristics are highlighted, building so called «axes», on which then mentally «are strung» all sorts of combinations of «elements».

To use the MMC technique, participants will need graphic drawings. Three or four axes are drawn on the board or on the screen, on which elements with the name of the qualities of the elements (devices, processes, ideas, etc.) are then placed. In order to generate ideas, the axes can be rotated, the elements can be swapped. If participants are combined into groups of three or four students, the result will be obtained necessarily; after a while it will be possible to discuss the results of the creative process and identify new, useful ideas for the organization.

**The dismemberment technique** involves four consecutive steps. Initially, all components of the structure (subject, service, product, etc.) which should be improved are recorded on separate cards. Then, the maximum number of characteristic features of the corresponding part is consistently listed on each card. After that it is necessary to estimate value and a role of each sign for functions of the given part (whether they should remain invariable from the point of view of realization of their functions). Then you should underline in different colors those features of the analyzed part, which cannot be changed at all, those that can be changed only within specified limits, and those that can be changed within any limits. In conclusion, all the cards are laid out on the table at the same time and analyzed as a common field of effort. The essence of the dismemberment technique is to simultaneously cover the whole set of elements to be transformed, that is to activate not only the analytical capabilities of the left hemisphere of the human brain, but also synthetic ones (the right hemisphere of the brain).

**The method of inversion or the method of appeals** is focused on finding options for solving creative problems in new, unexpected directions, that are often the opposite to traditional views and beliefs, which are dictated by logic and common sense. After all, often in situations where logical

---

<sup>227</sup> Khutorskoy A. V. Heuristic training / A. V. Khutorskoy. – M.: Prosveshcheniye, 1998. – 345 p.

<sup>228</sup> Belkina-Kovalchuk O. V. Formation of critical thinking of primary school students in the learning process: dis. ... cand. ped. science: special. 13.00.09 "Theory of learning" / O. V. Belkina-Kovalchuk. – Lutsk: Volyn. state Univ. Lesya Ukrainka, 2006. – 215 p.

Braus J. Environmental education in schools: a guide: how to develop an effective program / J. Braus, D. Wood; [trans. with English]. – СПб.: NAAEE, 1994.

Bush G. Ya. Fundamentals of heuristics for inventors / G. Ya. Bush. – Riga: Znanie, 1977. – 95 p.

Dzhurinsky A. N. New technologies in the education system of France / A. N. Dzhurinsky // Soviet pedagogy. – 1991. – № 4. – P. 12.

Kapterev P. F. Heuristic form of education in public school / P. F. Kapterev // Anthology of pedagogical thought in Russia in the second half of the XIXth – early XXth century. – M.: Pedagogika, 1990. – S. 218-221.

Khutorskoy A. V. Heuristic training / A. V. Khutorskoy. – M.: Prosveshcheniye, 1998. – 345 p.

methods, procedures of thinking are fruitless, a paradoxical approach to solve the problem is optimal.

**The inversion method** is based on the principle of dualism, dialectical unity and optimal use of opposite (direct and inverse) procedures of creative thinking (analysis and synthesis; concrete and abstract; logic and intuition, etc.), as well as a dialectical approach to the analysis of the object of study (study intensification and deceleration, unification and separation of system elements). It considers the statistical and dynamic characteristics of the object, its external and internal characteristics, uses an increase or, conversely, a decrease in size, real and fantastic, narrowing and expanding of the search field. If you cannot solve the problem from start to finish, you should try to do it vice versa.

The advantage of the method is that it allows you to develop the dialectic of thinking, to find a way out of a seemingly hopeless situation, to find original, unexpected solutions of varying complexity. As a limitation of the method can be considered the fact that it requires a fairly high level of development of creative abilities, basic knowledge, skills and experience.

**The format of one question** is another method of making a collective decision. Participants are focused on a single task, and the probability of deviations from the topic decreases. The most important thing in this technique is to try to formulate the main question, the answer to which will solve the problem. During the students' discussion of the problem, the person conducting the group discussion formulates questions, which in the end are reduced to the following:

- which question will give all the necessary answers to do the task;
- what auxiliary questions need to be answered to solve the main task;
- whether we have enough information for confident answers to auxiliary questions (if so – answer, if not – continue the discussion);
- which answers to the auxiliary questions are justified;
- if the answers to the auxiliary questions are correct, what will be the best solution to this problem?

**Nominal group method.** It is known that in some organizations there are situations when individuals with a strong character oppress other participants in collective decision-making. They push them away from active participation in work. Such people are able to weaken the potential of the group in the process of collective decision-making. Such obstacles can be overcome by using the nominal group (NGM) method.

The term «nominal group method» was first used to define processes that unite people but do not allow them to communicate orally.

As a rule, NGM is a structured group meeting of students (7-9 people) who do not talk to each other, but present ideas on paper. After a while there is a structured distribution of ideas. One of the participants of the collective decision-making (the registrar) writes down these ideas in a table until all participants announce that they have no more ideas, and no discussion takes place.

The method consists of three stages of analysis of possible causes of the problem. At the first stage, participants of collective decision-making are asked not to communicate; verbal interaction is not allowed. Each participant is asked to write down on a piece of paper the main, from his point of view, reasons for the analyzed problem. This procedure takes from 5 to 15 minutes. The result of the first stage is a list of ideas and suggestions (usually from 18 to 25).

At the second stage, the lecturer asks everyone in turn to read aloud one of the recorded causes of the problem. The registrar keeps notes on the board while reading. Then participants are asked to give the second reason and so on until all the opinions of the group members have been interviewed. When the reason suggested by the participants is written on the board, the group members include it in their own lists or indicate the presence of this item. Thus, each proposed reason is listed only once. If one suggestion partially overlaps the one already stated, it is also added to the list.

At the third stage, all group members carefully study the list of ideas and rank the causes of the problem, that is, there is a structured discussion of each idea. The level of support for each idea on the list is found out. When there are many reasons, the five most important ones are chosen by

closed ranking (secret ballot). The results of the ranking are collected and summarized. The group solution is the mathematical sum of individual votes.

The effectiveness of this format depends on three principles:

1) participants do not talk to each other, there is an individual record of the causes of the problem;

2) the reasons are read in turn many times;

3) the reasons are ranked.

The application of the NGM method in the classroom allows to establish the main causes of the problem. In addition, this procedure helps to identify the most serious of them. Since the ranking of causes is usually closed, there is a high probability of establishing the exact cause. Moreover, the format of the nominal group increases the advantages and minimizes the disadvantages of interaction between group members.

The main advantages of NGM are the following:

- each member of the group has an equal influence on others;

- ideas are perceived by all members of the group with greater readiness;

- members of the group involved in the development of ideas may not interact directly with other participants, but this does not affect productivity;

- preliminary evaluation of ideas is excluded;

- time is used more efficiently;

- the method can be applied to a very large number of participants.

**Program-role method of generating ideas.** The interaction of participants, who are divided into specific roles or functions, becomes especially important in this method. As a rule, the roles are «an idea generator», «a scholar», «a special adviser», «an expert» and «a team leader», who should manage all the work. Success depends on sincere understanding and a favorable psychological climate in the group, as well as on the professional implementation by the teacher of the roles of facilitator (from English. *Facilitator* – a specialist in supporting group processes, learning cooperation) and moderator (from Italian. *Moderare* – mitigation, restraint; Latin *moderator* – softening, restraining; tame).

The program-role method of generating ideas allows a group of students to use their intellectual capabilities to complete the task quickly and efficiently.

**Technique of elimination of deadlock situations.** The aim of the method is to find new search directions, if the obvious search area has not given an acceptable solution. The literature on the analysis of creative activity provides a number of ways to change the approach to solve the problem when the work comes to a deadlock. These methods can be divided into several types, each of which may be sufficient to eliminate the stalemate. The following action plan is used:

- elaboration of the rule of transformations to which the existing unsatisfactory solution or any of its parts can be subjected;

- search for new relationships between parts of the existing unsatisfactory solution;

- reassessment of the problem situation.

Some useful methods, corresponding to the mentioned above plan of action, are described in the Alex Osborne's technique «Express List» (SCAM PER), which offers the following transformations and is reduced to the production of «magic» words and expressions:

- substitute;

- combine;

- adapt;

- modify – reduce / increase;

- put to other uses;

- eliminate;

- reverse.

The «magic» word fits into the line against the problem, after which the participants of collective decision-making have to think a possible scenario. Methods of finding relationships

between parts of an existing unsatisfactory solution, examine the impact that each part of the problem has on all other parts of the problem or other aspects of the problem.

**The method of coercive relations (MCR).** According to this method, imaginary associations are searched by matching all the elements that characterize an object in pairs. For example, in an effort to improve the telephone, the designer can consistently compare the relationship in pairs: a handset and a dial, a microphone and an earphone, a cord and a dial, a lever and an earphone and so on. In this case, he must always analyze the options for combinations of two elements, the installation of one in another, changing their places, and so on.

A technique similar to the reassessment of a problem situation can be used in relation to the problems themselves, and not only to their solutions. In most cases, collective decision-makers must not forget that they choose the subproblems themselves and can meet the "primary functional need" by using completely different sets of intermediate problems if they change their approach to the main problem.

**Conclusions.** Thus, in the process of forming critical thinking with the help of heuristic teaching technology, the future specialist actively and effectively develops his/ her creative abilities, concentrates his/ her efforts on what is really significant; corrects and evaluates the results of his/ her activities. All this increases the motivation to learn, promotes more effective adaptation of students to changing external conditions, forms a psychological readiness to solve non-standard problems.

The experience of using heuristic technology methods in the educational process of training future professionals suggests that they contribute to the development of students' critical thinking, as well as creating an atmosphere of interaction, independence in hypotheses, in correct perception of criticism, errors and shortcomings in learning.

We see **prospects for further research** in determining the features of the formation of critical thinking with the help of heuristic technology in certain educational areas; in creation of technology and methods of heuristic activity of students and lecturers.

### References

1. Andreev V. I. Heuristics for creative self-development / V. I. Andreev. – Kazan, 1994. – 237 p.
2. Belkina-Kovalchuk O. V. Formation of critical thinking of primary school students in the learning process: dis. ... cand. ped. science: special. 13.00.09 "Theory of learning" / O. V. Belkina-Kovalchuk. – Lutsk: Volyn. state Univ. Lesya Ukrainka, 2006. – 215 p.
3. Braus J. Environmental education in schools: a guide: how to develop an effective program / J. Braus, D. Wood; [trans. with English]. – СПб.: NAAEE, 1994.
4. Bush G. Ya. Fundamentals of heuristics for inventors / G. Ya. Bush. – Riga: Znanie, 1977. – 95 p.
5. Dzhurinsky A. N. New technologies in the education system of France / A. N. Dzhurinsky // Soviet pedagogy. – 1991. – № 4. – P. 12.
6. Kapterev P. F. Heuristic form of education in public school / P. F. Kapterev // Anthology of pedagogical thought in Russia in the second half of the XIXth – early XXth century. – M.: Pedagogika, 1990. – S. 218-221.
7. Lipman M. Training to reduce violence and the development of peace / M. Lipman // Philosophy for children – Moscow: Institute of Philosophy, RAS, 1996. – P. 193-212.
8. Popkov V. A. Critical thinking in the context of tasks of higher professional education / V. A. Popkov, A. V. Коржьев, E. L. Ryazanov – M.: Izdatelstvo MGU, 2001. – 168 p.
9. Terno S. O. Critical thinking is a modern dimension of social science education / S. O. Terno. – Zaporozhye: Prosvita, 2009. – 274 p.
10. Tax O. V. Critical thinking: [a textbook] / O. V. Tyaglo – H.: Osнова, 2008. – 189 p.
11. Fominykh M. M. Pedagogical heuristics as a methodology of modern education / M. M. Fominykh // Socialization of personality in the XXIst century: [materials of the interregional scientific-practical conference dedicated to the 75th anniversary of professor V. D. Semenova];



(Ekaterinburg, Russia, June 1, 2005); [ed. L. L. Rybtsova, I. E. Levchenko]. – Ekaterinburg: Ural Institute of Social Education, 2005. – P. 257-259.

12. Halpern D. Psychology of critical thinking / D. Halpern; [Trans. from English] – SPb.: Peter, 2000. – (Ser. "Masters of Psychology").

13. Khutorskoy A. V. Heuristic training / A. V. Khutorskoy. – M.: Prosveshcheniye, 1998. – 345 p.

### Транслітерація

1. Andreyev V. I. Evristika dlya tvorcheskogo samorazvitiya / V. I. Andreyev. – Kazan', 1994. – 237 s.

2. Byelkina-Koval'chuk O. V. Formuvannya krytychnoho myslennya uchniv pochatkovykh klasiv u protsesi navchannya: dys. ... kand. ped. nauk: spets. 13.00.09 «Teoriya navchannya» / O. V. Byelkina-Koval'chuk. – Luts'k: Volyn. derzh. un-t im. Lesi Ukrayinky, 2006. – 215 s.

3. Braus Dzh. Invayronmental'noye obrazovaniye v shkolakh: rukovodstvo: kak razrobotat' effektivnyuyu programmu / Dzh. Braus, D. Vud; [per. s angl.]. – SPb.: NAAEE, 1994.

4. Bush G. Ya. Osnovy evristiki dlya izobretateley / G. Ya. Bush. – Riga: Znaniye, 1977. – 95 s

5. Dzhurinskiy A. N. Novyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya Frantsii / A. N. Dzhurinskiy // Sovetskaya pedagogika. – 1991. – № 4. – S. 12.

6. Kapterev P. F. Evristicheskaya forma obucheniya v narodnoy shkole / P. F. Kapterev // Antologiya pedagogicheskoy mysli Rossii vtoroy poloviny XIX – nachala XX v. – M.: Pedagogika, 1990. – S. 218-221.

7. Lipman M. Obucheniye s tsel'yu umen'sheniya nasiliya i razvitiya mirolyubiya / M. Lipman // Filosofiya dlya detey – M.: Institut filosofii RAN, 1996. – S. 193-212.

8. Popkov V. A. Kriticheskoye myshleniye v kontekste zadach vysshego professional'nogo obrazovaniya / V. A. Popkov, A. V. Korzhuyev, Ye. L. Ryazanov – M.: Izdatel'stvo MGU, 2001. – 168 s.

9. Terno S. O. Krytychne myslennya – suchasnyy vymir suspil'stvoznavchoyi osvity / S. O. Terno. – Zaporizhzhya: Prosvita, 2009. – 274 s.

10. Tyahlo O. V. Krytychne myslennya: [navchal'nyy posibnyk] / O. V. Tyahlo – KH.: Osnova, 2008. – 189 s.

11. Fominykh M. M. Pedagogicheskaya evristika kak metodologiya sovremennogo obucheniya / M. M. Fominykh // Sotsializatsiya lichnosti v XXI veke: [materialy mezhhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 75-letiyu professora V. D. Semenova]; (Yekaterinburg, Rossiya, 1 iyunya, 2005 g.); [red. L. L. Rybtsova, I. Ye. Levchenko]. – Yekaterinburg: Ural'skiy institut sotsial'nogo obrazovaniya, 2005. – S. 257-259.

12. Khalpern D. Psikhologiya kriticheskogo myshleniya / D. Khalpern; [Per. s angl.] – SPb.: Piter, 2000. – (Ser. «Masterya psikhologii»).

13. Khutorskoy A. V. Evristicheskoye obucheniye / A. V. Khutorskoy. – M.: Prosveshcheniye, 1998. – 345 s.

### **2.3. REGARDING THE FORMATION OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE, TAKING INTO ACCOUNT GLOBAL TRENDS IN THE WORLD ECONOMY**

On June 3, 2020, the President of Ukraine signed Decree № 210/2020 "On Improving Higher Education in Ukraine". On his website, the President of Ukraine V. O. Zelensky after the meeting with the representatives of higher education institutions of Ukraine (hereinafter – HEI), presented his vision of certain goals and measures of the Strategy. Thus, in particular, the President of Ukraine noted that the training of competitive specialists should be carried out "in accordance with the needs of the Ukrainian economy. Determine which professions the market is oversaturated with, and which, on the contrary, will be in great demand in the coming years"; provide for the development of "...network of student dormitories..."; popularization of "study of mathematical and natural sciences"; development of scientific activity and development of research infrastructure, in particular branch laboratories; popularization of our higher education among citizens of other countries, payment for which services in the field of higher education are important for the economy revenues. It is also planned to prepare proposals for improving the legislation of Ukraine, in particular on the financial autonomy of the Free Economic Zone, the mechanism for attracting private investment and the development of public-private partnership.

The first state document of independent Ukraine, which set out the vision of education development, was the state national program "Education" ("Ukraine of the XXI century"), which was approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine from November 3, 1993, № 896 to implement the Verkhovna Rada Of Ukraine "On the procedure for enactment of the Law of Ukraine" On Education ", and which was previously approved at the 1st Congress of Teachers of Ukraine. The main goal of the Program was formulated as follows: "...definition of the strategy of education development of Ukraine for the coming years and the perspective of the XXI century (for 15 years)". The program contained: strategic objectives; priority areas; main ways of reforming education; principles of implementation. However, the strategy for the development of education in the form of a state document has not been approved, and due to the lack of relevant indicators and, in this regard, the lack of a mechanism to include good ideas and wishes in the decision-making system (especially state and local budgets) the program remained only a declarative document.

The second state document in the field of education was the National Doctrine of Education Development, which was approved by the Decree of the President of Ukraine of April 17, 2002 № 347/2002. As in the previous document, the Doctrine defined only "a system of conceptual ideas and views on the strategy and main directions of education in the first quarter of the XXI century", ie for 25 years (formally, the doctrine is still a valid document). The strategy of development of education of Ukraine for the specified period in the form of the state document was not approved, indicators of performance of tasks weren't established, mechanisms of the account of tasks of the Doctrine in the corresponding regulations were not provided.

In the current National Strategy for Education Development in Ukraine until 2020-2021, approved by the Decree of the President of Ukraine of June 25, 2013 № 344/2013, in section 1 of the General Provisions it is stated that it "...specifies the main ways of implementing conceptual ideas and views on the development of education, defined by the National Doctrine of Education Development." The methodological error of the current Strategy is that its object is not socio-economic relations related to creating conditions for citizens of Ukraine to exercise their constitutional right to education, but the education system, as evidenced by the name of the unit: "Analysis of the current state national education system". It is natural that the lack of professional analysis of the state of social- economic relations in the whole sphere of education, and not only the education system, objectively led the developers of the Strategy to formulate its main goal, strategic directions, main tasks in the form of "vague" slogans, the implementation of which cannot be controlled. Approved by the order of the Cabinet of Ministers of September 4, 2013 № 686-r Action Plan for the implementation of the National Strategy for Education Development in Ukraine until 2020-2021, which contains 119 measures (37 of which relate to higher education), also in the

vast majority are wording type: "draft a law", "take action on...", "expand the network...", "optimize the network", "involve...". It should also be noted that a significant number of measures were actually copied from the Action Plan for Higher Education Development for the period up to 2015, approved by the Cabinet of Ministers of August 27, 2010 № 1728-r, and from the State Personnel Policy Strategy for 2012-2020, approved by the Decree President of Ukraine of February 1, 2012 № 45/2012.

It should be added that during all the years of Ukraine's independence certain state forecast-program or strategic state documents on the development of higher education have not been adopted, and, in this regard, the developers of the draft Strategy should make every effort to develop the Higher Education Development Strategy for the first time. Ukraine for 2021-2031 met modern methodological requirements and did not contain the shortcomings of previous strategic documents.

Taking into account global trends in the world economy when developing the Strategy, as provided by the Decree of the President of Ukraine, it is advisable to implement the provisions of the World Bank's World Economy Outlook for June 2020, in particular, set out in the regional review "Europe and Central Asia". Recent economic trends in the region, to which World Bank researchers include Ukraine, are characterized by the devastating effects of the COVID-19 pandemic due to the collapse of world commodity prices, disruptions in global and regional production and sales and a sharp increase in risk aversion in financial markets. Expanding outbreaks in the region have exacerbated declining domestic demand, exacerbated supply disruptions and halted much of economic activity. "A number of countries have announced fiscal support packages, but given the limited capacity of the health system, many economies are ill-prepared for a pandemic."

In the long run, the region's economy is projected to decline by 4.7%, the recession will affect almost all countries. growth by 3.6%...". "...The consequences for economic activity are characterized by extreme uncertainty and may be more severe in the event of a deepening pandemic and deepening the accompanying composition of business activity. Countries with strong trade and financial ties, including through remittances, with the Eurozone and Russia will suffer the most.

However, the above provisions of the World Bank's World Economic Outlook report, set out in particular in the Europe and Central Asia Regional Review, which includes Ukraine, give us sufficient grounds to conclude that the main goals and priorities for higher education in Ukraine for 2021-2031 should be determined taking into account the significantly limited capabilities of the state to significantly increase the amount of public funds for the development of higher education in Ukraine in 2021-2031.

Law of Ukraine "On Education", paragraph 4 of Art. 5 "State policy in the field of education" contains the following provision: "Documents of state forecasting and strategic planning of education development are the forecast of education development, education development strategy, relevant state regional and local target programs, government action plans владі". The Law of Ukraine "On Higher Education" does not contain a separate provision on the regulation of strategic planning in higher education and the definition of the term "strategic planning".

Strategic planning for the development of higher education should be considered as a process of defining goals and priorities, specific values of indicators of their achievement in the future with the simultaneous formation of appropriate mechanisms and tools for their implementation. At the stage of development of the Strategy should provide for the implementation of specific measures and tasks that determine the general nature of higher education, its sustainability and competitiveness, while the end result of development may not be strictly fixed, and the values of relevant indicators may be set in a certain area by size and time.

To determine further strategic directions for the development of higher education in Ukraine, it is advisable to consider its SWOT-analysis (Table 1).

The main principles of strategic planning for the development of higher education should be:

- integrity (development of forecasts and measures taking into account forecasts of other areas of activity);

- objectivity (values of indicators are developed on the basis of the state statistical information and the Demographic forecast of Ukraine);
- scientific (indicators are developed on the basis of the relevant methodology and world experience, first of all the European Higher Education Area (EHEA));
- accessibility (strategies should be accessible to the population, the public, free economic zones, business entities).

*Table 1. SWOT-analysis of the higher education system of Ukraine*

<b>Strengths</b>	<b>Opportunities</b>
<p>Development of the Strategy for the Development of Higher Education in the Context of the Strategy for the Socio-Economic Development of Ukraine.</p> <p>Introduction of the newest educational approaches and formats with the strengthened applied orientation, the interdisciplinary approach connected with intellectually capacious, industrial and innovative kinds of business.</p> <p>Reorientation of the system of licensing and accreditation to control the functioning of higher education institutions to stimulate the improvement of the quality of higher education.</p> <p>Introduction of the mechanism of productive interaction of educational institutions with scientific institutions and business.</p> <p>Increasing the prestige of work in the field of higher education and science.</p> <p>Participation in world processes of creation of modern educational content - open and accessible for use by all comers.</p> <p>Entering the international markets of educational services and increasing the number of foreign students.</p> <p>Dissemination of information technology in education.</p> <p>Steady demand and high level of coverage of the population with higher education.</p>	<p>Geopolitical location of Ukraine in the center of Europe, which is the basis for successful internationalization of higher education and science.</p> <p>The global trend of growing demand for education abroad, strong markets for educational services in Asia.</p> <p>The need for lifelong learning, including retraining of specialists in those areas of the economy where the number of jobs will be reduced due to the digital transformation and development of automated, robotic industries.</p> <p>Sectoral transformation of the world and national economy.</p> <p>Openness and accessibility of modern educational content.</p> <p>Involvement of Ukraine in the processes of European and Euro-Atlantic integration, the European educational space.</p> <p>Development of the Strategy for the Development of Higher Education in the Context of the Strategy for the Socio-Economic Development of Ukraine.</p> <p>Scientific potential of national academies of sciences of Ukraine.</p> <p>Potential interest of business structures and associations in cooperation with academic centers and universities.</p> <p>Rapid development of the IT industry and digitalization.</p> <p>Adaptability of social development to new challenges caused by unpredictable and force majeure circumstances.</p>
<b>Weaknesses</b>	<b>Threats</b>
<p>Imperfect regulatory framework for the functioning of the higher education system.</p> <p>Weak and asymmetric integration into the world educational and scientific space.</p> <p>The presence of a significant number of uncompetitive higher education institutions.</p> <p>Low level of involvement in scientific and innovative activities.</p> <p>Low level of motivation, including remuneration of teachers and employees of higher education institutions.</p> <p>Obsolete material and technical support of higher education institutions.</p> <p>Insufficient level of autonomy of higher education institutions.</p> <p>Imperfect system of distribution of budget resources between higher education institutions.</p> <p>Low level of readiness of the infrastructure of higher educational institutions for training of persons with special educational needs.</p> <p>Weak practical training of specialists in higher education institutions.</p> <p>Lack of forecasting the needs of the country's economy in specialists with appropriate qualifications.</p> <p>Contradiction of qualification requirements of employers and educational levels of graduates.</p> <p>Public distrust of the higher education system regarding the demand for acquired knowledge in the labor market.</p>	<p>Adverse demographic situation in the country.</p> <p>Low technological structure of the national economy.</p> <p>Increased global competition in higher education and related emigration of research and teaching staff.</p> <p>Attractiveness of European education for potential entrants given the possibility of gaining competitive knowledge in the modern market and further realization of professional ambitions outside Ukraine.</p> <p>Development of distance learning systems for foreign free economic zones, which have a higher rating than Ukrainian free economic zones.</p> <p>Inconsistency of the level of preparation of a significant part of entrants with the requirements necessary for successful mastering of educational programs of higher education.</p> <p>Insufficient level of participation and motivation of employers (stakeholders) in the formation of a system for forecasting staffing needs.</p> <p>The negative impact of the COVID 19 pandemic is the possible demasification and narrowing of foreign markets for educational services.</p> <p>Military and political situation in eastern Ukraine.</p> <p>Tolerance of bad practices, imitation, corruption in the educational environment and society as a whole (or the impact of corruption on the quality of higher education).</p>

The legal basis of the Strategy should be the provisions of the Constitution of Ukraine, laws of Ukraine (primarily the Laws of Ukraine "On Education" and "On Higher Education"), the Association Agreement between Ukraine and the EU, official documents of the Bologna Process.

Thus, the Constitution of Ukraine Art. 53, states: "Everyone has the right to education. The state provides accessibility and free of charge... Higher education in state and municipal educational institutions; ...Development of ... higher ... education...; providing state scholarships and benefits to students. Citizens have the right to obtain higher education free of charge in state and municipal educational institutions on a competitive basis."<sup>229</sup> In this regard, it is natural that all researchers or practitioners in the development of state forecasts and strategies for the development of higher education are obliged to consider as their main object the provision of conditions for the implementation of the above constitutional law.

In addition, the Constitution of Ukraine contains a number of provisions that require the training of a certain number of specialists with higher education to ensure a number of other constitutional rights of citizens of Ukraine and the performance of state functions, in particular:

- the right to affordable and free preschool, complete general secondary, vocational education in state and municipal educational institutions (Article 53);
- the right to free medical care in state and municipal health care facilities (Article 49);
- the right to free, in cases provided by law, legal assistance under Art. 59);
- for the Armed Forces of Ukraine Art. 17, 116 p. 7);
- for bodies of prosecutor's office, justice, public order, fight against crime of Art. 27, 116 § 7);
- for public administration bodies, enterprises and institutions of state communal forms of ownership (Articles 116, items 5, 143);
- for the development of science, physical culture and sports, ensuring sanitary and epidemiological well-being, protection of cultural heritage (Articles 49, 54, 116, 143);
- for sectors of the real sector of the economy, based on the financial capabilities of the state (Articles 13, 95, 116).

The Law of Ukraine "On Higher Education" of 01. 07. 2014 № 1556-VII establishes "...basic legal, organizational, financial principles of the higher education system ... in order to prepare competitive human capital for high-tech and innovative development of the country, self-realization, meeting the needs of society, labor market and the state in qualified professionals."

The Law also establishes norms that must be taken into account in the reform, modernization and development of higher education, in particular:

- The total amount of the state order for the training of specialists of junior bachelor's, bachelor's (master's degree in medicine, pharmaceutical and veterinary specialties) for the current year is not less than 51 percent of the number of graduates of secondary schools who have completed general secondary education this year (Article 72 , n. 1, paragraph 2).
- The total amount of the order for training of specialists of a master's degree for the current year makes not less than 50 percent of quantity of persons who in the current year will receive a bachelor's degree under the state order (item 72, item 1, paragraph 3).
- The total amount of the state order for the training of specialists of the degree of Doctor of Philosophy for the current year is not less than 5 percent of the number of persons who will obtain a master's degree in the current year by state order (Article 72, paragraph 1, paragraph 4).
- Funding at the expense of the State Budget of Ukraine for the training of specialists with higher education in the specialties of the relevant degrees of higher education is set in the amount necessary to provide for every 10 thousand population education of at least 180 students. In this case, the amount of expenditures of the State Budget of Ukraine for the current year may not be less than the amount of expenditures of the State Budget of Ukraine for the previous year, increased by the inflation rate (Article 72, paragraph 8).

---

<sup>229</sup> Constitution of Ukraine (Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 1996, № 30, p. 141).

The Association Agreement between Ukraine and the European Union (Chapter 23. "Education, Training and Youth", Article 431) stipulates that the Parties undertake to intensify cooperation in the field of higher education, in particular with a view to:

- a) reforming and modernizing the higher education system;
- b) promoting the convergence of higher education under the Bologna Process;
- c) improving the quality and importance of higher education;
- d) deepening cooperation between higher education institutions;
- e) capacity building of higher education institutions;
- f) enhancing the mobility of students and teachers; attention will be paid to cooperation in the field of education in order to facilitate access to higher education."

In the Paris Communiqué 2018, Ministers responsible for higher education in the European Higher Education Area (EHEA) to the fundamental values that underpin the EHEA, together with academic freedom and integrity, with the participation of students and staff in the governance of higher education (participation of students and staff in higher education governance), the civil responsibility of higher education and for higher education (public responsibility for and of higher education) included institutional autonomy and took on the responsibility to promote and protect them throughout the EHEA through intensive political dialogue and cooperation".<sup>230</sup> Ministers also stated that successful continuous improvement of teaching and learning throughout the EHEA was possible only if "...worked closely with the European Higher Education Community and in full compliance with academic freedom and institutional autonomy".<sup>231</sup>

The implementation of the place and role of university autonomy determined by the Ministers in the implementation of the main mission of the Bologna Process<sup>232</sup> and achieving the main goal of structural reforms in higher education is possible only if these values are included in the Strategy of Higher Education of Ukraine for 2021-2031.

It should be noted that the current model of economic activity in the field of higher education in Ukraine does not meet the principles of a modern market economy (Ukraine has the status of a market economy country since 2006).

Until now, the current model of economic activity in the field of higher education in Ukraine practically operates on the basis of the Soviet planned economy, according to which financing of educational activities of higher education institutions (HEIs) is carried out on their "maintenance", and not as payment for the developed and provided specific services of higher education, as it should happen in a modern market economy.

Modern economic theory and practice recognize the results of economic activity of the Free Economic Zone as an integral part of a market economy and include them in gross domestic product (GDP) – one of the most widely used indicators of economic performance. The central provision of the internationally agreed standard set of recommendations for the calculation of economic performance indicators – the System of National Accounts 2008 (SNA 208) – is the measurement of the production of goods and services, including higher education services. In this regard, only a radical change in the model of economic activity in higher education in Ukraine on the conceptual basis of the SNA 2008 will significantly increase the efficiency of the entire higher education sector of Ukraine, will contribute to its full entry into European and global higher education.

Given Ukraine's commitment in the Association Agreement with the EU to "complete the transition to a functioning market economy", the main task of the Strategy should be to create and implement a new model of economic activity in higher education in Ukraine, which should be the beginning of a modern market. higher education services of Ukraine as an integral part of the national, European and world markets.

---

<sup>230</sup> Paris Communiqué Paris, May 25th 2018.

<sup>231</sup> Ibidem.

<sup>232</sup> Bologna process.

The values of specific indicators of achievement of goals should be based on official statistical information, usually from 2000. It is expedient to form them in the form of auxiliary spreadsheets, which should be attached to the draft Strategy.

Estimation of forecast volumes of financial resources should be carried out on the basis of data of actually allocated volumes of financial resources for the last 3-5 years with allocation of separate means of the State budget of Ukraine and separate means of local budgets for financing of higher education. When estimating the projected amount of financial resources should also take into account the projected indicators of the consolidated budget of Ukraine for the financing of higher education for the next three years, approved in the prescribed manner.

### **References**

1. Constitution of Ukraine (1996) (Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR), 1996, № 30, p. 141). Available online: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Paris Communiqué (2018). Paris, May 25th 2018. Available online: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/06/06/12/paris-communiqueenua2018.pdf>.
3. Bologna process. Available online: <http://vnz.org.ua/bolonskyj-protses>.

## 2.4. ANALYSIS OF ECONOMIC SECURITY OF TOURIST ENTERPRISES AS A CONSEQUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC

The global crisis caused by the coronavirus pandemic has radically changed the tourism industry around the world. Tourism is one of the sectors of the world economy that has suffered the most from the coronavirus COVID-19 pandemic. As of April 20, 2020, due to a pandemic, 100% of all international destinations have imposed entry restrictions. Currently published scenarios predict a decrease in the number of international tourist arrivals from 58% to 78% per year, depending on the virus progression rate, the duration of existing restrictions on movement and border closures, but it is extremely difficult to accurately determine the future development prospects.<sup>233</sup>

All this is good grounds for the additional conditions for tourism enterprises to realize their own interests, and at the same time, it limits their business activity in relations to competitors and the state, which creates serious dangers for their functioning.

In the current economic circumstances, each type of tourism enterprise is considered as an open system operating in an unstable and dynamic external environment. As a result, it poses a serious threat to efficient management.

The main external factors in the development of tourism enterprises are:

- political factors:
- economic factors:
- socio-demographic factors:
- scientific and technical factors:

The practice of domestic tourism enterprises shows that due to the strong dependence of the tourism business on environmental factors, the specificity of provided services, particularities of the composition of capacities and structure of financial resources for tourism enterprises (about 2/3 – involved 1/3 – own), seasonality operation. The particular importance has strategic and tactical planning of the activities as the main components of the mechanism of economic security.<sup>234</sup>

Today, tourism is among the sectors most affected by the consequence of the COVID-19 pandemic. According to UNWTO estimates, this year the number of international tourist arrivals worldwide may decrease by 30%, which will result in a reduction in revenues from international tourism by about \$ 450 billion. According to the obtained data, in the first quarter of 2020, there was already a reduction in travel by 22%, and the arrivals fell in March to 57% in all markets. That means a loss of 67 million international tourists and about \$ 80 billion in revenue.

A specific feature of the tourist and recreational sphere is that it combines more than 50 related industries: hospitality, trade, catering, transport, communications, culture, art, medicine, education, science, sports, finance, life, crafts, entertainment, construction, etc. Each region, administrative unit, city is trying to promote and popularize its tourist attractions. For tourism to become one of the priority areas of economic development and life – it's necessary to unite the efforts of many activity areas and enterprises.

Tourism makes a great contribution to strengthening contacts and establishing good relations, improving understanding, enhances the region's prestige on the domestic and international arena, forms its identity and image, stimulates trade, humanitarian sphere, international cooperation, revival of cultural heritage and traditions, attracts investment, develops infrastructure, etc.

The subject of economic security of a tourist enterprise is legal, economic, and industrial relations, and material, financial, and information resources, which determine its ability to ensure the achievement of goals. The object of economic security of the tourist enterprise determines the security content, the purpose and means of its maintenance, which directly influences the formation of system and mechanisms of its maintenance. Peculiarities of the activity of a tourist enterprise

---

<sup>233</sup> The COVID-19 pandemic and its consequences in the sphere of tourism in Ukraine. URL: <file:///C:/Users/SuperUser/Desktop/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>.

<sup>234</sup> Kvasnii L. H. Міжнародне співробітництво України у сфері туризму / L. H. Kvasnii, V. V. Paslavska// *Molodyi Vchenyi. Journal of Scientific Study.* – № 2 (17). С. 2. – 2015. P. 172-178.



determine the principles and functional components of security and influence the choice of the subject of economic security.

A number of international organizations, including the IMF, the World Bank, and the OECD, have published their economic forecasts concerning the effects of the COVID-19 crisis on the world economy. Published in April 2020, the IMF report was the most relevant and complete. According to this report, in 2020 Ukraine's GDP is expected to fall to 7.7%. The unemployment rate will reach 10%. Inflation is expected to decline in 2020 both in Ukraine and around the world. According to the report, both Ukraine and the rest of the world will be able to restore their economic situation in 2021. However, it's impossible to fully compensate for the negative consequences caused in 2020. It is predicted, that the international economy will be able to reach the state of 2020 only in 2022.

The main tasks of operating the external dangers of a tourist enterprise are:

- protection of legal rights and interests of the tourist enterprise and its employees;
- collection, analysis, evaluation of data and forecasting of the situation;
- investigation of partners, clients, competitors, job candidates;
- detection, prevention and termination of possible illegal and other negative activities of employees of the tourist enterprise to the detriment of its economic security;
- ensuring the preservation of material values and information;
- obtaining the necessary information to develop the most optimal management decisions on the strategy and tactics of economic activity of the tourist enterprise, etc.

The main principles of management of external dangers of the tourist enterprise are:

1) systematicity – the creation of such a security system that would ensure the protection of the enterprise, its property, personnel, information, various areas of activity from dangers, threats and force majeure. The organizational form of complex use of forces and means should become the program of maintenance of safety of the enterprise;

2) timeliness – detection of various destructive factors, taking measures to prevent their harmful effects and causing damage to the tourist enterprise;

3) continuity – the system of economic security should be arranged in order to operate constantly, protecting the interests of the tourist enterprise in terms of risk;

4) planning – organization in the functioning of the security system.

Security activities are organized based on a single plan, defined in a comprehensive program and specific plans for individual areas and subtypes of security.

The method of managing the external dangers of the tourist enterprise covers the following stages:

- study of the the company's business specifics, the segment it occupies in the market, staffing, as well as acquaintance with staff;

- analysis of external and internal threats of the enterprise economic security and the study of information about crisis situations, causes and solutions;

- audit of available security tools and analysis of their compliance with identified threats;

- modeling of a new economic security system of the enterprise;

- development of a plan to eliminate the shortcomings identified during the audit;

- preparation of proposals for improving the economic security system (including the creation of a security service at the enterprise, if such did not exist, or a security system based on it, defining mechanisms for its provision and developing an organizational structure for managing the system),

- calculation of all types of necessary resources;

- planning of monthly expenses for ensuring the functioning of the economic security system (budget);

- approval by the management of the model of the new system and the budget for its maintenance;

- formation of a new system of economic security;

- assessment of the effectiveness of the existing system, as well as its improvement.

Primary importance of the method of managing the external dangers of the tourist enterprise lies in the prevention. The main criteria for assessing its reliability and effectiveness are:

- ensuring the stable operation of the tourist enterprise, preservation and increase of finances and material values;
- prevention of crisis situations, including various emergencies related to the activities of "external" or "internal contradictors".

Governments responded immediately to the need to minimize the economic impact of the COVID-19 pandemic, based on two common approaches to managing the situation: the first is to provide affordable credit lines for business, and the second is to defer payment of debts and taxes. In Ukraine currently, there is a significant lag in the pace of implementation of measures to support the tourism sector, which poses a serious threat to the competitiveness of the industry in the global market during the projected recovery period in 2021.

Therefore, based on the above material, it should be noted that the main measures to be taken by the management of the tourist enterprise in the process of economic security management are the following:

- formation of necessary corporate resources (capital, personnel, information rights, technology and equipment);
- general strategy planning and planning of economic security by functional components;
- strategic planning of financial and economic activities;
- general tactical planning of economic security by functional components;
- tactical planning of financial and economic activities of the tourist enterprise;
- operational management of financial and economic activities;
- implementation of a functional analysis of the level of economic security;
- general assessment of the achieved level of economic security<sup>235</sup>.

Therefore, only with the comprehensive implementation of the required amount of these measures, domestic tourism enterprises will be able to achieve the appropriate level of their economic security. Researched aspects of management of external dangers of the tourist enterprise prove necessity of the formation of maintenance system of economic safety at the domestic tourist enterprises that can influence efficiency of their functioning in the current crisis economy of Ukraine.

Ukraine is an attractive country in terms of cultural, natural and other resources that can be used in order to facilitate the tourism industry. Ukraine has begun to build strong ties with EU countries, which are expected to significantly improve and expand tourism in terms of quality and quantity.<sup>236</sup>

As for the consequences of the COVID-19 pandemic in the field of tourism, Ukraine is in a relatively better situation than most countries, as the share of domestic and outbound tourism is much higher than the inflow. Ukrainian tourism has not received a rapid systemic response from the government in the form of possible measures to support the tourism industry, compared to the average response and the types of measures implemented by the governments of neighboring countries and EU member states. This further complicates the situation of small and medium-sized businesses operating in the hospitality, tourism and recreation sectors.

External threats are a set of active economic entities, economic, social and natural conditions, national and interstate institutional structures and other external conditions and factors that operate around the tourism enterprise and affect the results of its activities. Each of them is an external factor of influence. External factors of influence are conditions and factors that the company can not change, but at the same time should constantly take into account in its activities: political instability of the country, socio-political system, economic conditions, environmental conditions, etc.

---

<sup>235</sup> Shcherban O. Ya. Methods Development for Managing External Threats of Tourism Enterprises. – Economics and Finance. – 2015. – № 8-9, p. 64-70.

<sup>236</sup> The Roadmap for a Competitive Development of Tourism Sphere in Ukraine. URL: <http://www.ntoukraine.org/assets/files/Tourism-Roadmap-HDC-Presentation-UA.pdf>.

According to official statistics, the share of tourism in the overall economy of Ukraine is about 3-4% of GDP, which is much lower than the international average (equal to 10%). Therefore, tourism is practically not taken into account in the formation of economic policy at the national level. However, the latest data from international organizations (primarily the World Tourism Organization UN, UNWTO) confirm the own calculations of domestic experts, who determined this share at about 9% of Ukraine's GDP. This gives grounds to consider this indicator much more important for the Ukrainian economy than before. The consequences of the COVID-19 pandemic should not be as painful as in other European countries, as the scope of Ukraine's international tourism component in the overall tourism economy is much smaller.

Consequently, tourism makes an important contribution to the national economy; therefore, immediate measures to respond to the crisis COVID-19 and maximize the tourism economy of Ukraine are the following areas:

- support of the domestic air and rail transport services and ticket prices with possible subventions;
- support of the domestic tourism through the introduction of tourist vouchers and credit lines for this type of tourism;
- further deferral of tax liabilities for accommodation and catering facilities for VAT and income tax;
- continuous optimization and updating of operating instructions for the tourism sector during the pandemic period.

In our opinion, to operate effectively and make progress, a tourism enterprise should not only adjust to the external environment by adapting its internal structure and behavior in the market but also actively manage external conditions. This position is the methodology basis for managing the external threats for tourism enterprises in the current conditions of high uncertainty of the external environment.

### References

1. The COVID-19 pandemic and its consequences in the sphere of tourism in Ukraine. URL: <file:///C:/Users/SuperUser/Desktop/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>.
2. Kvasnii L. H. Міжнародне співробітництво України у сфері туризму / L. H. Kvasnii, V. V. Paslavskaya // *Molodyi Vchenyi. Journal of Scientific Study.* – № 2 (17). С. 2. – 2015. P. 172-178.
3. Moiseenko I. P., Marchenko O. M. Management of financial and economic security of the enterprise: textbook. manual. – Lviv, 2011. – 380 p.
4. Shcherban O. Ya. Methods Development for Managing External Threats of Tourism Enterprises. – *Economics and Finance.* – 2015. – № 8-9, p. 64-70.
5. The Roadmap for a Competitive Development of Tourism Sphere in Ukraine. URL: <http://www.ntoukraine.org/assets/files/Tourism-Roadmap-HDC-Presentation-UA.pdf>.

## 2.5. SCHOOLCHILDREN PROJECT ACTIVITIES ORGANIZATION IN TECHNOLOGY LESSONS

**Introduction.** The interest of scientists, teachers, practical teachers, methodologists is caused by the study, adaptation and introduction of methods for organizing the educational process in educational institutions, methods for teaching individual educational disciplines, the possibilities of their transdisciplinary relationships, and the like. Effective education of the 21st century is based on personal and competently oriented learning methods, because the main goal of modern education is to create the competence of students necessary for successful self-realization in society and so on. The pedagogical community is looking for ways to solve the issue, how and what to teach the modern generation, so that students receive not only knowledge in the learning process, but also skills to apply this knowledge in practice, develop and develop the ability to act, use their own experience in living conditions, acquire «soft» skills and the like. The child will learn the educational material better if he clearly understands exactly where and how the knowledge gained can be applied. The indicated areas of learning of students can be better implemented in the process of applying the project method, which is implemented in the lessons of labor training and technology. In the organization of design in the technology lesson, it is possible to plan the project activities in such a way that it is possible not only to predict the creative progress of students in the work on the project, but also to plan and achieve the expected results of the curriculum envisaged in the content. So, the project activity of students, as a pedagogical phenomenon, opens up wide opportunities for the teacher in the formation of key competencies, corresponding values and relationships, the development of systematic and critical thinking of students.

**Methodology and theoretical foundations.** The experience of the authors of the publication's cooperation with teachers of labor training and the questionnaire and conversations on the implementation of project training in order to form competencies among students made it possible to identify the following methodological difficulties that teachers face in organizing the project activities of schoolchildren. First, among the main obstacles, teachers point to the insufficient amount of educational time for students to carry out projects (98% of teachers surveyed indicated precisely the lack of educational time). Secondly, teachers devote a significant part of the methodological work and educational time to the development and creation by students of the educational project, focusing on its quality, excellence and presentability as a practical result. However, the majority of respondents (58% of teachers surveyed) left questions about the formation of skills, skills or competencies among students as a result of their participation in this project. Only a small proportion of teachers (about 10%) found it difficult to answer questions related to the formation of students' skills, relationships, values that students acquire in direct work on the project. The remaining 32% of respondents pointed to the skills and knowledge that students could learn only within the limits of mastered craft technology, provided for by the content of the curriculum on labor training. Relevant in the teacher's methodological work is his ability to develop, so to speak, a strategy or «own author's methodology» for the introduction of design activities.

Teaching students to design is not a fundamentally new technology. The project method – a learning system in which students acquire knowledge and skills in the process of planning and fulfilling practical tasks – projects, is gradually becoming more complicated. The project method and the corresponding design process dates back to the second half of the 17th century regarding its modern interpretation as an innovative education system. Founded in 1671, the Royal Academy of Architecture in Paris in 1720 announced a competition of building plans, sketches of which were called the project. The term «project method» arose in the second half of the 19th century in US agricultural schools and was later transferred to secondary education institutions. At first, design was called the «method of problems» and it developed as a humanistic direction in philosophy and education, in pedagogical ideas and the experimental work of John Dewey. The project method is based on «learning through activity» (J. and E. Dewey «Schools of the Future»). Describing the program of the school, which works according to the project method, V. Kilpatrick wrote: «The program is a collection of experiments

connected to each other in such a way that the information obtained during one experience can sprout the development and enrichment of a number of other experiments»<sup>237</sup>.

At the beginning of the twentieth century, ideas of design training arise in Ukraine almost simultaneously with the developments of American scientists. One of the first ideas of a design approach in the practice of a comprehensive school was implemented by S. T. Shatsky in 1905. After the October coup and the establishment of the power of the «Bolsheviks» the method of projects became widespread. Over time, Soviet teachers tried to adapt it to ideological attitudes and the necessary interpretations regarding socially useful work, the labor orientation of projects, etc.<sup>238</sup>. In 1931, the project method was condemned and banned. A partial explanation of this can be found in educational directories, for example, in the pedagogical encyclopedia published in Moscow in 1968, it is indicated that ... «project method – a learning system in which students acquire knowledge in the process of planning and execution with a gradual complication of practical tasks – projects». And further conclusion: ...«prompting the educational process according to the project method leads to the elimination of educational subjects, to a sharp decrease in the level of general education training of students»<sup>239</sup>. Analysis of modern research on project training issues and own experience indicates that the project method does not «eliminate» educational subjects, but combines or integrates knowledge on various subjects on the basis of sciences when solving a certain problem<sup>240</sup>. Integration in modern education is considered as a factor in the development of educational systems, as a higher form of reflecting the unity of goals, principles, content, forms of organization of the learning and education process, etc. Integrated learning is understood as such a form of learning based on an integrated approach, when education is considered «through the prism of the general picture of the world, and not divided into separate disciplines»<sup>241</sup>.

Today there is a return to design technology, which arose from the idea of free education. The project is understood as a targeted act of activity based on the interests of the child, his personal interest in this activity<sup>242</sup>.

Modern authors in their publications explore various aspects of the introduction of project training in classes with schoolchildren, in particular, they consider it as an effective pedagogical method for developing the communicative competencies of students<sup>243</sup>, as a technology that allows filling classes in the classroom with practical actions, improving the soft skills of students, while ensuring their active involvement in learning and the like<sup>244</sup>.

The educational and developing value of design technology for the student team is substantiated in detail in the works of famous scientists psychologists, teachers and innovative methodologists N. Matyash, O. Kobernik, V. Sidorenko, N. Borinets and others. The method of projects, as we understand it in our study, relying on modern researchers and school practice of implementation in labor training, is defined as training technology – design technology. O. N. Kobernik defines that the method of projects is focused on the solution of a specific problem with use of various tutorials, knowledge, abilities from different spheres of science, the equipment, technology and so forth. The project method is associated with the independent activities of students in a pair, group, less often – individual and organically combined with a group approach to learning<sup>245</sup>.

**Research results.** The project activities of students go beyond the classroom and lesson system, when the teacher has to advise the student, and in particular remotely support him in

---

<sup>237</sup> Encyclopedia of Education, p. 487-488.

<sup>238</sup> Shiyan, N. I. Profile education in rural schools: theory and practice, p. 385.

<sup>239</sup> Encyclopedia of Education, p. 806.

<sup>240</sup> Kobernik, O. M. Integration of students' knowledge in the process of design and technological activities of students.

<sup>241</sup> New Ukrainian school: a guide for teachers, p. 59.

<sup>242</sup> Pyekhota, O. M., Kiktenko, A. Z., Lyubarska, O. M. Educational technologies, p. 149.

<sup>243</sup> Suleymanova, A. K., Fatkullina, F. G., Saiakhova, D. K., Aitkulova, E. R., & Ismagilova, H. N. Project-Based Learning as an Efficient Pedagogical Method to Develop Communicative Competences of the Present-Day School Students, p. 362.

<sup>244</sup> Rahman, A. A., Zaid, N. M., Aris, B., Abdullah, Z., Mohamed, H., & Van Der Meijden, H. Implementation strategy of project based learning through flipped classroom method, p. 2.

<sup>245</sup> Kobernyk, O. M., Yashchuk, S. M. Scientific principles of theory and methods of teaching technology, p. 234.

working on the project. This activity is motivated by the student's personal interest in the project when he knows and understands what he is doing and why he needs it. So, the teacher must plan both the student's educational activities and predict his creative independent, search work on the project. Project technology answers the question of how (by what methods, techniques, means) to achieve the set goal in a certain lesson of labor training, determining in a certain order of application of various models of personal-oriented training<sup>246</sup>. The personal-oriented learning model is the shortest path from initial conditions to planned results. In the sense of such a model – a set of methods and means of training. But the central place in it is the personality of the student, since it is the student who should become the subject of the process of knowledge. In other words, the methods and means of training in project technologies should be subordinate to the main goal – the development of the student's personality through involving him in design and technological activities, which provides for the student's work on the project.

The strongest point of design technology is the work of the student on the project. The design begins with the student's awareness of the goal, the definition of the problem that he will work on. Further, the student makes a plan, develops an organizational plan, works on this plan, summarizes the results, analyzes the work done in the form of a written report. It is important for a technology teacher to build an educational process so that the design of the student is based solely on his free choice, taking into account his interests. Traditionally, the teacher himself determined what the student needed to know. And this, in fact, destroyed the principle of natural conformity. So, a personal-oriented approach is a kind of «mechanism» that includes this principle. In design training, he manifests himself in the fact that the student must clearly realize that he knows what he needs for, how this is in his interests and where these knowledge and skills can be applied. Given all this, the teacher needs to determine how much knowledge students need to give when teaching their design. The teacher should not communicate this knowledge, but teach to acquire it and be able to use it to solve practical problems<sup>247</sup>.

A characteristic feature of project technology is the intellectual and mental development of students by involving them in communication. That is, the teacher must form their ability to work in various groups, fulfilling all kinds of social roles. This can be realized through solving a problem, first collectively then by a group and over time individually, using various methods (from bionics and brainstorming methods to the theory of solving inventive problems). At the same time, design technology, as already mentioned above, involves the integration of knowledge, skills from various fields of science, technology, creativity<sup>248</sup>.

Thus, the essence of project technology is to stimulate students' interest in certain problems, providing for the possession of a certain amount of knowledge, and through project activities, which include solving one or a number of problems by design methods, to show the practical application of the knowledge obtained.

Like any pedagogical technology, the design technology must meet the main criteria for processability, which include: systemality (the logic of the entire process, the relationship of parts); manageability (ability to diagnose achievement of targets); effectiveness (technology should guarantee a certain standard of learning); reproducibility (possible use in other schools of the same type by other actors)<sup>249</sup>.

For efficient use of the project technology, it is mandatory to have constant feedback, corrections and changes in the future activities. Therefore, from the point of view of practical implementation of project technology, an essential element of it is also the planning or forecasting of training and practical results. Therefore, the teacher must know the basic characteristics or requirements that the design technology puts forward for the labor training lesson: 1. Plan results. 2. The presence in the creative sense of a technical and technological problem or a problem that requires creative search to solve it (for example, the development or improvement of an instrument,

---

<sup>246</sup> Tereshchuk, A. I. Project technology as an innovative component of technological training of high school students.

<sup>247</sup> Tereshchuk, A. I. Modeling of educational process of technological preparation of pupils of the senior comprehensive school, p. 11.

<sup>248</sup> Tereshchuk, A. I. Theory and methods of technological training of high school students, p. 328.

<sup>249</sup> Pometun, O. I., Pirozhenko, L. V. Modern lesson. Interactive learning technologies, p. 18.

devices or any other object of technological activity). 3. There is motivation in the structure of the lesson and expected results of educational and practical activities of students. 4. The problem or task must be solved according to a specific structure. 5. Independent (individual, paired, group) activities of students. It should be noted here that such activities should be interactive. 6. The presence of reflection is the students' awareness of the acquired knowledge and skills in the lesson.

The project implementation methodology does not depend on the object of activity, the content of the project includes the main elements and stages of activity, among which the organizational and preparatory, design, technological, final stages are distinguished.

The first stage, organizational and preparatory: students have an important task – to correctly select the design object, because the success of further work depends on this. The teacher must ensure that work on the product begins with an analysis of various possible options for shape or design. Students not only choose, but also justify their choice. It is here that the teacher should direct the robot of the student team for an interactive discussion. Students use creative methods to solve inventive or problematic problems (for example, the fantasy method, samples, focal objects, etc.). At this stage, students must choose and put before themselves a problem that is significant for their own needs or those of others or focus on a certain idea, realize the importance of the future product both for themselves and for society as a whole. This is necessary in order to determine the feasibility of the project. Based on their own ideas of the design object, students determine and discuss the optimal version of the proposed design, the most successful parameters of the design object, in terms of the conditions of use, their own experience or the experience of others. Such activities of students are preceded by work with information (search, collection, systematization, analysis, etc.), including using the Internet, scientific and periodicals. What is important is the definition that the project will carry out: individual, paired or group. If the project is paired or group, then microgroups of students are formed by interest, roles are assigned to the project of each student, tasks are determined according to the level of knowledge, desired practical activities within the project. The results of the activities of students of this stage are the acquisition of knowledge, skills within the design object and the optimal version of its design has been established.

The second design stage, design which contains the following stages: development of the sketch (art designing of an object), drawings, design-technology documentation, selection of materials, instruments and the equipment for realization design, justification and the choice of expedient technology of processing of details of a product, them with unifications. Students carry out economic, environmental, mini-marketing research on the project, in which they determine the feasibility of implementing the project in terms of saving materials, energy resources for its manufacture and the like. The results of the activities of the students of this stage are the acquisition of knowledge, skills in the framework of performing all artistic and graphic types of work in the design process and substantiating the results of these studies to the project.

The third stage of design, technological, during which the actual implementation of the creative project takes place. In accordance with this, technological operations are carried out provided for by the technological process of manufacturing or improving a certain object of work. At this stage of work, students carry out self-control of their activities, monitor compliance with technological, labor discipline, labor culture, and evaluate the quality of the product. The teacher controls the quality and proper performance of labor operations, work with tools and equipment with which the student works and the like.

The fourth phase of the design, which completes the final control, comparison and testing of the completed design, is compared and adjusted to the planned design. If flaws or problems are detected, they can be fixed or improved on the design object. Students perform self-analysis of the work performed, design and protect their own project (product, plan, model) in the group by issuing reports, demonstrating, discussing design results, answering questions from classmates and teachers.

In terms of the efficiency of using project technology in the lesson, the teacher should not eliminate any of the above elements from it. This feature of the technology significantly distinguishes it from the methodology, «arises as a result of the generalization of experience or the

introduction of new tools. The technology is designed according to specific conditions and is oriented to the expected, and not to the expected result»<sup>250</sup>.

When using design technology, the quality of the educational process is not affected by all those factors that have weight when using a certain teaching method: these are the abilities and giftedness of children, a good mood of the teacher, higher material and technical equipment of the school and the like. This is one of the main differences and significant advantages of technological training.

The weaknesses of the project training technology should also be noted. Firstly, it is difficult for the teacher to take into account the individual needs and abilities of students working on the project and the individual trajectory of each student, to select material, plan tasks and the like. Obviously, the creative project in its semantic content goes beyond the curriculum, so it is worth paying more attention to the development of a system of tasks that taught students to work independently on the project. Secondly, the introduction of project technology in the lesson is accompanied by the wasteful use of training time. Today, this issue is especially relevant due to the fact that the number of hours for labor training is still decreasing. However, the difficulties that arise in the work of the teacher are evidence that it is time to thoroughly review the structure and methodology of the labor training lesson. Already today, practical experience has shown that one of the ways to eliminate such obstacles is to carefully prepare the teacher for the lesson, develop a handout for students, draw up a clear algorithm for actions for the teacher, more accurate timing of time and the like. The teacher, preparing for the technology lesson, has to think about each step, clearly know what he will do at this stage of the students design training.

In the design activities of high school students there are certain features that the teacher needs to take into account when preparing for technology lessons, developing an appropriate teaching methodology <sup>251</sup>. In particular, high school students are capable of more abstract thinking, analysis, synthesis, generalization, search for necessary information, and a tendency to elements of research work. They can independently identify the knowledge system in the educational material, organize, design the educational knowledge according to the objectives of the educational topic or the purpose of the lesson. Note that in students of grades 5-9, the technological (executive) part prevails in the design process, and in high school students, in addition to the technological stage, the research (intellectual) part of the project is put at the forefront. The educational project which seniors can implement is joint educational and informative, creative or game activity of pupils which is organized on the basis of a common goal, has the general methods and modalities of action directed to achievement of the general result for a solution, important for all participants of the project. The educational project involves five stages of activity of students and teachers: a problem or problem task (preliminary preparation of an action plan based on certain tasks); Information retrieval and accumulation, followed by analysis and systematization; Planning – development of an action plan based on information analysis; implementation – execution of planned works on creation of material or intellectual product or service; presentation of the problem, the results of the study, the created product.

Regardless of the practical result of work on various types of projects, after the completion of all planned work, a portfolio is added to the final product. We understand portfolio learning technology as a focused and interrelated process of students performing independent tasks to select the optimal or best results of educational (design and technological) activities, with the aim of their presentation or evaluation.

The concept of a portfolio is of ancient origin, when in Western Europe at the turn of the XV-XVI centuries, architects offered customers sketches or drawings of future buildings – projects with corresponding calculations and detailed description. These documents and production plans were stored in a separate folder, which was called the portfolio. Today, in the field of production or business, the portfolio is understood to be specially collected materials that demonstrate the best real achievements in a certain field of human activity. In the modern education system of Ukraine, the portfolio is becoming an increasingly popular form of scientific and methodological activity of the teacher, allows you to switch from an administrative system for accounting for the performance of

---

<sup>250</sup> Pedagogical technologies in continuing professional education, p. 23.

<sup>251</sup> Tereshchuk, A. I. Theory and methods of technological training of high school students.



activities in the system for assessing the success of the teacher in educational and scientific and methodological work. The portfolio (project folder) reflects the results of all the above project phases. The portfolio reflects the progress of individual work of the student or project group. The important thing here is not so much that with the help of a portfolio you can represent the external result, that is, the product obtained during the project, as well as the work, including its internal result. However, the teacher can apply the portfolio as evaluation technology. Firstly, the technology that students master turns the reproductive education process into a productive one. The student receives not only material, but also educational product – independently or with the help of friends and a teacher acquires interesting and vital knowledge for him (by the term «vital» we understand the knowledge that allows us to solve the problem). The most important point in productive learning technology is that students not only master knowledge, skills and skills, but also gain experience in using both previously learned and new knowledge and skills in a practical environment<sup>252</sup>.

Project portfolio (project folders) contains

- project execution plans (they can specify the tasks for the entire project team and individual tasks for each project participant, as well as determine the form of achievement of the result as a whole and at each stage of work);
- all collected information on the project topic, including creative abstracts of design documents, photocopies of literary sources, printouts from the Internet and the like;
- results of research and analysis of collected information;
- recording of all ideas, hypotheses and solutions, solutions produced as a result of brainstorming or other interactive methods, etc.;
- a brief description of all the problems that arise during the project and the ideas for their solution;
- sketches, sketches of the future product;
- job instructions for article manufacturing;
- other working and draft materials on various types of works combined with the project theme (this may also include closure or any other graphical information that design designers consider interesting or useful for solving the investigated problem).

Thus, project activities are the creative work of a student (or student team), the implementation of which involves the following stages: analysis and design of the task; development of a decision model; selection of tools and justification; work planning; the implementation of the plan and its adjustment; check of operation and preparation of accompanying information; project protection.

In preparing for the lesson, the teacher should proceed from the fact that the purpose of the project activity is to attract students to creative activities and use the knowledge, skills and skills obtained in studying various subjects (including the basics of sciences: mathematics, physics, etc.).

When planning with students the tasks of the lesson at which the design will take place, the teacher should lead them to the formation of the following tasks: to learn planned activities (the student should be able to clearly define goals, describe the main steps towards its achievement, focus on achieving the goal throughout the work); to acquire skills in searching, accumulating and processing information, its layout in the form of creative abstracts, etc.; Learn to analyze the collected information for the project perform planned works; To create a positive attitude towards their work.

Project technology as a subject-subject model of learning involves active and interactive interaction not only of students, but also of teachers. However, the teacher must be ready to adjust the educational process, control its parameters that will help all project participants achieve the planned educational results. One such parameter is learning project work, which can be presented in the form of a student portfolio or project folder. This leads to two main approaches that are mandatory when preparing a teacher for lessons in which students will be designed: firstly, the teacher performs a student project and, accordingly, develops a student portfolio; secondly, it develops its own design folder (portfolio of teachers) to methodically support the design activities of students (they develop their own portfolio).

---

<sup>252</sup> Tereshchuk, A. I. Project technology as an innovative component of technological training of high school students.

A teacher's portfolio is a set of methodological developments in the form of a student's work performed by a teacher, plans (calendar-thematic, course notes, practical works, etc.), didactic, visual materials from the experience of the teacher's scientific and methodological work. It should be emphasized once again that the methodological materials in the portfolio of teachers should relate mainly to the student portfolio, that is, to the ways of implementing the student project. The teacher portfolio consists of a student portfolio (project folder) and a methodological complex. Each of these folders has a corresponding content<sup>253</sup>.

Let's consider the method of preparation and delivery of lessons, where students are involved in the design process through the content of the above structure of the teacher portfolio.

According to the structure of the teacher's portfolio, the student's portfolio consists of the following main folders: student presentation; an apprenticeship study; student product.

The student presentation can contain a presentation of the problem and a presentation of the project in the form in which the student will protect the results of his work. Design begins by identifying a problem, analyzing it, and presenting it to identify future project tasks. However, before considering this stage of work, we note the types of practical works that cause students the greatest difficulties: determining the main and current (for each stage of work) goals and problems; finding ways to solve certain problems; forecasting the effects of selection; autonomous activities and cooperation; comparison of the obtained result with the set goals and objectives; evaluation of the process and practical design result.

When performing a student project and preparing for lessons in which students will work on the project, the teacher should pay special attention to these types of practical work. He must carefully consider the content of practical tasks, explanations or instructions on their implementation, carefully select interactive methods to involve all students in the design process and the like.

To select the theme of the project and determine the essence of the problem task, the teacher can work in the following areas: involve students in the interactive discussion mode to analyze the needs of others in various areas of life: school, household, rest with friends, socially useful activities, etc.; review projects that have been implemented in previous years, give examples of problems, their classification by certain characteristics; Suggest possible topics for further development.

The identification of the problem situation and the formulation of the relevant task is an important component of the work on the project. The teacher must be careful about setting tasks in such a lesson, because by teaching students to see and determine the problem, he sets them up for personal interest in the entire range of works related to the future project. In no case should schoolchildren be faced with a ready-made, formulated problem. Students should take an active part in defining the problem, considering options for its formulation, developing tasks on this basis for further work.

The active participation of all designers in determining the problem and forming the tasks of the project is the «mechanism» that should begin the process of involving the student in training as a subject for which further work on the project will become significant and necessary. In such a work, the student independently (without authoritarian control by the teacher) will find and master the knowledge he needs, acquire appropriate skills, and supplement the previously learned knowledge of the basics of sciences with the experience of using them in solving a vital problem. Significant signs of such a process are the interest of the student (or students who are members of the same project team) in everything related to the topic chosen for the study. If students, on their own initiative, ask the teacher questions, seek additional advice during work, then the design process has begun, which means that the teacher managed to implement a personal-oriented approach in working with the student team and the learning process organized by him corresponds to the ideas of the project method.

In order to teach students to formulate a problem and define tasks, it is necessary to act in stages. First, the teacher invites students to choose the problem (from the proposed), which, in their opinion, is relevant, and justify their choice. Experienced teachers draw up a schedule of project teams, containing topics, problems, a brief description of the intended works, and invite students to independently decide on the topic and role in the project for, say, a week. For each topic, the teacher

---

<sup>253</sup> Tereshchuk, A. I., Dyatlenko, S. M. Methods of organizing project activities of high school students in technology, p. 24.

can offer an indicative list of literature (viewing it can be a homework to the lesson in which the topic and rental tasks will be determined). The next step is to train students to independently determine the problem industry and highlight the tasks that are most relevant.

In the lesson, during which students are involved in the formulation of the problem, its discussion and clear wording, the teacher must explain that the purpose of any study is to overcome difficulties in knowing new phenomena or solving problems (man-made, environmental, etc.)<sup>254</sup>. Here it is worth giving examples of such problems and inviting students to identify their common characteristics, and then classify them.

Separately, it is worth noting that the problem is relevant – the importance of a certain phenomenon or contradiction for a certain situation. In the presentation, it is necessary to mark the relevance of the project theme. Regarding project activities, the concept of «relevance» has its own peculiarity – the choice and wording of the project theme reflects the level of preparation of the researcher for its further development. Therefore, the teacher must ensure that students complete their homework regarding the topic of the project in advance or make its selection for a certain time (say, during a week, students can schedule work in project groups or choose the most interesting among the proposed topics and prepare a list of literary sources for it).

In presenting the problem, it should be remembered that the explanation of the relevance of the chosen topic should be concise. The most important thing here is to reveal the essence of the problem or personal interest in the subject of study.

Once a topic has been defined, you can begin defining project goals and objectives. This is useful in an interactive discussion. The teacher can offer each project team or each student one of the methods («Microphone», «Circle of ideas», etc.) to express their own vision of the chosen topic: what do we want to do? what should we do? what are the most important tasks in this regard? Another possible option for a teacher is the use of critical thinking technology<sup>255</sup>. The essence of this approach is that the teacher invites students to speak out on the proposed problem, and then, based on these statements, draw up lists of what needs to be done to solve the problem, including what needs to be learned. For convenience, the results of this work can be drawn up in a three-column table: 1. What do we know? 2. What do we want to know? What do we want to do? 3. What did you know? Have you implemented the planned?

Here is an example of an indicative algorithm for defining project tasks <sup>256</sup>.

1. After the topic of research has been chosen (for example, the problem of global warming), the teacher invites students to remember what they know about this topic (students should be ensured that they process the relevant literature, textbooks, etc.).

2. Before inviting students to answer, you can invite them to work out this question in pairs and compile a list of ideas.

3. The teacher draws a large table on the board (in another version, the same tables drawn on paper sheets can be for each group).

4. The teacher asks students to tell everything they know about this topic using their records. Student answers are written in the column «What do we know?» The teacher encourages and organizes the process of reproducing information, specifying from what sources it is taken. Any considerations regarding the chosen topic of study shall be accepted.

5. After a sufficient amount of information appears in the column «What do we know?», the teacher invites students to identify questions about the project topic (to encourage students to review the recordings made and find out what their knowledge of the research topic is incomplete, what they would like to know more about, what they are most interested in). Disciples' reasoning is written in the second

---

<sup>254</sup> Tereshchuk, A. I., Abramova, O. V. Education for sustainable development in the labour education of secondary school students, p. 539-545.

<sup>255</sup> Crawford, A., Saul, W., Matthews, S., Mackinster, D. Technologies for the development of critical thinking of students.

<sup>256</sup> Tereshchuk, A. I., Dyatlenko, S. M. Methods of organizing project activities of high school students in technology, p. 30-31.

column of the table (if these statements deviate significantly from the goal and planned tasks of both the lesson and the project as a whole, the teacher supplements them with several own thoughts).

6. The teacher summarizes the answers of the students recorded in the column «What do we want to know? What do we want to do?», and based on these, defines project tasks. In our case, it will look like this: to find out what factors cause environmental pollution and lead to global problems of mankind; Identify the most effective environmental technologies; Draw up a plan of concrete actions that will make a personal contribution to solving environmental problems.

As noted above, the above project task definition algorithm is indicative. It is clear that the problem should take into account the personal interests and natural inclinations of the vast majority of project participants, and therefore it is possible to invite each student or project team to draw up their own table. After completing the project theme and obtaining a practical result, the designers fill out the third column of the table, which provides for the display of the external result (the material product in the form of a product – you can write its name in the table and briefly describe the purpose) and the internal result, which, in fact, is fixed in the form of concepts and skills that the students learned during the work on the study

Technologies for the development of critical thinking make it possible not only to formulate tasks, but also to quickly draw up an action plan, determine the main directions of experimental search work and the like<sup>257</sup>.

If there is an opportunity (the presence of a computer class in the educational institution), the teacher can apply information technology in the presentation of the problem, its relevance and definition of tasks and involve students in the development of these questions in the Power Point format.

The student study folder reflects the results of all studies that are conducted on the selected topic and specific tasks. After the goals and objectives of the project have been defined and a preliminary plan of action has been drawn up, the students begin to search for the necessary information, accumulate it and climb it. In fact, a bank of ideas and proposals is being formed, since all the information collected can give an answer or ideas regarding the solution of the problem. It should be noted that searching with literary sources and Internet resources allows you to expand the student's knowledge on the chosen topic, so after the work you need to return to the tasks of the project in order to make changes to the action plan for its implementation (of course, if necessary).

The results of the study should be presented in the form of abstracts, articles, web pages reflecting information that, according to the authors of the project, is valuable for the chosen topic: the relevance of the problem, the description of any issues (theoretical, practical) related to the project, indicative ways of its implementation, etc. The teacher should pay attention to the fact that the abstract is not a work on a given topic. The main skill that students need to acquire when developing abstracts is the collection and layout of information. When working on information from the Internet or from literary sources, it is also important to classify it according to the characteristics that are determined by the practical result.

**Conclusions.** Project technology as a practice of competent training allows the teacher to create an educational environment for developing values, relationships among students, gaining their experience in learning and using knowledge in real life and practical conditions.

To successfully implement competency training, students need to learn project technology as a behavior procedure, as a tool to achieve their goals. It should be emphasized that the successful and effective organization of students' project activities begins with the transfer of the latter to the state of subjects in the educational process. This is especially important at the stage of forming the theme, goal and tasks of the project, when students are actively involved in designing their own learning process.

The studies confirm the significant potential of the project technology of teaching students in choosing their future profession. During the distribution of responsibilities in the project, students make their own choice of educational activities, and as a rule, it meets their interests and professional or life intentions. The methodology presented here does not exhaust all issues related

---

<sup>257</sup> Abramova, O., Vdovenko, V., Khrinenko, T. Use of training technologies in the educational process of higher education in Ukraine, p. 8-15.

to career guidance of students, but indicates the need to consider this issue differently, unlike traditional views on career guidance in school practice.

Project technology has its own structure and the ability to change it and fill it with additional educational technologies or techniques, such as: portfolio, interactive methods, molding evaluation, etc. In this regard, there are wide opportunities for the teacher to design his own learning technology based on project technology, when he takes into account the peculiarities of the scientific topic, the abilities and natural giftedness of schoolchildren, regional and cultural features when or the wishes of the community in creating social projects.

### References

1. Abramova, O., Vdovenko, V., Khrinenko, T. (2019). Use of training technologies in the educational process of higher education in Ukraine. *Contemporary innovative and information technologies of social development: educational and legal aspects. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology Monograph*, (24), 8-15.
2. Crawford, A., Saul, W., Matthews, S., Mackinster, D. (2006). Technologies for the development of critical thinking of students. [Pometun, O. I.]. Kyiv, 220 p.
3. Encyclopedia of Education. (2008). [Kremen, V. H.]. Kyiv, 1036 p.
4. Kobernik, O. M. (2005). Integration of students' knowledge in the process of design and technological activities of students. *Psychological and pedagogical problems of rural school*, (12), Kyiv, 57-64.
5. Kobernyk, O. M., Yashchuk, S. M. (2013). Scientific principles of theory and methods of teaching technology. Uman, 289 p .
6. New Ukrainian school: a guide for teachers. (2018). [Bibik, N. M.]. Kyiv, 160 p.
7. Pedagogical technologies in continuing professional education. (2001). [Sisoeva, S. O.]. Kyiv, 123 p.
8. Pometun, O. I., Pirozhenko, L. V. (2004). Modern lesson. Interactive learning technologies: a scientific and methodological manual. Kyiv, 192 p.
9. Pyekhota, O. M., Kiktenko, A. Z., Lyubarska, O. M. (2001). Educational technologies. Kyiv, 256 p.
10. Rahman, A., Zaid, N., Aris, B., Abdullah, Z., Mohamed, H., & Van Der Meijden, H. (2016, October). Implementation strategy of project based learning through flipped classroom method. *In 2016 IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services (IC3e)*, 1-5.
11. Shiyani, N. I. (2004). Profile education in rural schools: theory and practice. Poltava, 442 p.
12. Suleymanova, A. K., Fatkullina, F. G., Saiakhova, D. K., Aitkulova, E. R., & Ismagilova, H. N. (2018). Project-Based Learning as an Efficient Pedagogical Method to Develop Communicative Competences of the Present-Day School Students. *Astra Salvensis*, 361-370.
13. Tereshchuk, A. I. (2013). Theory and methods of technological training of high school students. [Dissertation of the doctor of pedagogical sciences]. Kyiv, 350 p.
14. Tereshchuk, A. I. (2015). Modeling of educational process of technological preparation of pupils of the senior comprehensive school. *Science visitor of the Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Institute Taras Shevchenko, Pedagogy*, (4), Kremenets, 194 p.
15. Tereshchuk, A. I. (2015). Project technology as an innovative component of technological training of high school students. *Renewal of content, forms and methods of modernization and development in the pledges of knowledge. Scientific Notes of the Rivne Sovereign Humanitarian University*, 12 (55), (2). Rivne – Kyiv, 616 p.
16. Tereshchuk, A. I., Abramova, O. V. (2019). Education for sustainable development in the labour education of secondary school students. *Improving the life quality: view of scientists. Volume of Scientific Papers. The Academy of Management and Administration in Opole*, 539-545.
17. Tereshchuk, A. I., Dyatlenko, S. M. (2010). Methods of organizing project activities of high school students in technology. Kyiv, 128 p.

## **2.6. ORGANIZATIONAL AND INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF LABOR RESOURCES IN THE SERVICE INDUSTRIES IN THE REGIONAL MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES**

In the modern period of Ukraine's economic development, the task is to find low-cost but effective means to improve the organization of the regional labor market, saturate it with high-quality competitive labor resources and more effective use of higher education in this aspect.

Many domestic and foreign scientists and specialists have dedicated their work to the formation and regulation of the state and regional labor market, improving the efficiency of labor resources, employment, namely: O. I. Amosha, O. A. Hrishnova, D. P. Bohinia, O. M. Hrinenko, R. H. Shushpanov, H. V. Osovska, V. Ye. Vasilchenko, O. Zhilinsky, E. P. Kachan, O. V. Krushelnytska, L. Lihonenko, R. S. Lviv, H. V. Atamanchuk, V. I. Kutmin, V. I. Lukyanenko and others. Their works assess the impact of labor quality on the pace of socio-economic development of the state and regions, ensuring effective employment. However, there is a global economic crisis caused by the COVID-19 pandemic, which motivates the emergence of new approaches to improving the quality and efficiency of human resources, especially in the service sector (most affected by quarantine during the COVID-19 pandemic), which ensure successful economic development of the state and regions.

The aim of the study is to assess the trend of intellectualization of labor and its impact on the competitiveness of the employee in the labor market, as well as the need and ability to improve the organization and regulation of the regional labor market by maximizing the labor potential of separate units of higher education institutions, which carry out on advanced training of the economically active population, in particular, employed in the service sector.

As you know, human resource management is carried out at the macro and micro levels. Subjects of management at the macroeconomic level ensure the functioning of the socio-economic mechanism of labor potential formation and its rational use, improve methods of training employees and specialists taking into account modern requirements, introduce innovative systems of continuous training, solve problems of forecasting demographic development of labor resources in the region, balancing the labor resources of services and jobs, as well as the development of the employment system, coordination of labor resources management<sup>258</sup>.

The effectiveness of the regulation of qualitative and quantitative indicators of reproduction of labor resources at the regional level determines the state of the national labor market as a whole. In this regard, regional subjects of management are tasked with accelerating the improvement of the process of regulating regional labor markets, and especially on the basis of low-cost, but at the same time effective organizational decisions.

The regulation of the regional market should take into account the technical and economic, organizational and demographic characteristics of the region, which will ensure high socio-economic indicators of its development. The Law of Ukraine "On Employment" allows regional governments to carry out such regulation<sup>259</sup>.

The dynamics of socio-economic development of Ukraine and the experience of leading foreign countries show that the high level of development of modern technologies leads to the displacement of low-skilled workers and carriers of obsolete professions necessitates hiring staff adapted to modern innovative technologies that respond flexibly to professional changes. On the one hand, the requirements for service workers are changing significantly. This affects the professional qualification and sectoral structure of the employed population. On the other hand, the

---

<sup>258</sup> Krushel'nyts'ka, O. V., Melnychuk, D. P. (2005) *Upravlinnya personalom: Navchal'nyy posibnyk* [Personnel Management: A Study Guide]. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

<sup>259</sup> Zakon Ukrainy «Pro zaynyatist' naseleennya» [Law of Ukraine "On Employment"], <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17> [in Ukrainian].

role and importance of employees in ensuring the efficiency of business processes of companies is growing<sup>260</sup>.

Today there is a transformation of the model of employee competencies, and the most dynamic changes relate to the professional component of this model: the level of knowledge, skills, acquired skills and experience in work. In the conditions of significant dismissal of employees from the service sector, the level of competencies should increase all the time. High qualifications and a wide range of competencies are becoming the most important weapon of competition. It is clear that the most competitive in the market is a professionally mobile worker. The spread of labor in the labor market, capable of creative work in various professional fields, is possible only when the working population of all ages, get higher quality educational and vocational training. The introduction of such a criterion in our country should be considered, along with the reduction of unskilled labor, one of the main conditions for the country's economy to enter a new stage of development. The development of the scientific base of training, creative work will largely become the main content of the activities of employees of higher professional level<sup>261</sup>.

Vocational training and retraining programs, as many scholars acknowledge, are the main focus of the active position of employment in the labor market, as employment prospects, especially in the context of structural adjustment, are related to human resources development: quality education and high skills reliably protect workers from unemployment<sup>262</sup>.

Under the influence of global factors in the domestic market there is a trend of intellectualization of labor, characterized by increasing demand for social production in its intellectual component, when the demand for unskilled labor is constantly declining. The growth of innovative and creative content of labor becomes the basis, on the one hand, the technical and organizational development of material production, and on the other hand, becomes the need for the development of productive forces of society. In the latter, there is an individualization of approaches to the intellectual development of production personnel. The desire to increase or obtain a higher educational degree extends to all age groups of domestic labor resources<sup>263</sup>.

In turn, higher education institutions (HEIs) have a significant impact on the process of forming high-quality labor resources in the regional labor market. Despite the extremely difficult economic, political, military and socio-medical situation in the market, there are opportunities that can lead to increased activity of labor resources in the labor market and turn them into leading players in this market. It is a question of creation on the basis of the leading institution of higher education of innovative organizational structure – the regional center of advanced training (further RCAT) which will provide integration and coordination of activity HEIs in the labor market, activates their scientific and practical communication with all subjects, and so thus ensure the accelerated development of the region's economy<sup>264</sup>.

At present, the market of educational services is oversaturated with entities that provide educational services to the economically active population through advanced training by business training, coaching, seminars, conferences, forums. All of these entities are business-oriented, i.e. aimed at generating high incomes at low cost. This scheme of organizing business processes does

---

<sup>260</sup> Osovs'ka, H. V., Krushel'nyts'ka, O. V. (2003) *Upravlinnya trudovymy resursamy: Navchal'nyy posibnyk* [Human Resources Management: A Study Guide]. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

<sup>261</sup> Bohoyavlens'ka, Yu. V., Hrabar, T. P., Khodakivs'kyy, Ye. I. (2007) *Psykhohiia upravlinnya z osnovamy sotsiointehratsiyi* [Psychology of management with the basics of socio-integration]. Zhytomyr: ZHDTU [in Ukrainian].

<sup>262</sup> Bolyubash, Ya. Ya. (1997) *Orhanizatsiya navchal'noho protsesu u vyshchykh zakladakh osvity: Navchal'nyy posibnyk* [Organization of the educational process in higher education institutions: A Study Guide]. Kyiv: VVP «KOMPAS» [in Ukrainian].

<sup>263</sup> Shevchenko, N. V. (2007) *Vyshcha osvita yak mekhanizm formuvannya kar'yernoho resursu spetsialista: Avtoref. dys. kand. sotsiol. nauk: 22.00.04 Khark. nats. un-t vnutr. sprav* [Higher education as a mechanism for forming a career resource of a specialist: Author's abstract: Candidate of Sociological Sciences]. Kharkiv [in Ukrainian].

<sup>264</sup> Stebenyayeva, T. V., Yuryatina, N. N. (2014) *Sovremennyye metody povysheniya kvalifikatsii personala kak sostavnaya chast' sistemy podderzhaniya konkurentosposobnosti produktivnykh kompanii* [Modern methods of personnel training as an integral part of the system for maintaining the competitiveness of the company's products]. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal APRIORI* [Electronic scientific journal APRIORI]. – Ser: Gumanitarnyye nauki, 2. <http://apriori-journal.ru/journal-gumanitarnie-nauki/?id=215/> [in Russian].

not provide useful knowledge to customers (clients) due to the low qualification of so-called business coaches. Typically, customers receive general (book) information that is publicly available on the Internet. In addition, business games are organized for such clients, which are not related to real "business games", but are ordinary, typical, logical or team-building games. These entities use a lot of time and do not provide quality and up-to-date information. As a result, clients of such entities are dissatisfied with the learning outcomes. This offer of services is supplemented by business trainers who boast of certificates for conducting trainings, but it should be emphasized that in Ukraine there is no legally regulated certification of business coaches. Usually such certificates are issued by unknown "free" associations. It should be added that the certificates issued to clients after the training have no legal force.

However, asking employees who want to improve their skills, increase the level of competence and increase the level of their work potential is very high. Demand is directed at both the origin of individual and corporate training programs. Thus, the client base for the implementation of educational processes in the development of competencies of the regional employed population is quite large.

According to the authors, a synergistic effect for the development of labor resources in the service sector can provide cooperation of HEIs, service enterprises, small businesses and the state, which will solve the problem of training modern personnel on an innovative basis. This approach involves the opening of educational and research centers, especially in the field of modern innovative technologies, organization and implementation of targeted research programs, joint development of working course programs, creating a system of lifelong learning and retraining without leaving the workplace. Establishing close links between HEIs, on the one hand, and service enterprises, in particular, medium, small and micro-business, on the other hand, will provide a basis for overcoming all subsystems of vocational training and retraining in the country and its regions. Cooperation in the development and mastering of innovative technologies, creation of joint economic entities, provision of scientific workshops with modern equipment, organization of student practice, development of a permanent system of training and advanced training will improve the quality of labor potential and alleviate the problem of employment of graduates by reducing both youth and structural unemployment<sup>265</sup>.

The following are singled out as priority activities of such a typical RCAT:

1. Coordination of activities to assist in the employment of graduates of various educational institutions of the education system.

2. Interaction with regional authorities, public organizations and associations on employment issues:

– participation in the development of legislative acts at the regional level on employment and employment, in particular, youth;

– exchange of information on vacancies and active resumes in the field of services in the region with regional bodies of the state employment service;

– participation in events organized by local authorities on the presentation of innovative areas of business development, entrepreneurship, business processes of companies;

– individual selection of specialists for their further employment at the request of medium, small and micro-business<sup>266</sup>;

– creation of an information portal of the RCAT, which consolidates the data banks of employers' vacancies and resumes of service specialists.

---

<sup>265</sup> Larin, S. N., Stebenyaeva, T. V., Lazareva, L. Yu. (2015) Practical application of modern educational technology in higher education [Praktychne zastosuvannya suchasnykh osvitynykh tekhnolohiy u vyshchii osviti]: The 6th International symposium «Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives» (pp. 82-87). Vienna: Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH [in English].

<sup>266</sup> Tsviliy, S. M., Vasylychev, D. V., Gurova, D. D. (2020) Improvement of the qualification of small and micro-enterprise staff in the crisis conditions of business transformation [Pidvyshchennya kvalifikatsiyi personalu malyh ta mikropidpryyemstv v kryzovykh umovakh transformatsiyi biznesu]. Ekonomichnyy visnyk DVNZ «UDKHTU». [Economic Bulletin of UDKHTU], 1 (11), 50-60 [in English].



3. Development of a system of psychological and educational support, adaptation of freelance graduates to the conditions of the regional market of services.

4. Consultations on employment (choice of employment, additional training, career growth, preparation of representative documents, professional resume, letter of recommendation or cover letter, etc.).

5. Carrying out of applied researches:

– monitoring of supply and demand in the regional labor market in order to make proposals for optimizing the structure of vocational education in the region;

– identification of professional intentions and measures to satisfy graduates with quality training and retraining;

– determining the requirements of employers, as well as assessing their satisfaction with the quality of graduate training, etc.

6. Generalization and dissemination of the most effective employment promotion programs<sup>267</sup>.

It is clear that the diversity and complexity of the tasks set before the RCAT involves the integration of efforts of secondary schools to provide vocational guidance to graduates with all interested government agencies. Due to this condition it is possible not only to declare the readiness of our society to solve problems of improving the quality of labor resources and the efficiency of their use, but also to achieve effective results in the economic policy of the state and regions. It is also worth noting that under the auspices of the RCAT will be a realistic scenario for the implementation of the principle of social partnership in solving the problem of employment. As a result, materials for deeper and more promising social research will be obtained. The results of the study can be the basis for identifying areas of research that are particularly relevant for solving problems of increasing the quality of training of labor resources and improving the organization of their effective use.

To accelerate the development of the RCAT in Zaporizhzhia region, it is important that its founders in addition to specific HEI were: Main Department of Labor and Social Protection of Zaporizhzhia Regional State Administration, Zaporizhzhia Regional State Administration, Zaporizhzhia Regional Employment Center, Main Department of the Pension Fund of Ukraine in Zaporizhzhia region, Union industrialists and entrepreneurs, the Chamber of Commerce and Industry, leading representatives of the banking and insurance sectors, representatives of all HEIs in the region, large enterprises and other business structures, which will provide a high level of recognition of the need for this center and its social status in the new organizational model of regional management of labor resources in the service sectors.

The authors propose the creation of RCAT in the leading HEI of Zaporizhzhia region – National University "Zaporizhzhia Polytechnic" (further NU "Zaporizhzhia Polytechnic"), namely as a separate structural unit, as it has a strong potential for both technical and humanitarian components in the general educational space of the region.

The main areas of innovation of the RCAT NU "Zaporizhzhia Polytechnic" in 2021-2023 should be the following:

1) organization of permanent refresher courses for different categories of employees (the amount exceeds 2 ECTS credits) for innovative educational programs in both technical and humanitarian areas;

2) organization and holding of trainings, seminars, forums on the most demanded educational programs (short-term programs up to 1 ECTS credit). The purpose – to meet the demand for educational processes for staff development and updating their knowledge to modern scientific and practical thought, especially service personnel;

---

<sup>267</sup> Stebenyaeva, T. V., Khudoley, G. S., Larina, T. S. (2014) Approaches to development of abroad systems for continuous professional training and increase qualification [Pidkhoty do rozrobky zakordonnykh system postynoho profesiynoho navchannya ta pidvyshchennya kvalifikatsiyi]. *European Sciences review [Ohlyad yevropeys'kykh nauk]*, 3-4, 99-101 [in English].

3) interaction with regional authorities, public organizations and associations, employers in the field of services to increase the labor potential of the economically active population of Zaporizhzhia region:

- participation in the development of legislative acts of the regional level on improving the labor potential of Zaporizhzhia region;

- participation in events organized by local authorities;

- creation of an information Web-portal of the RCAT;

4) development of a system of psychological support and adaptation of persons who have lost their jobs or change their profession to the conditions of the regional labor market;

5) consultations on staff development (choice of employment, extracurricular activities, career growth, preparation of representative documents, professional resume);

6) conducting applied research:

- monitoring of supply and demand in the regional labor market in order to make proposals for optimizing the structure of vocational education in Zaporizhzhia region;

- identification of professional intentions and measures to satisfy graduates with quality training;

- determining the requirements of employers and assessing their satisfaction with the quality of graduate training, etc.;

7) generalization and dissemination of the most effective educational programs<sup>268</sup>.

A separate item is the training of employees of educational institutions. RCAT should become a leader in improving the skills of employees of educational institutions. The expected result will be the formation of a contingent of entrants to Zaporizhzhia Polytechnic National University. At the establishment of the RCAT of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" the organizational structure of management of HEI is offered, which is presented in Figure 1.

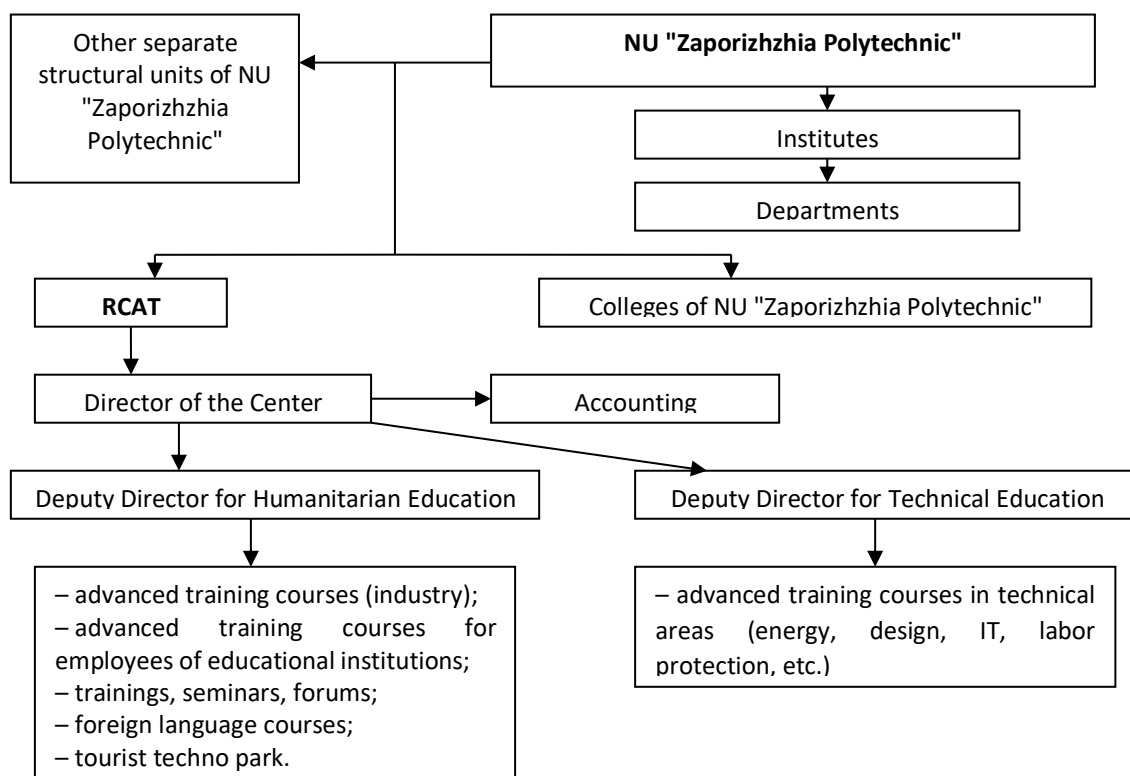


Fig. 1. The structure of the RCAT NU "Zaporizhzhia Polytechnic"

<sup>268</sup> Tsviliy, S. M., Vasylychev, D. V., Gurova, D. D. (2020) Improvement of the qualification of small and micro-enterprise staff in the crisis conditions of business transformation [Pidvysychennya kvalifikatsiyi personalu malyh ta mikropidpryyemstv v kryzovykh umovakh transformatsiyi biznesu]. *Ekonomichnyy visnyk DVNZ «UDKHTU»*. [Economic Bulletin of UDKHTU], 1 (11), 50-60 [in English].

The expediency of creating the RCAT as a separate structural unit of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" is:

- creating the image of a leading university among the HEIs of Zaporizhzhia region and Ukraine;
- availability of auditorium fund and scientific and pedagogical potential (in conditions when the contingent of students is reduced, permanent refresher courses provide an opportunity to keep highly qualified employees of the university);
- possibilities of issuing documents (certificates, certificates) of the state HEI (where there is a confirmed level of accreditation and rating);
- opportunities for cooperation with the state and foreign partners to improve the skills (retraining) of retired servicemen, socially vulnerable groups, the unemployed, etc.;
- promoting the development of small and micro-businesses in the service sector by training professionals and helping them to organize business processes.

The main tasks of the RCAT of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" should be:

- creation of the image of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" as a leading HEI of Zaporizhzhia region (in particular, in the direction of innovative training of service personnel);
- ousting from the market of the region, the so-called "business coaches" who have questionable certificates and do not provide timely and relevant information needed by the customer;
- positioning as a leading center in the formation of the economic potential of the region in the direction of development of small businesses through self-employment;
- ensuring the formation of the contingent of entrants by organizing the process of teacher training on an innovative basis;
- preservation of highly qualified pedagogical staff of the university;
- providing opportunities for additional earnings to university teachers by involving them in the educational process in the RCAT;
- increase of the general and professional rating of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" in the rating system of the HEI of Ukraine and in the "eyes" of the residents of the Zaporizhzhia region.

Regarding the involvement of scientific and pedagogical staff of NU "Zaporizhzhia Polytechnic" it is important to note that university teachers have a high level of educational and innovative potential, which is expressed through the presence of degrees, academic titles, teaching experience, scientific publications, etc. NU "Zaporizhzhia Polytechnic" has an internal system for evaluating the activities of teachers through the formation of an annual rating, which takes into account educational level, experience, academic degrees and academic titles, responsibilities, level of methodological, scientific, organizational and international activities; in total, more than 50 indicators. Therefore, to attract highly qualified teachers in the process of professional development, you can use the rating as a basis.

During 2020, teachers have taken a significant step towards organizing the online learning process. The university has a distance learning system moodle.zp.edu.ua, which allows the user individual access to all educational components that he is currently studying. This system has feedback from the teacher, and also forms a rating for each type of work. Some teachers have introduced innovative approaches and teaching methods in the system of distance education of the university. Each of them conducted at least 10 online lectures by videoconference, and also worked on various online training platforms. Leading teachers use digital tools in addition to their classroom activities as a pre-training or post-training activity.

The experience of organizing online learning allowed to identify and formulate the following problems:

1. Firstly. unfamiliar communication format. Teachers are brilliant at attracting the audience's attention, but they are afraid that everything will be different in online training and they will "lose contact". The teacher cannot attract the attention of the group, because he "does not see the eye of the participants", and the participants, in turn, are constantly distracted by other things.

2. Change of methodology. Presenting the theory in an online format is similar to a traditional mini-lecture, but the question arises about the organization of quality practice, feedback, group work, which is currently open. It is impossible to teach communication skills with the help of tests and slides. In general, many teaching methods, unfortunately, cannot be transformed into "online".

3. Technical difficulties. You need a simple, stable and clear system that will allow you to conduct classes online. Now teachers are afraid that "suddenly there will be failures in the work of the Internet", "everything will hang" and "it will not be possible to solve problems quickly".

These are the main, but not the only reasons that prevent teachers from more actively mastering digital tools for online classes.

Thus, RCAT has the ability and is adapted to work both offline and online. RCAT will be funded by individuals and legal entities (for courses, trainings, seminars, forums), the state (advanced training of vulnerable groups or employees of educational institutions), or a combined funding option. Each in-service training program will have a separate cost through the preparation of budget documentation. Thus, the National University "Zaporizhzhia Polytechnic" is a non-profit government institution, so all estimated costs should be equal to income from educational activities. The estimated cost of training course participants includes:

– labor costs of pedagogical staff involved in this process and administrative staff of the RCAT;

– accrual of SSP to the wage fund;

– the cost of utilities per student (or group);

– current costs associated with the organization of the process of educating students (information materials, use of the Internet, library, research funds, etc.);

– overhead costs (20% of the total costs, which include depreciation of fixed assets, administrative costs, etc.);

– other expenses.

Teachers are paid hourly (outside the workload at the main place of work) at the level set by Annex 16 to the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine 26. 09. 2005 № 557 (term 3: graduate students, students who hold positions that require educational qualification level of specialist, master).

Thus, the global processes of intellectualization of social labor must find their development, primarily in improving the regional organizational system of human resource management in the service sector. In particular, it is expedient to strengthen the place and role of higher education institutions in the Zaporizhzhia region due to the strong intensification of their scientific and pedagogical, scientific and practical activities. It is proposed to create a regional center for advanced training in the most powerful HEIs of Zaporizhzhia region NU "Zaporizhzhia Polytechnic", whose tasks are to provide scientific and methodological and practical assistance to all regional labor market in the field of services and to be basic in scientific and methodological support of regional labor management. Such centers, which unite science, business and regional governments, should become leaders in the organizational management system of economic development of the region. In fact, an innovative organizational form is born, the practical implementation of strategic state economic policy for the development of a new society on a dominant scientific basis.

### References

1. Krushel'nyts'ka, O. V., Melnychuk, D. P. (2005) Upravlinnya personalom: Navchal'nyy posibnyk [Personnel Management: A Study Guide]. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrainy «Pro zaynyatist' naseleennya» [Law of Ukraine "On Employment"], <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17> [in Ukrainian].

3. Osovs'ka, H. V., Krushel'nyts'ka, O. V. (2003) Upravlinnya trudovymy resursamy: Navchal'nyy posibnyk [Human Resources Management: A Study Guide]. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

4. Bohoyavlens'ka, Yu. V., Hrabar, T. P., Khodakivs'kyi, Ye. I. (2007) *Psykhologhiya upravlinnya z osnovamy sotsiointehratsiyi* [Psychology of management with the basics of socio-integration]. Zhytomyr: ZHDTU [in Ukrainian].
5. Bolyubash, Ya. Ya. (1997) *Orhanizatsiya navchal'noho protsesu u vyshchyykh zakladakh osvity: Navchal'nyy posibnyk* [Organization of the educational process in higher education institutions: A Study Guide]. Kyiv: VVP «KOMPAS» [in Ukrainian].
6. Shevchenko, N. V. (2007) *Vyshcha osvita yak mekhanizm formuvannya kar'yerneho resursu spetsialista: Avtoref. dys. kand. sotsiol. nauk: 22.00.04 Khark.nats.un-t vnutr.sprav* [Higher education as a mechanism for forming a career resource of a specialist: Author's abstract: Candidate of Sociological Sciences]. Kharkiv [in Ukrainian].
7. Stebenyayeva, T. V., Yuryatina, N. N. (2014) *Sovremennyye metody povysheniya kvalifikatsii personala kak sostavnaya chast' sistemy podderzhaniya konkurentosposobnosti produktsii kompanii* [Modern methods of personnel training as an integral part of the system for maintaining the competitiveness of the company's products]. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal APRIORI* [Electronic scientific journal APRIORI]. – Ser: Gumanitarnyye nauki, 2. <http://apriori-journal.ru/journal-gumanitarnie-nauki/?id=215/> [in Russian].
8. Larin, S. N., Stebenyayeva, T. V., Lazareva, L. Yu. (2015) *Practical application of modern educational technology in higher education* [Praktychne zastosuvannya suchasnykh osvitnikh tekhnolohiy u vyshchyy osviti]: The 6th International symposium «Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives» (pp. 82-87). Vienna: Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH [in English].
9. Stebenyayeva, T. V., Khudoley, G. S., Larina, T. S. (2014) *Approaches to development of abroad systems for continuous professional training and increase qualification* [Pidkhody do rozrobky zakordonnykh system postynoho profesiynoho navchannya ta pidvyshchennya kvalifikatsiyi]. *European Sciences review* [Ohlyad yevropeys'kykh nauk], 3-4, 99-101 [in English].
10. Tsviliy, S. M., Vasylychev, D. V., Gurova, D. D. (2020) *Improvement of the qualification of small and micro-enterprise staff in the crisis conditions of business transformation* [Pidvyshchennya kvalifikatsiyi personalu malyh ta mikropidpryyemstv v kryzovykh umovakh transformatsiyi biznesu]. *Ekonomichnyy visnyk DVNZ «UDKHTU»*. [Economic Bulletin of UDKHTU], 1 (11), 50-60 [in English].

## 2.7. PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF LITERARY STUDIES COMPETENCE DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS-PHILOLOGISTS

### 2.7. ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-ФІЛОЛОГІВ

Цивілізаційний прогрес економічно розвинених країн світу зумовлюється тенденціями націоцентризму, гуманітаризації, диверсифікації, інтеграції, інформатизації, навчання упродовж життя. Відтак інтелектуальний потенціал громадян слугує визначальною умовою сталого розвитку держави, галузь освіти – ключовим елементом її національної безпеки, потужним чинником економічного зростання, невичерпним джерелом національної єдності, дієвим засобом соціального просування кожної людини, збереження й поширення націокультурних і освітніх традицій. В умовах глобальних трансформацій, змін ціннісних пріоритетів потужним джерелом «олюднення Людини»<sup>269</sup> є художня література, що забезпечує утвердження національної ідеї, збереження, відтворення і поширення духовної культури, національних традицій; саме рідна література як фактор ідентичності й цивілізаційної розвиненості нації сприяє задоволенню потреб людини в соціокультурному, інтелектуальному, духовно-творчому розвитку. Водночас, «динамічний розвиток технологій навчання, форм організації освітнього процесу й освітньо-пізнавальної активності спричиняють зниження якості освіти й виховання. Безперечно, в багатьох країнах намагаються реформувати освітні системи чи їх елементи, надаючи чільне місце якісному підвищенню рівня навчання та виховання»<sup>270</sup>. На часі – підготовка учителів літератури, які глибоко усвідомлюють власні національні корені, засобами художньої словесності виховують молодь, здатні трансформувати вивчення літературних творів у процес становлення учнів як творчих особистостей із чіткою ціннісно-світоглядною позицією, інтелектуальними якостями, розвиненими високоморальними цінностями, широким діапазоном емоційно-чуттєвої сфери.

У зв'язку з цим ключовою цільовою настановою вищої професійної філологічної освіти має бути становлення творчої особистості конкурентоспроможного фахівця з інноваційним типом критичного мислення, який, перш за все, усвідомлює свою приналежність до рідного народу та європейської цивілізації і підготовлений до самореалізації в мінливому полікультурному світі<sup>271</sup>. Головне завдання професійної діяльності вчителя літератури – сформувати активну, висококультурну, творчу особистість, яка спроможна глибоко пізнавати себе і дійсність через читання художніх творів, отримувати естетичну насолоду, оцінюючи літературний твір чи творчий доробок як письменників-класиків, так і представників постмодерної літературної епохи, самостійно його інтерпретувати й аргументувати свою позицію стосовно особистості автора, критичної оцінки твору загалом чи окремих елементів змісту й форми зокрема<sup>272</sup>. Виконати це завдання можливо на основі перетворення традиційного процесу вивчення літератури у процес опанування художньої словесності як унікального соціокультурного простору, що здійснюється через інтелектуальну і читацьку рефлексію й дозволяє реалізувати й осмислити емоційно-почуттєві враження, ціннісно-світоглядні позиції, інтелектуально-пізнавальні і художньо-творчі здібності кожного учня.

<sup>269</sup> Філіпчук Г. Г. Націєтворчість освіти: [монографія] // Георгій Георгійович Філіпчук. – Чернівці: Зелена Буковина, 2014. – 400 с.

<sup>270</sup> Левовицький Т. Професійна підготовка і праця вчителів / Тадеуш Левовицький; пер. з пол. А. Івашко; НАПН України, Пол.-укр. культ. т-во м. Маріуполя (Україна). – К.; Маріуполь: Рената, 2011. – 119 с. – С. 10.

<sup>271</sup> Bazyl L. Kompetencje nauczycieli jako czynnik jego konkurencyjności/ Społeczeństwo edukacja język / redaktor naczelny dr Anna Nowacka // Redakcja Naczelna Wydawnictwa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – WYDAWCA : Wydawnictwo PWSZ w Płocku Plac Dąbrowskiego 2, 2015. – Т. 3. – С. 7–14. – С. 12.

<sup>272</sup> Базиль Л. О. Розвиток літературознавчої компетентності майбутніх учителів української мови і літератури : [монографія] / Людмила Олександрівна Базиль – Київ: Видавництво НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015 – 574 с. – С. 6.

Одним із ефективних способів організації такого процесу позиціонуємо літературознавчу діяльність<sup>273</sup>, що забезпечує здобуття фактологічної, концептуальної, підтекстової інформації на основі дослідження мовомислення автора та сприяє творчій реалізації індивіда. Результативно організувати таку діяльність, і зокрема, спрямувати її на розгляд індивідуальних варіантів інтерпретацій змісту твору спроможний педагог-філолог із розвиненою літературознавчою компетентністю. Означений особистісно-професійний феномен інтегрує індивідуально-особистісні (мотиви, цінності, ставлення, філологічні здібності, естетичний смак) і професійно-діяльнісні (знання, вміння, навички) якості, які забезпечують готовність індивіда виконувати літературознавчу діяльність як підґрунтя професійної діяльності педагога-філолога, його подальшої самореалізації і професійного самовдосконалення<sup>274</sup>. З одного боку, літературознавча компетентність як індивідуальна підготовленість студентів до успішного виконання професійної діяльності деталізує результати їхньої професійно-освітньої підготовки комплексом складників освітньо-кваліфікаційної характеристики, що узгоджені з професіограмою педагога-філолога; як складник професійної компетентності – передбачає оволодіння низкою компетенцій, що реалізуються в професійній філологічній діяльності; а з іншого, – літературознавча компетентність як підґрунтя педагогічної майстерності словесника уможливорює утворення індивідуального стилю його професійної діяльності.

Сутність літературознавчої компетентності концептуалізується в динамічній цілісності взаємопов'язаних індивідуально-особистісних і професійно-діяльнісних якостей, що інтегровано відображають особистісно-професійну характеристику педагога-філолога в межах мотиваційно-ціннісного, інформаційно-змістового та праксеологічно-рефлексивного компонентів. Мотиваційно-ціннісний компонент пов'язаний із процесами відповідального опанування й використання фундаментальних знань, умінь і навичок як способів виконання окремих дій взаємодії реципієнта з літературними творами на інтелектуально-змістовому, емоційно-виражальному, художньо-творчому рівнях розуміння змісту і форми текстів й апелює до естетичних смаків, загальної та професійної культури майбутніх учителів рідної мови і літератури. Інформаційно-змістовий компонент характеризує змістову своєрідність літературознавчої діяльності, що деталізується ерудицією, тезаурусом, володінням фундаментальними, фактичними, технологічно-процесуальними, інтегрованими знаннями про фахову діяльність учителя-словесника. Практично-рефлексивний компонент конкретизує психолого-педагогічну сутність літературознавчої діяльності й охоплює комплекс професійно-педагогічних здатностей (здатність створювати проблемні, професійно-рольові ситуації, імпровізації та аналізувати їх, осмислено добирати й оптимально використовувати численні методи та прийоми опрацювання літературних творів за умови збереження і відтворення цілісності змісту й художньої форми), філологічних і літературно-творчих здібностей (образне сприймання дійсності, відтворювальна (мовленнєва) уява, здатність до світоглядної інтерпретації, емоційна й інтонаційна виразність мовлення, лінгвістична спостережливість, лінгвістична пам'ять, здатність до мистецької рефлексії в осмисленні літературно-творчих явищ), а також умінь і навичок професійно-педагогічної і літературознавчої діяльності, самостійної роботи з фахової самоосвіти, самовдосконалення, індивідуально-психологічних особливостей, що характеризує індивідуальний стиль професійної діяльності вчителів-словесників.

Зважаючи на це, процеси формування та розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів рідної мови і літератури обумовлюються такими теоретичними міркуваннями: літературознавча компетентність – складник професійної компетентності, яка сприяє глибокому усвідомленню й адекватній інтерпретації художніх, літературно-

<sup>273</sup> Козлик І. Літературознавчий аналіз художнього тексту/твору в умовах сучасної міжнаукової та міжгалузевої взаємодії. – Брно: Vychází řečí Středoevropského centra slovanských studií ve spolupráci s Českou asociací slavistů a Ústavem slavistiky Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, 2020. – 245 с.

<sup>274</sup> Базиль Л. О. Сутність літературознавчої компетентності вчителя-філолога в контексті парадигмальних змін у системі освіти / Л. О. Базиль // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III (22), Issue : 45, 2015. – С. 6-14.

критичних і наукових текстів, становленню учнів як творчих особистостей засобами ефективної інтелектуально-змістової, емоційно-виражальної та художньо-творчої взаємодії реципієнта з твором; літературознавча компетентність розвивається в індивідуально-особистісному і професійно-діяльнісному аспектах, зумовлює активізацію механізмів сприймання, розуміння, осмислення, інтерпретації творів, раціонально-творче використання літературознавчих знань відповідно до ідеї рекурентності, а також реалізацію умінь декодувати літературно-художні явища; результативність розвитку літературознавчої компетентності забезпечується гармонійним поєднанням індивідуально-особистісних і професійно-діяльнісних якостей.

Практично процеси формування та розвитку літературознавчої компетентності в контексті особистісно-професійного становлення майбутніх учителів відбуваються на основі реалізації відповідної педагогічної технології. Межовою ознакою етапів становлення літературознавчої компетентності визначаємо ступінь наслідування зразків, схем, алгоритмів літературознавчої діяльності: від репродуктивного відтворення усіх атрибутів певного взірця – до наслідування його загальної структури, сутнісних характеристик.

У розробленні технології виходимо з уточнення сутності поняття. У сучасному науковому дискурсі існує понад 300 варіантів розуміння суті технології, що зумовлено світоглядним баченням структурно-компонентного складу освітнього процесу. Найбільш поширені тлумачення включають такі інтерпретаційні варіанти: синонім до понять «мистецтво», «майстерність», що відтворює технологізацію освіти, перетворення навчально-виховного процесу на більш керований і прогнозований<sup>275</sup>; комплекс психолого-педагогічних настанов, що окреслюють сукупність спеціальних форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів і специфіку їх компонування<sup>276</sup>; сутнісна техніка реалізації навчально-виховного процесу<sup>277</sup>; деталізована продумана модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації і проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і вчителя<sup>278</sup>; системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань із урахуванням технічних і людських ресурсів і їхньої взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти<sup>279</sup>; системно обумовлена сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що використовують для досягнення педагогічних цілей<sup>280</sup>; опис процесу досягнення запланованих результатів навчання<sup>281</sup>; комплекс, що охоплює такі складники: заплановані результати; засоби оцінки для корекції та вибору оптимальних методів, прийомів навчання, оптимальних для даної конкретної ситуації<sup>282</sup>; набір моделей навчання, розроблених педагогом на такій основі<sup>283</sup>;

<sup>275</sup> Гусак П. М. Генеза та сутнісні характеристики педагогічних технологій / П. М. Гусак // Соціальна педагогіка: теорія, технології та історія : навч.-метод. посіб. для підготовки до держ. атестації студ. за освітньо-кваліф. рівнем «бакалавр» / За ред. П. М. Гусака, І. Є. Остапівського. – Луцьк: Вежа-Друк, 2013 – С. 92-96.

<sup>276</sup> Педагогічні технології : [навчальний посібник] / О. С. Падалка, А. С. Нісімчук, І. О. Смолюк, О. Т. Шпак; Міністерство освіти України, УДПУ імені М. П. Драгоманова, Лабораторія педагогічної технології Волинського державного педагогічного університету ім. Лесі Українки. – К.: Укр. енциклопедія, 1995. – 252 с.

<sup>277</sup> Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: [підруч. для аспірантів та молод. викладачів вищ. навч. закл.] / Анатолій Миколайович Алексюк. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.

<sup>278</sup> Монахов В. М. Введение в теорию педагогических технологий: [монографія] / Вадим Монахов – Волгоград: Перемена, 2006. – 425 с

<sup>279</sup> Реформа и развитие высшего образования: программный документ. – Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 1995. – С. 35-36.

<sup>280</sup> Кларин М. В. Инновации в обучении: метафоры и модели: анализ зарубежного опыта / М. В. Кларин. – Москва: Наука, 1997. – 223 с.

<sup>281</sup> Волкова Н. П. Педагогіка: [навч. посіб.] / Наталія Павлівна Волкова. – 4-те вид., стереотип. – К.: Академвидав, 2012. – 616 с.

<sup>282</sup> Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: монографія / За ред. С. О. Сисоевої. – Київ: ВІПОЛ, 2001. 502 с.

<sup>283</sup> Хуторской А. В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003. 416 с.



системотвірний чинник освітнього процесу й освітньої діяльності, що забезпечує їх цілісність, особистісну і соціально-економічну значущість<sup>284</sup>.

На основі студіювання літературних джерел переконаємося: в дидактиці найбільш уживаною є лексема «педагогічна технологія», що конкретизує шляхи розв'язання попередньо означеної мети і завдань. Відповідно до наукових позицій багатьох українських учених, технологія є теоретично обґрунтованою структурою, що має процесуальний динамічний характер, вирізняється відтворюваністю, стійкістю результатів, за оптимальності ресурсів і зусиль усіх учасників освітнього процесу гарантовано забезпечує ефективну реалізацію визначеної освітньої мети.

Відтак технологію розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів-філологів розглядаємо як складний процес, що відбувається у спеціально створеному літературознавчо зорієнтованому освітньому середовищі закладу вищої педагогічної освіти. Її реалізацією передбачаємо поетапний розвиток зазначеного утворення в межах індивідуально-особистісного й професійно-діяльнісного становлення студентської молоді на основі самоорганізації, творчої самореалізації.

Завдання технології визначаємо так: актуалізувати професійно-педагогічні здатності, філологічні, літературно-творчі здібності; сформулювати прагнення самостійно визначати завдання літературознавчої діяльності, знаходити, розробляти раціональні шляхи їх розв'язання, самовизначитися, самореалізуватися й самовдосконалюватися в такій діяльності; поглибити фундаментально-фахові, фактичні, технологічно-процесуальні, інтегровані знання про професійно-педагогічну і літературознавчу діяльність учителя-словесника; утвердити активну професійну позицію, що ґрунтується на цілеспрямованості в літературознавчій діяльності, поглибленні власного рівня обізнаності, й обумовлює усвідомлення вагомості літературознавчої діяльності на всіх етапах її здійснення (від свідомого цілевизначення до діалектичного перебігу дій і коригування способів літературознавчої діяльності).

Ефективним способом виконання окреслених завдань є літературознавча діяльність, що здійснюється у процесі опанування навчальних курсів соціально-гуманітарного, професійного й практичного циклів професійної підготовки («Історія», «Історія світової й вітчизняної культури», «Етика й естетика», «Педагогіка», «Психологія», «Вступ до літературознавства», «Історія літератури», «Літературно-мистецьке краєзнавство», «Порівняльне літературознавство», «Теорія літератури», «Шкільний курс літератури та методика його вивчення», «Методика викладання світової літератури», «Педагогічна майстерність» та ін.), виконання навчальних і наукових дослідницьких робіт, завдань фахових практик.

Цілісність поетапного зростання рівнів досліджуваного феномену у межах педагогічної технології забезпечуємо реалізацією ідей аксіологічного, екзистенційного, системного, синергетичного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного, компетентнісного, інтегративного, герменевтичного, креативного підходів до організації професійної підготовки майбутніх учителів-словесників, що уможливує комплексний вплив на особистісне і професійне становлення студентів як творчих фахівців. Прокоментуємо сформульоване міркування. Зазвичай, мету професійної підготовки й опанування навчальних дисциплін обмежують положеннями щодо набуття знань, умінь і навичок як складників змісту й структури компетентностей і компетенцій. У пропонованій технології мету вивчення навчальних курсів гуманітарно-загальнонаукового, професійного, практичного циклів уточнюємо з урахуванням новітніх соціокультурних чинників та відповідних педагогічних умов розвитку літературознавчої компетентності, а завдання корегуємо з урахуванням індивідуально-особистісних запитів і потреб студентів.

За традиційного освітнього процесу мотивація учіння майбутніх учителів, переважно, позитивна зовнішня. У технології розвитку літературознавчої компетентності – позитивна

---

<sup>284</sup> Енциклопедія освіти / [гол. ред. В. Г. Кремень / Акад. пед. наук України]. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с. – С. 906-907.

внутрішня *мотивація*, що відображається в світоглядних уявленнях студентів про себе як носіїв національних цінностей, розумінні соціокультурної ролі словесника, значущості здобуття освіти, виконання літературознавчої діяльності як у процесі професійної підготовки, так і в майбутній фаховій праці, що пов'язана з новітніми функціями (трансфесіоналізація духовних цінностей засобами поглибленої роботи з текстом, виконання дослідницької роботи на засадах націє-, культуротворення, націоцентризму, інтердисциплінарності, діалогічності й інтерактивності, психотерапії тощо), що сприяють їхній самореалізації й саморозвитку.

*Зміст* професійної підготовки майбутніх учителів-філологів у межах розробленої технології є гнучким із огляду на специфіку гуманітарного знання, що забезпечуємо використанням комплексу завдань із літературознавчої діяльності, а також напрацьованих особистісно і професійно значущих продуктів літературознавчої творчості студентів.

*Процес* реалізації технології передбачає доповнення інформаційних методів навчання – дослідницько-пошуковими, проблемними, інтерактивними, практикування новітніх організаційних форм (проблемні лекції, лекції-дискусії, лекції-коментування тексту, лекції з елементами дослідження, лекції-бліц-турніри, лекції-ділові ігри, майстер-класи, розроблення буктрейлерів, квестів, складання і захист портфоліо, ведення «подвійного читацького щоденника», використання методики сторітеллінгу та ін.).

Особливості процесу професійної підготовки вчителів-філологів за умови впровадження педагогічної технології становлення та розвитку літературознавчої компетентності окреслюємо такими ознаками: *практико зорієнтований характер* навчання, результатом якого є створені студентами тексти: наукові (дефініції, академічні есе, реферати, словникові статті, повідомлення, виступи, доповіді, статті); літературно-критичні (огляди, рецензії, анотації, коментарі); публіцистичні (нариси, есеї, шкіци, літературні портрети, листи, репортажі, інтерв'ю); художні (міні-казка, міні-оповідання, оповідь на основі теоретичного осмислення й наукової рефлексії літературознавчих праць учених-представників різних літературознавчих шкіл); навчальні (конспекти уроків, гурткових і факультативних занять, плани роботи, сценарії тематичних позакласних заходів); спроектовані мультимедійні продукти й опорні схеми, пам'ятки, алгоритми (аналізу художніх образів, літературно-художнього і фольклорного тексту, твору певного регіону та ін., визначення ритмо-мелодики поезій, логічних схем із різних стильових течій і літературних напрямів тощо); *дослідницький і розвивальний характер* процесу професійної підготовки, опанування навчальних курсів, що забезпечується пошуком ефективних способів, методів і прийомів здійснення літературознавчої діяльності, вільним вибором спецкурсів (із історико-, літературно-творчої, теоретико-літературної тематики, інтегрованих навчальних модулів), технологій (дистанційного, on-line-навчання, модульно-рейтингового та ін.), освітніх траєкторій (за індивідуальним графіком, у межах проблемної чи академічної групи); *творчо-критичне* засвоєння досвіду літературознавчої діяльності, що полягає в осмисленні, творчій інтерпретації еталонних зразків як результатів літературознавчої діяльності, створенні на цьому підґрунті власних текстів.

Навчання студентів орієнтуємо на активну дослідницько-пошукову діяльність, результативне виконання спеціально (нечітко) сформульованих завдань, самостійну постановку запитань щодо розуміння й усвідомлення сутності проблеми і її деталізації, самостійного пошуку шляхів їх розв'язання, рефлексії і постійного особистісно-професійного саморозвитку. Означені компоненти освітнього процесу дозволяють окреслити провідні *педагогічні особливості* технології становлення та розвитку літературознавчої компетентності: постійна суб'єкт-суб'єктна взаємодія всіх учасників із урахуванням принципів індивідуалізації, диференціації, оптимальної реалізації їхніх індивідуально-особистісних можливостей; навчання в невеликих за кількістю студентів групах (йдеться про мікрогрупи студентів за спільними науковими інтересами чи освітніми траєкторіями, які працюють над однією науковою проблемою та ін.); співтворчість; переважання дослідницьких, інтерактивних методів.

Такі характеристики процесу професійної підготовки змінюють *функції суб'єктів* освітнього процесу; викладач виконує переважно ролі: партнера, модератора, тьютора, консультанта, наставника в різних видах літературознавчої діяльності, осмислення та трансфесіоналізації системи моральних і загальнолюдських цінностей. Такі функції науково-педагогічних працівників спричиняють залучення студентів до педагогічно доцільної діалогічної полісуб'єктної взаємодії, вироблення рефлексивності їхньої позиції у процесі діагностики розвитку літературознавчої компетентності, чіткої ідентифікації себе як носія певних соціальних, національних і культурних цінностей.

З-поміж *форм контролю* навчальних досягнень студентів використовуємо як традиційні (поточний, рубіжний (атестація) і підсумковий контроль (у кінці опанування курсу) у формі тестування, контрольних робіт, заліків, екзаменів, із допомогою яких оцінюють обсяг і міцність засвоєння знань і вмінь, а також рівень розуміння навчальної інформації), так і новітні (самоаналіз, взаємооцінювання, що відбувалося у формі накопичувальних рейтингових та експертних оцінок індивідуальних проєктів, портфоліо, «портфелю досягнень» (кейс-стаді), веб-квестів, студентських авторських сайтів, блогів, дайджестів). Оцінюємо не тільки рівень розуміння навчальної інформації, а й мотивацію до її здобуття й представлення, оригінальність викладу, творчу спрямованість системного мислення, вміння оперувати здобутими знаннями у виконанні конкретних дій, здатність студентів виокремити проблему, чітко визначити завдання та раціональні шляхи для її усунення. У межах реалізації технології становлення та розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів враховуємо результати діагностування рівнів сформованості досліджуваного феномену на кожному з етапів. При цьому критеріями діагностики є, передусім, сукупність індивідуально-особистісних і професійно-діяльнісних якостей, що увиразнюють рівні сформованості інформаційно-змістового, мотиваційно-ціннісного, прагматично-рефлексивного компонентів літературознавчої компетентності.

Висвітлені особливості технології становлення та розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів рідної мови і літератури сконцентровано в її узагальнювальних характеристиках багатовимірності, емерджентності, нелінійності, відкритості, дисипативності, що зумовлено природою досліджуваного феномену та своєрідністю процесів формування й розвитку. *Багатовимірність* технології полягає в її розгляді крізь призму змістового і функціонально-процесуального компонентів, що за своєю сутністю подібні до підсистем із різномірним складом. *Емерджентність* – відображає своєрідність розвитку літературознавчої компетентності як процесу, у перебігу якого виникають якісно нові властивості (емердженти), що раніше не прогнозувались, оскільки не були зумовлені наявними причинами. Виникнення нових індивідуально-особистісних якостей у студентів обумовлюється процесом виконання літературознавчої діяльності за умови часткового неспівпадиння загальних цілей такої праці з завданнями окремих її різновидів. Приміром, метою літературознавчої діяльності в цілому є пізнання й розкриття феноменальності літературно-мистецького твору. Орієнтовні завдання кожного з різновидів літературознавчої діяльності такі: науково-дослідницькі – встановлення історії написання і публікації твору (соціально-політичних, історико-культурних, мистецьких, індивідуально-особистісних умов життя письменника тощо, тобто обставин, в яких виник задум творення і відбувався творчий процес); усвідомлювальні – адекватно мистецькій природі осмислити зміст твору; інтерпретаційні – розкрити зміст літературного твору, зіставити художній світ із дійсним, проникнути в сутність і специфіку художніх образів, створених автором, визначити й пояснити приховані ідеї, символи, підтекстову інформацію, виявити смисли художнього твору на семіоестетичному, концептуальному, структурно-змістовому, жанрово-стильовому рівнях тощо; оцінно-орієнтаційні – всебічно осмислити літературно-критичні оцінки щодо твору, визначити рівні його художності, схарактеризувати індивідуальне художнє мовомислення письменників і, таким чином, з'ясувати особливості індивідуального стилю митця тощо. Відтак важливо встановлювати ієрархію дій у виконанні літературознавчої

діяльності, проектувати «дерево цілей» для впровадження експериментальної технології розвитку літературознавчої компетентності майбутніх педагогів.

Урахування взаємозумовленості механізмів літературознавчої діяльності дозволяє зрозуміти сутність технології й засвідчує наявність *нелінійності та відкритості* як провідних ознак. Зазначені характеристики проявляються на основі взаємодії елементів технології один із одним та з зовнішнім середовищем, допускаючи введення нових об'єктів (наприклад, уведення нових підходів до аналізу літературно-художніх явищ – семіотичного, неосоціологічного, гендерного, антропоцентричного, інтертекстуального, наратологічного та ін. у навчальних дисциплінах професійно-фундаментального циклу); розроблення й упровадження нових курсів «Літературознавча компетентність учителя мови і літератури», «Мовно-літературна освіта: погляд крізь роки», «Сучасний урок літератури» тощо; форм, методів і прийомів роботи у межах літературознавчої діяльності та ін. Означені властивості технології розширюють, відновлюють і творчо вдосконалюють компоненти освітнього процесу, зумовлюють перехід від керування до самокерування, від розвитку до саморозвитку, від репродукції до творчості. Наприклад, використання проблемно-пошукових, інтерактивних, рефлексивних і дослідницьких методів спрямовуємо на активізацію й актуалізацію потенційних ресурсів студентів, забезпечуючи в такий спосіб їх особистісне та професійне становлення як творчих фахівців й подальше самовдосконалення.

*Дисипативність* і здатність до самоорганізації технології окреслюємо своєрідністю творчої природи літературознавчої діяльності індивіда, що відрізняється імпульсивністю й непрогнозованістю. Реалізація технології поетапного розвитку літературознавчої компетентності передбачає, по-перше, уточнити цілі, завдання, оновити зміст навчальних курсів професійно-фундаментального циклу з урахуванням новітніх методологічних підходів і принципів; по-друге, організувати процес професійної підготовки майбутніх учителів філологічного профілю на засадах інтердисциплінарної, практико зорієнтованої освітньої парадигми, що передбачає використання інноваційних технологій навчання, інтерактивних форм, методів, прийомів організації освітнього процесу; розроблення особистісно і професійно значущих продуктів літературознавчої діяльності та рефлексивна позиція викладачів і студентів. Результативність упровадження технології забезпечується дотриманням сукупності відповідних педагогічних умов.

Реалізуючи технологію, педагогічні дії проектуємо відповідно до цільових настанов, в яких відображено конкретно очікувані результати – елементи мотиваційно-ціннісного, інформаційно-змістового, праксеологічно-рефлексивного компонентів літературознавчої компетентності вчителя мови і літератури. Означені складники нами конкретизовано в професіограмі у контексті базових знань теорії і практики професійної діяльності, в якій виявляються різні види літературознавчої діяльності й літературознавча компетентність; вмінь, що забезпечують успішність виконання літературознавчої діяльності в контексті професійної; індивідуально-особистісних якостей майбутнього вчителя-словесника як суб'єкта літературознавчої діяльності, що охоплює професійно значущі спеціальні індивідуальні якості особистості, котрі визначають індивідуальний стиль діяльності майбутнього вчителя.

Дієвість і результативність розробленої технології визначаємо на основі діагностування рівнів сформованості літературознавчої компетентності майбутніх учителів-словесників, що виявляється в їхній готовності: 1) творчо реалізовувати пріоритетні напрями шкільної літературної освіти (культурологічний – вивчення літератури у контексті культури певного краю; краєзнавчий – передбачає урахування досягнень у галузі геопоетики і літературно-мистецького краєзнавства; філологічний – в основі опанування літератури – робота з текстом, словом, мовленнєвими модусами тощо); 2) використовуючи оновлені завдання літературної освіти, організувати ефективну діяльність учнів: репродуктивну (сприймання художнього твору, декламація поезій напам'ять, текстуальний переказ); репродуктивно-конструктивну (аналіз сюжету твору, розкриття відображених у тексті подій, характерів, реалій на основі використання різних типів переказів – стислих, вибіркового,

творчих із відповідними лексико-стилістичними завданнями й зміною особи, від якої здійснюється розповідь); конструктивно-творчу (складання творів різних жанрів за пропонованою схемою, планом, алгоритмом, словесне малювання, інсценування, складання кіносценарію, буктрейлерів та ін.); рефлексивно-інтерпретаційну (самостійний пошук способів, методів і прийомів розв'язання проблем, пов'язаних із коментування творів, встановлення асоціативних зв'язків із творами суміжних видів мистецтва, комплексний аналіз тексту, складання текстів різних жанрів і виокремлення у них спільних і відмінних характеристик); 3) застосовувати оптимальні способи розв'язання традиційних і нестандартних професійних ситуацій, пов'язаних із сприйняттям, осмисленням та інтерпретацією художніх творів, їх оцінюванням і складанням навчальних, наукових, публіцистичних, літературно-критичних, художніх текстів, розробкою логічних схем, алгоритмів тощо; 4) утверджувати чітку інноваційну світоглядну позицію як основу формування індивідуального стилю професійно-педагогічної діяльності загалом, а зокрема – спроможність обирати ефективні індивідуальні освітні траєкторії професійного становлення.

Деталізуємо сутність запропонованої технології. Змістовий компонент технології охоплює чітко сформульовану мету, завдання, зміст навчальних курсів як засобів розвитку літературознавчої компетентності, диференційовані в теоретичній і практичній складових, змісті професійної підготовки. Означені атрибути обумовлюють функції і завдання літературознавчої діяльності. Змістовий компонент ураховує вимоги освітньо-кваліфікаційних характеристик фахівців відповідних спеціальностей, освітньо-професійних програм їх підготовки (перелік і зміст навчальних дисциплін), навчальних планів (перелік дисциплін, контрольних заходів, графік навчального процесу), програм навчальних дисциплін (актуальність, мета, завдання, форми опанування дисципліни, тематичний план, зміст і обсяг). *Теоретична складова* змістового компонента технології охоплює: опанування відомостей із теорії та практики педагогічної й літературознавчої діяльності вчителя-словесника, що є методологічним і науковим підґрунтям виконання професійної діяльності; *практична* – формування вмій і навичок професійної і літературознавчої діяльності, вироблення індивідуального стилю професійної діяльності. Оновлення змісту професійної підготовки здійснюємо шляхом осучаснення змістового матеріалу нормативних курсів, розроблення й впровадження варіативних інтегративних курсів. Відповідно до мети, завдань і сутності технології студенти засвоюють основи теорії і практики науково-дослідницького, усвідомлювально-інтерпретаційного, оцінно-орієнтаційного, навчально-освітнього, текстологічного, рефлексивно-організаційного, методологічного, металітературознавчого різновидів літературознавчої діяльності, що конкретизовано діями: пізнання сутності літературознавства, усвідомлення природи художньої літератури, літературознавчої діяльності; набуття знань із психології сприйняття, розуміння, усвідомлення, інтерпретації художньої словесності, літературної творчості; оволодіння критеріями художності творів та методикою визначення рівнів художності літературних текстів; осмислення підходів і методів аналізу й інтерпретації художньо-літературних явищ; оволодіння методикою виконання літературознавчих досліджень.

Реалізацію технології розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів забезпечуємо *функціонально-процесуальним компонентом*, що передбачає здійснення педагогічного процесу на основі задіявання ефективних методико-технологічних засобів. Його структуру деталізуємо такими складовими: види організації педагогічного процесу щодо розвитку літературознавчої компетентності (аудиторна, позааудиторна робота, фахова практика); форми і методи організації педагогічного процесу розвитку літературознавчої компетентності (в аудиторній роботі – це традиційні й інтерактивні форми лекцій, семінарські, практичні, лабораторні заняття, тренінги, спецсемінари, спецкурси, практикуми, ділові, імітаційно-рольові ігри тощо; в позааудиторній – це форми і методи індивідуальної і самостійної роботи студентів, зокрема круглі столи, студентські конференції, творчі і наукові конкурси, олімпіади, творчі лабораторії, студії, гуртки, клуби, кінолекторії, експедиції, «літературні кав'ярні», «вітальні», «майстерні словесного

мистецтва», шоу, вікторини та ін.); загально дидактичні технології організації педагогічного процесу розвитку літературознавчої компетентності: модульного навчання (проблемно-модульного, модульно-рейтингового навчання в опануванні навчальних курсів і проходженні фахової практики); проектного навчання (у процесі навчально- і науково-дослідницької діяльності та фахової практики); інтегративно-діяльнісного, імітаційно-рольового, інтерактивного, контекстного навчання та саморозвитку особистості на всіх етапах педагогічного процесу розвитку літературознавчої компетентності; конкретно дидактичні технології: діалогові технології; технологія розвитку критичного мислення через читання й письмо (технології дебатів, науково-освітнього контенту, «піраміди знань»), технологія педагогічних майстерень; технологія постановки й виконання літературознавчих завдань; технологія сприйняття художнього твору як тексту культури; технологія інтерпретації художнього, літературно-критичного, наукового тексту.

Традиційні методи організації процесу розвитку літературознавчої компетентності передбачають академічне засвоєння змісту й репродуктивне відтворення, а нетрадиційні – активізацію процесів самоорганізації і розвитку філологічних і літературно-творчих здібностей майбутніх педагогів-філологів на основі літературознавчої діяльності. У проектуванні технології враховуємо пріоритет творчих форм опанування діяльністю та спірально-циклічну своєрідність динаміки процесів еволюції, що дозволяє його осмислити як перехід від одного етапу розвитку означеного феномену до іншого, в міру якісного накопичення й змін у змісті досліджуваного утворення. Відповідно до сутності літературознавчої творчості як найвищої форми вияву компетентності, що фіксується у різних видах текстів (літературознавчий коментар, стаття, академічне есе, нарис, оповідь, реферат, репортаж, шкiц тощо) і мультимедійних продуктів (презентації, буктрейлери, матеріали до веб-квестів, вебінарів) припускаємо: розвиток літературознавчої компетентності може відбуватися за аналогією до розвитку творчих якостей особистості на основі наслідування конкретного прикладу чи досвіду літературознавчої творчості, ідеї, зразка, окремого прийому, форми, методу, підходу з поступовим зменшенням частки наслідувального й зростанням частки творчого компонента в літературознавчій діяльності.

Своєрідність кожного етапу зумовлена провідними формами і прийомами діяльності, що увиразнюють процеси наслідування й творчості. У такому контексті становлення літературознавчої компетентності майбутніх учителів рідної мови і літератури усвідомлюємо як процес, що має спочатку, переважно, репродуктивний характер із поступовим зменшенням значущості наслідувального і зростанням творчого аспекту. За працями Л. Виготського, сутність репродуктивного типу діяльності полягає у відтворенні або повторенні попередньо створених і відпрацьованих прийомів. У процесі поступового перетворення відбуваються зміни в індивідуально-особистісній і професійно-діяльнісній сферах структури особистостей студентів – перехід потенційних ресурсів у процесі вияву та реалізації літературознавчої компетентності в актуалізовані якості.

*Механізм* трансформації потенційних індивідуально-особистісних ресурсів майбутніх учителів літератури (естетичних смаків, загальної та професійної культури, літературознавчої ерудиції, тезаурусу, професійно-педагогічних здатностей, філологічних і літературно-творчих здібностей) в літературознавчу компетентність забезпечуємо такими діями суб'єктів освітнього процесу:

– створення суперечливих ситуацій літературознавчої діяльності у процесі професійної підготовки, в яких студент відчуває невідповідність між наявними знаннями, вміннями та можливим рівнем його особистісно-професійних якостей для самореалізації, вироблення індивідуального стилю діяльності й усвідомлює важливість розв'язання проблеми, що виникла, мобілізує потенційні ресурси для осмислення проблеми, пошуку способів її розв'язання;

– наслідування взірців, алгоритмів, логічних схем літературознавчої діяльності та інтерпретаційних моделей у процесі опанування змісту навчальних дисциплін, виконання навчальних і наукових досліджень, завдань фахових практик;

– дослідження індивідуально-особистісної структури фахівців (письменників, літературознавців, учителів-словесників, викладачів-філологів, літературних критиків та ін.) із метою виокремлення й наукового обґрунтування комплексу індивідуально-особистісних та професійно-діяльнісних якостей;

– визначення закономірностей, чинників і оптимальних шляхів особистісного та професійного становлення студентів як творчих фахівців у процесі науково-освітньої підготовки, результатом якої є сформована літературознавча компетентність.

Своєрідність означеного механізму формування та розвитку літературознавчої компетентності детермінується поєднанням внутрішніх чинників і зовнішніх факторів функціонування, невідокремленості літературознавчої компетентності від індивідуального життєвого шляху особистості, соціокультурного контексту її буття. Відтак кожний етап характеризується своєрідністю організації освітнього середовища певного закладу (наявність специфічних цілей, завдань, інтегративність змісту навчальних курсів, використання відповідних меті й завданням методико-технологічних засобів), рівнем усвідомлення особистісної та професійної значущості наукових відомостей і розвинених професійно-діяльнісних якостей студентів, що в сукупності сприяють їхній самореалізації, дозволяють зіставити формування літературознавчої компетентності з особистісно-професійним становленням в окремих часових межах: входження у професійне літературознавчо зорієнтоване освітнє середовище і опанування соціально-професійної ролі (I курс); адаптування особистості студента в умовах спеціально створеного освітнього середовища і соціально-професійної ролі (II-III курси); творче «перевтілення» (IV-V курси). Зауважимо, диференціація процесу розвитку літературознавчої компетентності на окремі етапи є дещо умовною, бо не можна чітко окреслити межі кожного етапу. Проте в результаті осмислення своєрідності поетапного становлення літературознавчої компетентності можливо чітко сформулювати завдання викладача й студентів, виявити зміни, що відбуваються в їхній індивідуально-особистісній структурі.

У визначенні етапів становлення й розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів ураховуємо *вихідний* стан сформованості індивідуально-особистісних та професійно-діяльнісних якостей на момент вступу в навчальний заклад, тобто індивідуально-особистісні, інтелектуально-творчі потенційні ресурси, що були сформовані в системі шкільної літературної освіти й зумовлені змістом і рівнем викладання літератури. Наприклад, відповідно до чинного Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (2011) та шкільних програм із літератури випускники загальноосвітніх навчальних закладів повинні *володіти* 150 теоретико-літературними поняттями, що позначають явища художньої літератури (оригінал, переклад, художній образ, художня деталь, тема, тематика, головна думка твору, проблематика твору, епізод, сюжет, фабула, основні сюжетні і позасюжетні елементи, конфлікт твору, система художніх образів твору тощо) та *вміннями*: оперувати основними теоретико-літературними поняттями у процесі осмислення зразків словесного мистецтва, усвідомлювати унікальність і неповторність художнього світу кожного літературного твору та їх змістову значущість, розглядати словесно-мистецькі твори як зразки художнього мовлення, без усвідомлення чого неможливо зрозуміти позицію автора. З-поміж вимог до випускників загальноосвітніх навчальних закладів у чинних програмах виокремлюють наявність стійкого інтересу до аналізу художнього мовомислення письменників і культурно-історичної семантики слів; володіння вміннями з'ясувати мовно-стильові відтінки одиниць художнього мовлення, усвідомлювати індивідуально-авторську оцінку зображуваного шляхом осмислення стилістичного забарвлення вжитих слів, а також «знаходити в тексті незрозумілі епізоди» й розмірковувати над їхнім художнім змістом; формулювати власну світоглядну позицію, логічно її висловлювати й аргументовано доводити свою думку; знаходити в художніх творах відповіді на життєво важливі запитання. Відповідно до означених вимог та завдань освітніх стандартів, навчальних програм дисциплін професійної підготовки майбутніх учителів літератури, на *першому* – *репродуктивному* – *етані* важливо об'єктивно оцінити

наявність у студентів потенційних ресурсів до виконання літературознавчої діяльності, спрямувати освітню підготовку на пізнання поліфункціональної діяльності педагога-філолога в умовах становлення інформаційного суспільства, поширення медіакультури, медіаосвіти, що актуалізує необхідність адекватного сприйняття та розуміння літературно-художніх явищ, формування особистості школяра засобами художньої словесності і літературної творчості, утворення індивідуального стилю фахової діяльності. Опанування такими знаннями і їх трансформацію в індивідуально-особистісні утворення (усвідомлення й рефлексія сприйнятої інформації, що набуває характеру особистісної значущості) організуємо у перебігу аудиторних занять, самостійної та індивідуальної роботи з курсів гуманітарно-загальнонаукового («Історія», «Вступ до спеціальності»), професійного («Педагогіка», «Вступ до літературознавства», «Сучасна літературна мова», «Давня література», «Фольклор» тощо) й практичного циклів професійної підготовки – зокрема виконання дослідницьких, проблемно-пошукових, творчих завдань під час фахових практик. Процес становлення і розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів-словесників на першому етапі забезпечуємо методом *лекції* з елементами дискусійності, дослідницького пошуку, інтерактивного навчання, застосуванням на занятті різноманітних *прийомів активізації* уваги студентів (проблемне запитання, «кущ асоціацій», «дерево цілей», повідомлення альтернативної суперечливої інформації, запровадження елементів диспуту, бліц-опитування). *На практичних і семінарських заняттях* практикуємо використання різних видів *бесід* (частково-пошукова, евристична, бесіда-дискусія); *варіантів аналізу художнього твору* (філологічний, літературознавчий, лінгвістичний, лінгвопоетичний, лінгвокультурологічний, стильовий, комплексний), підходів до літературознавчого аналізу художнього твору та його інтерпретації (культурологічний, міфопоетичний, семіотичний, екзистенційний та ін.). Виконання *літературознавчих вправ* і *дидактично-методичних завдань* спрямовуємо на пізнання іманентної природи літератури, аналіз навчальних, соціокультурних і професійних ситуацій. Важливим моментом реалізації технології є використання завдань на осмислення досвіду літературознавчої діяльності письменників, літературних критиків, відомих педагогів, методистів, науково-педагогічних працівників закладу, в якому здобувають освіту, вчителів. Відтак у *самостійній позааудиторній роботі* пропонуємо студентам завдання стосовно: 1) «розкодування» літературно-художніх текстів і «кодування» інформації на основі створення власних текстів, графічних опорних схем, узагальнюючих таблиць, самостійного вивчення наукової, літературно-критичної, художньої літератури; 2) студіювання публікацій фахової періодики й відкритого інформаційного контенту; 3) аналізу і коментування відповідей однокурсників.

Окреслений комплекс методико-дидактичних засобів реалізації педагогічної технології (форми, методи, прийоми роботи, вправи і завдання з літературознавчої діяльності) зумовлює становлення літературознавчої компетентності у студентів із різними рівнями інтелектуальної підготовки, розвиток творчого критичного мислення, набуття вмінь професійно-педагогічної і літературознавчої діяльності, самостійної роботи з фахової самоосвіти, самовдосконалення. Теоретичне узагальнення й перевірку наявних у студентів знань, умінь і навичок здійснюємо шляхом їх залучення до розв'язання типових і нестандартних професійних ситуацій, проведення імітаційно-рольових і ділових ігор, уведення у націєтворчий, соціокультурний, професійний чи науковий контекст. Для формування у майбутніх фахівців індивідуального стилю літературознавчої діяльності як складника професійної праці вчителя-словесника пропонуємо завдання щодо виокремлення сенсів фактуальної, концептуальної, підтекстової інформації, характеристики образів-персонажів, аналізу твору, творчості письменника, визначення його внеску у літературний розвиток та ін.

Мету і завдання *другого – репродуктивно-конструктивного – етапу* розвитку літературознавчої компетентності окреслюємо так: сформулювати прагнення самостійно визначати завдання літературознавчої діяльності, віднаходити раціональні шляхи їх розв'язання у контексті професійної праці вчителя літератури, зокрема творчого розв'язання



завдань літературознавчого характеру; сформувати професійне розуміння мистецької сутності художньої літератури; спрямувати діяльність студентів на професійне засвоєння теоретико- й історико-літературних знань, що є ядром інформаційно-змістового компонента літературознавчої компетентності, й підґрунтям оволодіння окремими евристичними прийомами виконання завдань; розкрити характеристику рекуррентності набутих знань, умінь, досвіду літературознавчої діяльності, а також їх комбінування, трансформації, відбору відповідно до змісту кожної нової професійно-орієнтованої ситуації, моделювання процесу сприйняття, осмислення й інтерпретації літературно-художніх явищ. Важливим моментом означеного етапу формування літературознавчої компетентності розглядаємо активізацію творчої літературознавчої діяльності, а основним прийомом – творче репродукування студентами літературознавчих, культурологічних праць, літературно-критичних оглядів, рецензій, нарисів, репортажів, інтерв'ю, епістолярію, історичних розвідок тощо й конструктивне їх використання у власній діяльності, що здійснюємо у процесі опанування навчальних курсів циклів гуманітарно-загальнонаукової підготовки («Історія культури», «Соціологія», «Релігієзнавство», «Етика і естетика»), а також професійної та практичної підготовки («Психологія», «Педагогіка», «Історія педагогіки», «Старослов'янська мова», «Історична граматика», «Сучасна літературна мова», «Історія літератури», «Дитяча література», «Діалектологія», «Історія зарубіжної літератури»). З цією метою до *лекційних занять* із дисциплін професійного циклу пропонуємо виконувати завдання літературознавчої діяльності випереджувального характеру, як-от: визначити й аргументовано довести задум, ідею написання художнього, публіцистичного, літературно-критичного чи наукового твору (науково-дослідницький, усвідомлювальний, інтерпретаційний різновиди літературознавчої діяльності); з'ясувати й обґрунтувати мотиви творчості і мету видання твору (науково-дослідницький, усвідомлювальний, навчальний різновиди); встановити жанровий різновид твору й розробити алгоритм його аналізу відповідно до жанрових, літературно-стильових, індивідуально-особистісних (авторських) особливостей (науково-дослідницький, організаційно-рефлексивний, металітературознавчий різновиди) тощо. Для розвитку літературознавчої компетентності на *семінарських* і *практичних* заняттях пропонуємо завдання тренувального характеру, наприклад, сформулювати дефініцію поняття, сконструювати логічну схему, граф-схему, алгоритм виконання конкретного різновиду літературознавчої діяльності; здійснити аналіз нормативних вимог до здійснення науково-дослідницької діяльності; оцінити літературно-критичний огляд, літературно-художнє явище з позицій вимог сучасності, певного історико-культурного контексту; аргументувати доцільність використання літературознавчого підходу до осмислення конкретного художнього твору; здійснити аналітичний огляд літературно-критичних, психологічних, педагогічних новацій; укласти біобібліографічну карту, геопоетичний міні-словник за творчістю письменників певного регіону; підготувати дайджест наукових і методичних знахідок учених і учителів-новаторів тощо. Мета таких завдань – наблизити студентів до виконання літературознавчої діяльності у майбутній професійній праці. *Самостійну* роботу студентів в опануванні навчальних дисциплін («Історія», «Історія культури», «Етика і естетика», «Психологія», «Педагогіка», «Історія педагогіки», «Історія літератури», «Історія зарубіжної літератури») організуємо за допомогою таких форм і видів діяльності: підготовка повідомлень, виступів, статей, доповідей, рефератів, їх взаємне рецензування; створення проектів, буктрейлерів; збір матеріалів для портфолію, веб-квестів, методичних кейсів; опрацювання наукових, літературно-критичних, літературно-художніх, методичних джерел, матеріалів фахової преси; організація зустрічей із місцевими письменниками, науковцями, творчими педагогами; перегляд й обговорення кіно- й відеофільмів; консультації з питань виконання індивідуальних літературознавчих досліджень та ін.

У межах реалізації педагогічної технології залучаємо майбутніх учителів-словесників до виконання літературознавчої діяльності у перебігу фахових практик, що конкретизуємо завданнями типу: охарактеризувати діяльність «музею-кімнати письменника», «літературної

вітальні», студії, клубу, факультативу чи гуртка у середній школі, розробити тему, мету, завдання, орієнтовний план функціонування «краєзнавчого куточка» або класу-міні-музею письменника, визначити проблему діяльності літературної (театральної) студії в школі, розробити план-конспект уроку, сценарій виховного заходу, реальної чи віртуальної екскурсії, механізм його реалізації під час заняття і в ході аналізу отриманих результатів. Репродуктивність процесу розв'язання завдань полягає в тому, що кожен дію студенти здійснюють за пропонованими зразками, а творча сутність – у набутті вмінь адаптувати ці зразки до конкретних умов й власної індивідуальності<sup>285</sup>. Основними формами співпраці й співтворчості викладачів і студентів на цьому етапі є: проектування дослідницького маршруту вивчення творчості окремого письменника; моделювання еволюції мислення у творенні художніх образів; формулювання визначень літературознавчих категорій; укладання практичного словника-порадника; залучення до науково-дослідницької діяльності кафедри тощо.

Означені види роботи і різновиди виконання завдань зумовлюють виникнення у студентів потреби самореалізовуватися в літературознавчій діяльності, усвідомлення соціальної відповідальності за власні дії і поведінку у виконанні нестандартного завдання (наприклад, літературно-критичне оцінювання текстів однокурсників, викладача, аналіз літературно-критичних оглядів відомих літературознавців, організація засідання літературної вітальні, мистецького клубу, екскурсії у літературно-краєзнавчий музей тощо); розвиток здатності діалогічного осмислення твору («вступити в діалог із автором тексту»), і на такій основі створити оригінальний текст; сприйняття різних методологічних підходів до осмислення художньо-літературних явищ, методів і прийомів розвитку творчих здібностей учнів у процесі пізнання й опанування літератури; набуття вмінь використовували літературознавчий, лінгвістичний, стильовий аналіз тексту, залучаючи широкий культурологічний контекст, вияв вільного володіння необхідним інструментарієм літературознавчої науки.

На *третьому – конструктивно-творчому – етапі* основну увагу зосереджуємо на навчанні майбутніх учителів моделювати алгоритм виконання кожного з різновидів літературознавчої діяльності у межах опанування навчальних дисциплін («Історія літератури», «Педагогічна майстерність», «Вікова й педагогічна психологія», «Літературна критика», «Порівняльне літературознавство», «Методика навчання мови», «Методика виховної і позакласної діяльності» та ін.). У такому процесі зміщуємо акценти із репродуктивної діяльності на конструктивну і творчу під час підготовки до практичних, семінарських занять із курсів, виконання навчальних і наукових літературознавчих досліджень, проходження фахових практик. Мету конструктивно-творчого етапу окреслюємо так: сформувати в майбутніх учителів ціннісно-творчий підхід до професійно-педагогічної діяльності. Досягти цієї мети можливо за умов: повного врахування зовнішніх і внутрішніх чинників літературного процесу й освітньої ситуації виконання літературознавчої діяльності в процесі планування заняття; гнучкості творчого критичного мислення на заняттях із педагогічних, психологічних, методичних, історико-літературних, теоретико-літературних курсів, де студентам доводиться коригувати попередньо підготовлений проект, відповідно до змін у реальній ситуації. У випадку неузгодженості між проектом й умовами його втілення кожний студент має можливість проявити здатність до віднайдення іншого способу розв'язання завдання з уже відомих, адаптованих практикою, чи сконструювати новий. На цьому етапі літературознавча діяльність майбутніх учителів-словесників набуває ознак конструктивної літературознавчої творчості. Студенти хоча й продовжують користуватись зразками, моделями, але вже виявляють ознаки індивідуального стилю діяльності: використовують нестандартні методи, прийоми й форми осмислення, оцінювання й інтерпретації літературно-художніх явищ, а також намагаються їх комбінувати.

---

<sup>285</sup> Просецкий П. А. Психология творчества: [учебное пособие] / П. А. Просецкий, В. А. Семиченко. – М.: Изд-во «Прометей» МГПИ им. В. Ленина, 1989. – 83 с.

Для ефективного розвитку літературознавчої компетентності на заняттях із психолого-педагогічних, методичних, історико- і теоретико-літературних курсів пропонуємо використовувати евристичні, дослідницькі, рефлексивні методи, технології інтерактивного і проблемного навчання: оволодіння теоретичним матеріалом організовувати за допомогою лекції-дискусії, проблемної лекції, лекції з елементами дослідження, мультимедійної лекції. Пріоритетними на практичних і семінарських заняттях є інтерактивні форми навчальної діяльності: дискусії, круглі столи, ділові ігри, майстер-класи, тренінги тощо. Значне місце в самостійній роботі студентів відводиться науково-дослідницькій роботі: виконанню курсових досліджень, підготовці проектів і їх захисту, складанню виступів, доповідей для участі у семінарах, студентських конференціях, конкурсах, олімпіадах тощо, що набули виразно творчого характеру.

*Четвертий – рефлексивно-інтерпретаційний* – етап спрямовуємо на усвідомлення студентами себе як носіїв національних, культурних цінностей; утвердження в їхній свідомості професійної позиції, що вчителів з високим, творчим рівнями сформованості літературознавчої компетентності більш швидко вдається самореалізуватися, досягти мети шкільної літературної освіти й виховати учня як творчу особистість із розвиненим критичним мисленням, а також перетворити вивчення літератури на яскравий процес пізнання і творення соціокультурного простору внаслідок дослідження сенсів змісту творів, пошуку художньої істини, творення особистісно і професійно значущих продуктів, викристалізувати індивідуальний стиль фахової діяльності.

У процесі практичної професійної підготовки стимулюємо потребу студентів поглиблювати рівень літературознавчої ерудиції на основі професійного самовдосконалення й прагнення наповнити сформовані професійні позиції, переконання, ставлення, набуті знання, вміння, навички, досвід ціннісним сенсом. З одного боку, діяльність студентів мотивуємо потребою у літературознавчій творчості як способі самореалізації й самоактуалізації, що передбачає формування прагнень до саморозвитку в напрямі все більшої складності. З іншого ж, – такі студенти, самоактуалізуючись, виявляють вищий рівень сформованості літературознавчої компетентності і прагнуть до утвердження власного стилю діяльності. Вони спроможні ефективно діяти в ситуаціях невизначеності, не вагаючись, приймати помірковані рішення, а також, усвідомлюючи відповідальність за свої дії, використовувати різні підходи в осмисленні літературно-художніх явищ задля власного саморозвитку й особистісного становлення учнів під час педагогічної практики.

Отже, у розробленій технології сконцентровано поетапний процес розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів-філологів: I етап – репродуктивний; II етап – репродуктивно-конструктивний; III етап – конструктивно-творчий; IV етап – рефлексивно-інтерпретаційний. Кожний із етапів – це умовно виокремлений відрізок педагогічного процесу, що має специфічні мету й зміст, засвоєння якого відбувається шляхом застосування адекватних форм, методів, прийомів і методичних засобів. На кожному етапі літературознавча компетентність набуває більшої міри сформованості, що можливо конкретизувати у виявах індивідуально-особистісних і професійно-діяльнісних якостей, які розвиваються у кожного зі студентів у процесі особистісного й професійного становлення. Механізм розвитку досліджуваного феномену у вимірі професійного становлення забезпечується виконанням літературознавчої діяльності, деталізованої складовими процесів безпосередньої та опосередкованої комунікації, а також утворенням внаслідок цього умовно диференційованих концептуально-суб'єктних образів «Я-особистість», «Я-фахівець», «Я-професіонал»: 1) «Я-особистість» – у площині самосвідомості на основі усвідомленого вибору кожним суб'єктом освітнього процесу конкретного виду діяльності, підходу, форми й алгоритму осмислення літературно-художніх явищ; 2) «Я-фахівець» – передбачає зосередження індивіда на виконанні обраного виду чи атрибуту літературознавчої діяльності, узгодження з ним інших різновидів активності; 3) «Я-професіонал» – реалізується у площині комунікації в умовах істотного збільшення кількості безпосередніх контактів із людьми з інших соціальних чи професійних груп,

пріоритетності діалогічної та полілогічної форм комунікації шляхом засвоєння нових соціально-професійних ролей, установлення й усвідомлення їх значення для виконання обраного виду літературознавчої діяльності. Механізм розвитку літературознавчої компетентності майбутніх учителів рідної мови і літератури в контексті особистісного становлення зумовлюється процесами: 1) виникнення, осмислення і розв'язання труднощів та суперечливих ситуацій літературознавчої діяльності у процесі професійної підготовки; 2) дослідження індивідуально-особистісної структури фахівців із метою виокремлення й наукового обґрунтування комплексу індивідуально-особистісних та професійно-діяльнісних якостей; 3) визначення закономірностей, чинників і оптимальних шляхів особистісного становлення у процесі професійної підготовки.

Відтак концептуальна ідея технології розвитку літературознавчої компетентності ґрунтується на розумінні цього процесу як динамічного руху від одного етапу до іншого, що відбувається в часі, за змістом, обсягом і спрямуванням взаємодії реципієнтів із літературними творами на інтелектуально-змістовому, емоційно-виражальному і художньо-творчому рівнях, і таким чином сприяє їхньому становленню як творчих фахівців.

### Література

1. Bazyl L. Kompetencje nauczycieli jako czynnik jego konkurencyjności/ Społeczeństwo edukacja język / redaktor nacelny dr Anna Nowacka // Redakcja Nacelna Wydawnictwa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – WYDAWCA: Wydawnictwo PWSZ w Płocku Plac Dąbrowskiego 2, 2015. – Т. 3. – S. 7-14.

2. Aleksyuk A. M. Pedagogika vy`shhoyi osvity` Ukrainy`. Istoriya. Teoriya : [pidruch. dlya aspirantiv ta molod. vy`kladachiv vy`shh. navch. zakl.] / Anatolij My`kolajovy`ch Aleksyuk. – Ky`yiv: Ly`bid`, 1998. – 560 s.

3. Bazy`l` L. O. Rozvy`tok literaturoznavchoyi kompetentnosti majbutnix uchy`teliv ukrayins`koyi movy` i literatury`: [monografiya] / Lyudmy`la Oleksandrivna Bazy`l` – Ky`yiv: Vy`davny`cztvo NPU im. M. P. Dragomanova, 2015 – 574 s.

4. Bazy`l` L. O. Sutnist` literaturoznavchoyi kompetentnosti vchy`telya-filologa v konteksti parady`gmal`ny`x zmin u sy`stemi osvity` // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III (22), Issue: 45, 2015. – С. 6-14.

5. Volkova N. P. Pedagogika: [navch. posib.] /Nataliya Pavlivna Volkova. – 4-te vy`d., stereoty`p. – Ky`yiv: Akademvy`dav, 2012. – 616 s.

6. Gusak P. M. Geneza ta sutnisni xaraktery`sty`ky` pedagogichny`x tehnologij // Social`na pedagogika: teoriya, tehnologiyi ta istoriya: navch.-metod. posib. dlya pidgotovky` do derzh. atestaciyi stud. za osvitr`o-kvalif. rivnem «bakalavr» / Za red. P. M. Gusaka, I. Ye. Ostapjovs`kogo. – Lucz`k: Vezha-Druk, 2013 – S. 92-96.

7. Ency`klopediya osvity` / [gol. red. V. G. Kremen` / Akad. ped. nauk Ukrainy`]. – Ky`yiv: Yurinkom Inter, 2008. – 1040 s.

8. Klary`n M. V. Y`nnovacy`y` v obucheny`y`: metafory y` modely`: analy`z zarubezhnogo opyta. – Moskva: Nauka, 1997. – 223 s.

9. Kozly`k I. Literaturoznavchy`j analiz xudozhn`ogo tekstu/tvoru v umovax suchasnoyi mizhnaukovoyi ta mizhgaluzevoyi vzayemodiyi. – Brno: Vychází péčí Středoevropského centra slovanských studií ve spolupráci s Českou asociací slavistů a Ústavem slavistiky Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, 2020. – 245 s.

10. Kucevol O. M. Metody`ka vy`kladannya ukrayins`koyi literatury` (kreaty`vno-innovacijna strategiya): [navchal`ny`j posibny`k]. – Ky`yiv: Osvita Ukrainy`, 2009. – 464 s.

11. Levovy`cz`ky`j T. Profesijna pidgotovka i praca vchy`teliv / Tadeush Levovy`cz`ky`j; per. z pol. A. Ivashko; NAPN Ukrainy`, Pol.-ukr. kul`t. t-vo m. Mariupolya (Ukrayina). – Ky`yiv; Mariupol`: Renata, 2011. – 119 s.

12. Monaxov V. M. Vvedeny`e v teory`yu pedagogy`chesky`x technologij: [monografiya] – Volgograd: Peremena, 2006. – 425 s

13. Pedagogichni texnologiyi : [navchal`ny`j posibny`k] / O. S. Padalka, A. S. Nisimchuk, I. O. Smolyuk, O. T. Shpak; Ministerstvo osvity` Ukrayiny`, UDPU imeni M. P. Dragomanova, Laboratoriya pedagogichnoyi texnologiyi Voly`ns`kogo derzhavnogo pedagogichnogo universy`tetu im. Lesi Ukrayinky`. – Ky`yiv: Ukr. ency`klopediya, 1995. – 252 s.
14. Pedagogichni texnologiyi u neperervnij profesijnij osviti: monografiya / Za red. S. O. Sy`soyevoyi. – Ky`yiv: VIPOL, 2001. 502 s.
15. Proseczky`j P. A. Psy`xology`ya tvorchestva : [uchebnoe posoby`e] / P. A. Proseczky`j, V. A. Semy`chenko. – Moskva: Y`zd-vo «Prometej» MGPY` y`m. V. Leny`na, 1989. – 83 s.
16. Reforma y` razvy`ty`e v`ysshego obrazovany`ya: programmnyj dokument. – Pary`zh: Y`zd-vo YuNESKO, 1995. – S. 35-36.
17. Filipchuk G. G. Naciyetvorchist` osvity`: [monografiya] / / Georgij Georgijovy`ch Filipchuk. – Chernivci: Zelena Bukovy`na, 2014. – 400 s.
18. Xutorskoj A. V. Dy`dakty`cheskaya `vry`sty`ka: Teory`ya y` texnologiy`ya kreaty`vnogo obucheny`ya / A. V. Xutorskoj. – M.: Y`zd-vo MGU, 2003. 416 s.
19. Cherny`levsky`j D. V. Kreaty`vnaya pedagogy`ka y` psy`xology`ya: [ucheb. posoby`e] / D. V. Cherny`levsky`j, A. V. Morozov. – Moskva: MGTA, 2001. – 301 s.

## 2.8. THE MODEL OF TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS TO USE ARTS AND CRAFTS IN THE SOCIO-PEDAGOGICAL WORK

### 2.8. МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА У СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІЙ РОБОТІ

Відповідно до Положення про психологічну службу у системі освіти України метою соціально-педагогічної роботи є сприяння створенню умов для соціального та інтелектуального розвитку здобувачів освіти, надання соціально-педагогічної підтримки всім учасникам освітнього процесу відповідно до цілей та завдань системи освіти<sup>286</sup>. Завдання соціально-педагогічної роботи, що передбачають не лише забезпечення соціалізації, входження людини в суспільство, гармонізацію та демократизацію відносин людини і суспільства, а й формування особистості, здатної до самореалізації, мають реалізувати як соціальні педагоги, так і весь педагогічний колектив.

Сучасні документи визначають метою професійної освіти підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та прикладні проблеми соціальної сфери, в управлінні соціальними процесами та процесами, що мають місце в індивідуальному розвитку особистості. Серед загальних та спеціальних (професійних) компетентностей, якими мають оволодіти майбутні соціальні педагоги та вчителі образотворчого мистецтва, виокремлюємо такі: здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій; здатність оцінювати соціальні проблеми, потреби, особливості та ресурси клієнтів.

Потужним засобом вирішення проблем соціально-педагогічної роботи є мистецтво, в процесі ознайомлення з творами якого виникають почуття насолоди, задоволення та вміння створювати красу; процес творчості робить можливою самореалізацію особистості. Сучасні підходи до організації навчального процесу базуються на культурно-історичних цінностях українського народу, його традиціях. Цей процес сприятливий для національної ідентифікації, розвитку національної культури та водночас оволодіння цінностями світової культури. Очевидні переваги в соціально-педагогічній роботі має використання декоративно-прикладного мистецтва. Майже кожна людина (незалежно від свого віку, культурного досвіду та соціального статусу) може займатись творчою діяльністю у декоративно-прикладному мистецтві, оскільки це не вимагає розвинених мистецьких навичок. Символічна мова мистецтв і ремесел дозволяє людині більш точно виразити свій емоційний досвід, подивитися на ситуації та проблеми в житті по-різному і знайти спосіб їх розв'язання. Прикладна діяльність – це потужний спосіб об'єднання людей, вільного самовираження та самопізнання, створює атмосферу впевненості, терпіння та уваги до внутрішнього світу людини. У більшості випадків ця діяльність викликає позитивні емоції, допомагає подолати апатію та бездіяльність, сформувати більш активне ставлення до життя.

Засоби мистецтва, зазвичай, використовуються у галузі соціально-педагогічної роботи заради терапевтичного ефекту як арт-терапія. Відповідно, низка досліджень присвячена підготовці майбутніх фахівців до використання арт-терапії у навчальній та соціально-педагогічній роботі<sup>287</sup>. Ми вважаємо, що декоративно-прикладне мистецтво потрібно

<sup>286</sup> Положення про психологічну службу у системі освіти України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0885-18#Text>.

<sup>287</sup> Дутчак У. В. Підготовка майбутнього вчителя музики до естетичного виховання підлітків засобами арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т вищ. освіти НАПН України. Київ, 2011. 20 с.;

Ковінько А. В. Підготовка майбутніх учителів до розвитку творчого потенціалу молодших школярів засобами арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2018. 20 с.;

використовувати насамперед з метою гармонійного розвитку здатності особистості до самореалізації, а не лише як засоби надання допомоги особистості, яка опинилася в складних життєвих ситуаціях, що є у центрі уваги названих авторів.

Існує ряд досліджень українських педагогів, які приділяють увагу підготовці майбутніх соціальних педагогів та учителів образотворчого мистецтва до використання декоративно-прикладного мистецтва з метою формування особистості учнів. Зокрема, розробляється модель підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до організації художньо-творчої діяльності учнів<sup>288</sup>, організація художньої творчості у процесі професійної підготовки соціальних педагогів<sup>289</sup>, розвиток естетичної культури майбутніх соціальних педагогів<sup>290</sup>,

Модель підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до організації художньо-творчої діяльності учнів, що розроблена Г. Кузьменко, є складною динамічною системою, структура якої інтегрує методологічно-цільовий (соціальне замовлення, мета, завдання, методичні підходи та принципи навчання), організаційно-процесуальний (зміст, форми та методи), оцінно-результативний (критерії та рівні готовності) блоки, які відображають цілісний педагогічний процес художньо-педагогічної підготовки. Однак автор дослідження приділяє більше уваги використанню методів навчання, спрямованих на мистецьку підготовку, зокрема: методу моделювання художньо-творчого процесу, методу художньо-педагогічної драматургії, методу художньої інтеграції, художньо-творчим методам: імпровізація, творчі етюди, створення художніх образів<sup>291</sup>. Але ми вважаємо, що в процесі професійної підготовки недостатньо використовувати лише згадані методи, але розумно використовувати методи формування свідомості та поведінки, сприятливі для більш ефективного формування готовності, для практичної реалізації художньо-творчої діяльності в соціально-педагогічну роботу.

Ми підтримуємо підходи Т. Прикотенко<sup>292</sup> щодо впливу художньої творчості на професійну діяльність майбутніх соціальної педагогіки з використанням унікальних символів мистецтва. У цьому випадку відбувається самореалізація особистості.

Наш досвід підготовки майбутніх фахівців співзвучний ідеям О. Бованенко, яка доводить, що декоративно-прикладне мистецтво може бути додатковим професійним досягненням для соціальних педагогів, в майбутньому це може стати механізмом взаємодії вчителя та громади, батьків та дітей<sup>293</sup>. Хоча автор приділяє увагу розвитку художньо-

---

Наконечна О. В. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до використання арт-терапії в роботі з підлітками: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Глухів. нац. пед. ун-т ім. Олександра Довженка. Глухів, 2015. 23 с.;

Полтораки Л. Ю. Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників до використання методів арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. Кіровоград, 2016. 20 с.;

Сорока О. В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання арт-терапевтичних технологій: теоретико-методичні основи. Тернопіль: Астон, 2015. 349 с.

<sup>288</sup> Кузьменко Г. В. Модель підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до організації художньо-творчої діяльності молодших школярів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Випуск 135. 2016. С. 189-192.

<sup>289</sup> Прикотенко Т. А. Художня творчість і арт-педагогіка в системі підготовки майбутніх соціальних педагогів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Випуск 33. 2013. С. 338-341.

<sup>290</sup> Бованенко О. О. Художньо-прикладне мистецтво як засіб соціального виховання студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. праць*. Вип. 17. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. С. 13-18.

<sup>291</sup> Кузьменко Г. В. Модель підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до організації художньо-творчої діяльності молодших школярів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Випуск 135. 2016. С. 189-192.

<sup>292</sup> Прикотенко Т. А. Художня творчість і арт-педагогіка в системі підготовки майбутніх соціальних педагогів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Випуск 33. 2013. С. 338-341.

<sup>293</sup> Бованенко О. О. Художньо-прикладне мистецтво як засіб соціального виховання студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. праць*. Вип. 17. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. С. 13-18.

естетичної культури майбутніх соціальних педагогів, її впливу на професійний розвиток, але ми зосереджуємось на взаємній діяльності фахівців різних спеціальностей: соціальних педагогів та вчителів образотворчого мистецтва, які готові ефективно використовувати знання та навички з декоративно-прикладного мистецтва з метою самореалізації учнів.

Ми вважаємо, що ефективною є організація спільної діяльності майбутніх соціальних педагогів та вчителів образотворчого мистецтва щодо використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі. Дослідження, представлене у пропозованих матеріалах, є продовженням вивчення та практичного досвіду авторів щодо впливу моделювання професійних ситуацій на якість підготовки фахівців із соціальної роботи<sup>294</sup> та залучення майбутніх учителів образотворчого мистецтва до передачі творчого досвіду засобами декоративно-прикладного мистецтва<sup>295</sup>.

У процесі експериментальної роботи нами була розроблена та апробована модель підготовки майбутніх фахівців (соціальних педагогів та учителів образотворчого мистецтва) до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі, яка складається з цільового, організаційно-змістовного, діагностувального та оцінювального блоків.

Метою підготовки майбутніх фахівців у нашому досвіді є формування готовності студентів до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі, яку ми визначаємо як інтегровану систему формування особистості, що характеризує вибірковість діяльності під час навчання та залучення до діяльності, спрямованої на допомогу соціалізації, входження людини в суспільство, гармонізації та демократизації взаємин людини і суспільства, формування особистості, здатної до самоконтролю.

Завданнями формування готовності майбутніх фахівців до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі є такі: розвиток розуміння студентами ролі та цінностей декоративно-прикладного мистецтва у здійсненні гностичної, комунікативної, організаційної, діагностичної, прогностичної, профілактичної, соціально-терапевтичної, корекційної та реабілітаційної функцій; формування потреби у заняттях декоративно-прикладним мистецтвом, вдосконаленні знань і практичних навичок, оволодінні знаннями та практичними навичками та методами, формами, умовами ефективного використання засобів декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі; розвиток рефлексивної поведінки.

На наш погляд, готовність використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі складається з мотиваційно-ціннісного, змістового, процесуального та рефлексивного компонентів.

Ми вважаємо, що основою мотиваційно-ціннісного компонента є прагнення студентів до культурно-творчої діяльності, що відбувається на основі самопізнання та реалізації як творця, так і вчителя. Цей аспект мотиваційно-ціннісного компонента стає очевидним у розумінні майбутніми фахівцями цінності діяльності за допомогою декоративно-прикладного мистецтва для соціалізації та самореалізації особистості.

Значуща складова готовності майбутніх фахівців використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі передбачає певний рівень розвитку здатності сприймати мистецтво, аналізувати його. Для цього потрібні певні знання з теорії та історії мистецтва, естетичний досвід, вміння порівнювати образні засоби мистецтва і, отже, – розвинені пізнавальні процеси (почуття, сприйняття, увага, пам'ять, мислення, уява, мовлення). Обов'язковим елементом змістовної складової є наявність психолого-педагогічних знань щодо створення умов для ефективної самореалізації особистості у

---

<sup>294</sup> Омеляненко С. Технологія аналізу критичних випадків у підготовці фахівців із соціальної роботи – традиції та інновації. *Scientific Journal Acta Universitatis Piteca Euxinus. Special number: XIII International Conference 'Strategy of Quality in Industry and Education*. Varna, Bulgaria. 2017. С. 261-266.

<sup>295</sup> Garbuzenko L. Facilitacja w procesie przygotowania zawodowego przyszłych nauczycieli dyscyplin artystycznych na Ukrainie / KULTURA – STUKA – EDUKACJA. Т. III: monografia. Krakov: Wydawnictwo Naukowe UP, 2019. Р. 344-349.



процесі ознайомлення з декоративно-прикладним мистецтвом та залучення до процесу створення художнього образу. Зокрема, це знання про те, як емоційно та образно подавати інформацію, як засобами декоративно-прикладного мистецтва створити естетичний образ педагогічної дії.

Процесуальний компонент готовності майбутніх фахівців використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі передбачає: естетичну діяльність з передачі особистістю культурних надбань загалом та мистецтва зокрема; створення нових творів, які мають естетично-художню цінність; організації прикладної діяльності з учнями різних вікових груп з урахуванням певної соціальної ситуації.

Рефлексивний компонент готовності майбутніх фахівців включає такі здатності: оцінювати вимоги та норми на аксіологічній основі; оцінювати визначену мету на основі діагнозу – аналіз – прогноз; коригувати мету згідно з ціннісними вимогами до діяльності; оцінювати методи діяльності, виявляти готовність переглядати способи діяльності для досягнення визначених цілей; оцінювати ефективність діяльності; передбачати кінцевий результат діяльності; оцінювати значимість продукту діяльності з урахуванням критеріїв якості; брати відповідальність за власну діяльність.

Організаційно-змістовний блок моделі підготовки майбутніх фахівців до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі містить форми, методи та способи професійної освіти. Експериментальна робота з підготовки майбутніх фахівців до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі полягала у залученні студентів до аналізу конкретних професійних ситуацій, моделювання професійної діяльності у процесі ділових ігор, розробці та реалізації студентами проектів у поєднанні їх із традиційними словесними методами навчання. Коли студенти використовують ці методи навчання, вони працюють творчо, вчать ся знаходити способи вирішення проблемних ситуацій, відстоювати власні погляди під час впровадження стандартних та нестандартних ситуацій професійної взаємодії, постійно освоювати способи самореалізації у професійній, соціальній та побутовій сферах.

Виконання завдань, що включають аналіз конкретних ситуацій із використанням декоративно-прикладного мистецтва на основі народних традицій, має високу ефективність з точки зору формування готовності до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі. Наприклад, виконуючи завдання «Скринька пам'яті» (наповнення скриньки пам'яті базується на традиції українських сімей збирати речі, що зберігають пам'ять про важливі події в особистому та родинному житті) студентам пропонують визначити, які емоції та почуття, приємні спогади у людини, яка дивиться на речі, що були покладені у скриньку пам'яті. Студенти виконують проблемне завдання: як використовувати скриньку пам'яті у соціально-педагогічній роботі, наприклад, допомогти учневі з дистантної сім'ї, один член якої працює за кордоном або дітей внутрішньо переміщених осіб на новому місці. У попередній версії завдання, яке було виконано студентами спеціальності «Образотворче мистецтво», вони мали відповісти на запитання, які речі і чому вони вкладуть у скриньку пам'яті та які емоції будуть у них.

Ми продовжуємо формувати готовність до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі з використанням ділової гри, яку ми розглядаємо як метод навчання, оволодіння та апробації певних моделей професійних рішень та відповідних професійних актів у змодельованій ситуації, вибору їх оптимальної версії.

Практична реалізація готовності використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі відображається у розробці та реалізації студентами творчих проектів майстер-класів. Ми запропонували студентам, майбутнім учителям образотворчого мистецтва та соціальним педагогам розробити проект творчої майстерні для його діяльності у мистецькому русі «Alla-prima» (мистецький рух «Alla-prima» організовує кафедра образотворчого мистецтва та дизайну Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка з 2004 року з метою створення популяризації образотворчого мистецтва та залучення жителів міста до творчої діяльності).

Під час проведення мистецького руху «Alla-prima» студентам надаються ролі «творчого організатора майстерні», «провідного майстра творчої майстерні», «адміністратора», «постачальника», «PR-менеджера». Відповідальні за організацію творчої майстерні включаються у безпосередню підготовку її роботи: «організатор творчої майстерні» слідкує за процесом роботи в цілому та кожної дійової особи зокрема, вчасно спрямовує ситуацію в потрібне русло; «провідний майстер творчої майстерні або майстри» демонструють учасникам послідовність виконання творчої роботи та застерігають від помилок, «адміністратор» слідкує за наповнюваністю творчої майстерні учасниками та порядком; «постачальник» відповідає за матеріальне забезпечення майстерні та подальшу презентацію виконаних робіт (виставку); в обов'язки «PR-менеджера» входить популяризація творчої майстерні, майстра, здобутих умінь в результаті діяльності та презентація виконаних робіт. При цьому з метою творчого змагання той самий проект може втілюватися кількома групами студентів.

Попередня перевірка ефективності проекту проводиться у процесі ділової гри, яка відбувалася окремо в групах двох спеціальностей. В результаті такої роботи майбутні фахівці з соціальної роботи дійшли висновку, що вони не володіють прикладними навичками у галузі декоративно-прикладного мистецтва, а майбутні вчителі образотворчого мистецтва не володіють знаннями та навичками щодо особливостей залучення різних категорій учнів до певних видів прикладної творчості.

Для подолання цієї проблеми ми запропонували у процесі залучення майбутніх вчителів образотворчого мистецтва та майбутніх вчителів соціальної роботи до мистецького руху «Alla-prima» здійснювати розподіл їх ролей: майбутні соціальні педагоги відповідають за організацію творчої майстерні, її рекламу, залучення учасників, мотивацію їх активності, заохочення за досягнуті результати, створення творчої атмосфери; майбутні вчителі образотворчого мистецтва відповідають за демонстрацію послідовності виконання роботи, поточну інструкцію, надання адекватної допомоги в процесі завершення твору.

На завершальному етапі відбувається рефлексія художньої та соціально-педагогічної діяльності в процесі реалізації творчої концепції на основі порівняння рівня власних зусиль із фактичними результатами художньої та соціально-педагогічної діяльності; використання незалежного оцінювання, яке робиться через порівняння самого себе, власних досягнень та активності інших студентів; пізнання власного «Я» на основі порівняння власних вчинків і здібностей не лише «що я можу», але і «як я можу».

В експерименті взяли участь 31 студент спеціальності «Соціальна педагогіка» та 36 студентів спеціальності «Образотворче мистецтво» Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винничка. Експеримент проводився у 2017-2019 навчальних роках.

Ефективність впровадження моделі підготовки майбутніх фахівців (вчителів образотворчого мистецтва та соціальних педагогів) визначалася відповідно до таких критеріїв: гностичного, аксіологічного, праксеологічного, аутопсихологічного.

Гностичний критерій відображає наявність системи знань про декоративно-прикладне мистецтво; рівень розвитку художньо-педагогічного мислення, який виявляється у поєднанні наочно-образного мислення; наявність системи психолого-педагогічних знань щодо організації художньо-творчої та соціально-педагогічної діяльності.

Аксіологічний критерій враховує рівень розуміння загальнолюдських та художньо-естетичних цінностей, їх значення для сучасного мистецтва та творчої діяльності; рівень систематизації та поповнення мистецьких знань; наявність позитивної мотивації до соціально-педагогічної діяльності; інтерес до декоративно-прикладного мистецтва; бажання самостійного пошуку способів вирішення проблем.

Праксеологічний критерій спрямований на рівень оволодіння технологіями декоративно-прикладного мистецтва; вміння залучати різні категорії учнів до творчої роботи; вміння відображати ідеї народної творчості; створення художнього образу засобами декоративно-прикладного мистецтва.

Аутопсихологічний критерій відображає адекватність самооцінки майбутніх фахівців, що виявляється в процесі художньо-творчої та соціально-педагогічної діяльності; рефлексивна поведінка виявляється у використанні рефлексії діяльності та її результатів.

Відповідно до заданих критеріїв ми визначаємо чотири рівні готовності майбутніх фахівців використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі: високий, достатній, середній, низький.

Для аналізу ефективності запропонованої моделі майбутніх фахівців із використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі ми використовували такі методи: анкета А. Карпова «Діагностика рівня розвитку рефлексивності»<sup>296</sup> з метою вивчення готовності за аутопсихологічним критерієм, методика «Незакінчене речення»<sup>297</sup>, який ми модифікували для визначення готовності за гностичним критерієм, методика включеного спостереження за характеристиками рівня готовності за праксеологічним критерієм та методика В. Аванесова «Методи вимірювання художньо-естетичної потреби»<sup>298</sup>.

В результаті експериментальної роботи ми отримали такі результати. 5,6% студентів спеціальності «Образотворче мистецтво» мають високий рівень готовності до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі, 41,7% – достатній, 44,4% – середній, 8,3% – низький. Студенти спеціальності «Соціальна педагогіка» мають схожі результати: високий рівень – 6,5%, достатній – 41,9%, середній – 45,2%, низький – 6,4%.

Ми спостерігали відмінності в рівні готовності студентів обох спеціальностей за окремими критеріями. Зокрема, студенти спеціальності «Образотворче мистецтво» мають більш високі показники готовності відповідно до гностичного та праксеологічного критерію. Майбутні вчителі образотворчого мистецтва здатні самостійно розробити творчу ідею за допомогою засобів декоративно-прикладного мистецтва та втілити її в матеріалі, на достатньому рівні використовуючи технології, що є продуктивними у прикладній творчості. Характерною особливістю цих студентів була їх здатність ефективно використовувати технології та методи створення художнього образу, традиційні для певних регіонів. Хоча 47,2% студентів цієї спеціальності мали певні труднощі із залученням різних категорій учнів до прикладної творчості, особливо у випадку учнів, незацікавлених у такій роботі. А серед студентів спеціальності «Соціальна педагогіка» таких респондентів виявлено 41,9%.

Виявлена різниця у готовності майбутніх фахівців до різних спеціальностей за аутопсихологічним критерієм. 41,7% студентів спеціальності «Образотворче мистецтво» та 32,2% студентів спеціальності «Соціальна педагогіка» мали ситуативну рефлексію, що забезпечувала безпосередній самоконтроль поведінки людини в реальних ситуаціях, інтерпретацію її елементів, аналіз результатів діяльності у конкретних ситуаціях. Інші студенти демонстрували переважно поведінкову, ретроспективну та перспективну рефлексію. Поведінкова рефлексія засвідчила той факт, що більшість студентів під час виконання практичної роботи в матеріалі для використання в процесі соціально-педагогічної діяльності з різними категоріями учнів та після завершення роботи аналізували її хід та результати, прийняття рішень щодо засобів створення художніх образів та способів впливу на особистість із залученням учнів до прикладної діяльності. Ретроспективна рефлексія виявлена у виборі матеріалу для створення проєктів. На початку експериментальної роботи студенти включили всі свої роботи для реалізації проєкту. Пізніше в результаті експериментальної роботи ми спостерігали більш якісний відбір робіт. Студенти виключали

<sup>296</sup> Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методики ее диагностики. *Психологический журнал*. 2003. № 5, С. 45-57.

<sup>297</sup> Case, S. M., Swanson, D. B. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences/National Board of Medical Examiners. – Philadelphia, 1996.

<sup>298</sup> Аванесов, В. С. Методика измерения художественно-эстетической потребности. *Психология*. URL: <http://docpsy.ru/testy/diagnostika-motivatsii/5045-metodika-izmereniya-khudozhestvenno-esteticheskoy-potrebnosti.html>.

роботи недостатньої якості, які були зроблені раніше, позначаючи мотиви та причини їх включення та допущених помилок. Перспективна рефлексія студентів виявилася також у ретельному плануванні наступної поведінки у процесі створення проєктів із залучення учнів до декоративно-прикладного мистецтва з метою досягнення цілей соціально-педагогічної роботи.

Реалізація розробленої моделі готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва та соціальних педагогів до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі ефективна для розуміння студентами важливості декоративно-прикладного мистецтва для самореалізації особистості, здатності до збереження і примноження моральних, культурних, наукових цінностей та досягнень суспільства, здатності оцінювати потреби, специфічні особливості та ресурси різних груп учнів, використовувати різні форми та види діяльності для відпочинку та ведення здорового способу життя; здатності оцінки та поваги різноманітності та мультикультурності.

Апробація розробленої нами моделі готовності вчителів образотворчого мистецтва та соціальних педагогів до використання декоративно-прикладного мистецтва у соціально-педагогічній роботі показала ефективність здійснення взаємодії студентів цих спеціальностей із розвитку мотиваційного, змістовного, процесуального та рефлексивного компонентів. Організаційно-змістовний блок моделі включає методи аналізу конкретних ситуацій, ділових ігор, проєктів та мистецького руху «Алла-пріма» як форми навчального процесу. Експериментальна робота засвідчила достатній рівень готовності майбутніх спеціалістів використовувати декоративно-прикладне мистецтво у соціально-педагогічній роботі за гностичним, аксіологічним, праксіологічним та аутопсихологічним критеріями.

### Література

1. Аванесов В. С. Методика измерения художественно-эстетической потребности. *Психология*. URL: <http://docpsy.ru/testy/diagnostika-motivatsii/5045-metodika-izmereniya-khudozhestvenno-esteticheskoy-potrebnosti.html>.
2. Бованенко О. О. Художньо-прикладне мистецтво як засіб соціального виховання студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. праць*. Вип. 17. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. С. 13-18.
3. Case S. M., Swanson D. B. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences / National Board of Medical Examiners. – Philadelphia, 1996.
4. Дутчак У. В. Підготовка майбутнього вчителя музики до естетичного виховання підлітків засобами арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т вищ. освіти НАПН України. Київ, 2011. 20 с.
5. Garbuzenko L. Facultacja w procesie przygotowania zawodowego przyszłych nauczycieli dyscyplin artystycznych na Ukrainie / KULTURA – STUKA – EDUKACJA. Т. III: monografiya. Krakow: Wydawnictwo Naukowe UP, 2019. P. 344-349.
6. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методики ее диагностики. *Психологический журнал*. 2003. № 5. С. 45-57.
7. Ковінько А. В. Підготовка майбутніх учителів до розвитку творчого потенціалу молодших школярів засобами арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2018. 20 с.
8. Кузьменко Г. В. Модель підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до організації художньо-творчої діяльності молодших школярів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Випуск 135. 2016. С. 189-192.
9. Наконечна О. В. Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до використання арт-терапії в роботі з підлітками: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Глухів. нац. пед. ун-т ім. Олександра Довженка. Глухів, 2015. 23 с.

10. Омеляненко С. Технологія аналізу критичних випадків у підготовці фахівців із соціальної роботи – традиції та інновації. *Scientific Journal Acta Universitatis Piniica Euxinus. Special number: XIII International Conference 'Strategy of Quality in Industry and Education.* Varna, Bulgaria. 2017. С. 261-266.

11. Положення про психологічну службу у системі освіти України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0885-18#Text>.

12. Полторак Л. Ю. Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників до використання методів арт-терапії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. Кіровоград, 2016. 20 с.

13. Прикотенко Т. А. Художня творчість і арт-педагогіка в системі підготовки майбутніх соціальних педагогів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* Випуск 33. 2013. С. 338-341.

14. Сорока О. В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання арт-терапевтичних технологій: теоретико-методичні основи. Тернопіль: Астон, 2015. 349 с.

## 2.9. SCENARIO OF BLENDED LEARNING OF FOREIGN LITERATURE IN THE PROCESS OF STUDYING THE TOPIC «MAGICAL REALISM»

### 2.9. СЦЕНАРІЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «МАГІЧНИЙ РЕАЛІЗМ»

Інновації, які сьогодні впроваджуються в процес навчання, передбачають використання різноманітних моделей та технологій навчання. Сучасний викладач має бути готовим до глобальних змін, які відбуваються в освіті, володіти предметними компетенціями та методиками впровадження інноваційних технологій в навчальний процес за своїм фахом. Однією з сучасних форм навчання є змішане навчання (англ. *blended learning*) – гібридна методика, заснована на творчому поєднанні навчання он-лайн і традиційного (аудиторного) навчання. Цей термін отримав широке використання в методиках навчання після публікації роботи К. Бонка та Ч. Грема «Довідник змішаного навчання» (2006).<sup>299</sup> З того часу питання теорії та практики змішаного навчання посіли чільне місце в розробках сучасних освітніх інтерактивних технологій, адже такий тип навчання має велику кількість переваг:

- студент вчиться готуватися до уроку;
- підвищується мотивація студентів;
- робиться акцент на глибокому навчанні;
- ефективно використання часу;
- гнучкість;
- легше контролювати прогрес студентів;
- розширені засоби діагностики;
- інтерактивність;
- викладання в командах (змішане навчання - це командний вид діяльності, котрий робить процес навчання соціальним і прозорим);
- робота вдома (у деяких випадках викладачі зможуть працювати віддалено);
- розширює навчання за межі однієї «події»;
- дозволяє студентам отримувати в класі навички діяльності;
- економить гроші за рахунок скорочення поїздок;
- краще для досягнення суттєвих результатів;
- чималенькі можливості вчитися;
- різні вимоги навчання.<sup>300</sup>

Пандемія 2020 року продемонструвала ще одну перевагу поєднання безпосередньої та опосередкованої форми взаємодії студентів і викладачів: змішане навчання є одним із дієвих шляхів протидії розповсюдженню COVID-19. Показово, що актуальність запровадження та розвитку змішаного навчання в умовах поширення коронавірусної хвороби підкреслено у спеціальному листі МОН України, до якого додані «Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти».<sup>301</sup>

**Аналіз вітчизняних досліджень** свідчить про досить високий рівень опанування теорією змішаного навчання в Україні. Так, у ґрунтовній колективній монографії «Теорія та практика змішаного навчання»<sup>302</sup> комплексно досліджено широкий спектр питань, пов'язаних із змішаним навчанням, зокрема: наведено визначення змішаного навчання, його характеристики та завдання, розглянуто принципи й вимоги змішаного навчання, переваги, проблеми та тенденції розвитку, визначено особливості змішаного навчання у школі. Широке коло публікацій присвячено узагальненню наукових робіт західних вчених та

<sup>299</sup> Bonk, C.J. & Graham, C.R. (2006). The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey Bass/Pfeiffer.

<sup>300</sup> Теорія та практика змішаного навчання (2016), с. 56.

<sup>301</sup> Лист МОН України № 1/9-344 від 24. 06. 2020 (2020), с. 1.

<sup>302</sup> Теорія та практика змішаного навчання (2016).

обґрунтуванню необхідності впровадження змішаного навчання в Україні<sup>303</sup>. Значно менша кількість робіт присвячена практичній розробці технологій змішаного навчання,<sup>304</sup> що обумовлює актуальність створення та популяризації конкретних моделей та сценаріїв змішаного навчання.

**Метою статті** є розробка сценарію змішаного навчання зарубіжної літератури на прикладі вивчення теми «Магічний реалізм», який пройшов апробацію на філологічному факультеті Донбаського державного педагогічного університету (ДДПУ).

Процес дистанційного навчання здійснюється у ДДПУ на базі інформаційної системи навчального призначення MOODLE, і пропонується сценарій (Рис. 1) був інтегрований в середовище платформи MOODLE, що не виключає можливості реалізації описаного нижче сценарію в інших LMS (Learning Management System).

Оскільки тема «Магічний реалізм» є доволі складною, пропонуємо присвятити її вивченню окремий навчальний тиждень, план якого викладач розміщує на своєму е-курсі. План повинен містити інформацію про терміни виконання завдань, форму та місце їх проведення й кількість балів, які студент може набрати за кожний вид діяльності. Для оптимізації та прозорості системи накопичення балів кожному модулю ми оцінюємо у 100 балів, а для переводу набраних балів у семестрову рейтингову оцінку застосовуємо необхідний коефіцієнт.

**Тема 5. МАГІЧНИЙ РЕАЛІЗМ**

- План роботи тижня 5 (змішане навчання)
- Теоретичний матеріал**
  - Лекція: ЛАТИНОАМЕРИКАНСЬКА ЛІТЕРАТУРА. Г. Г. МАРКЕС
  - Відеолекція "Фантастична дійсність Габрієля Гарсія Маркеса"
  - Презентація "Фантастична дійсність Габрієля Гарсія Маркеса"
- Практика**
  - Тест за змістом роману "Сто років самотності"
  - Індивідуальне завдання 1. Поєднання реального та фантастичного у магічному реалізмі
  - Аудиторне практичне заняття "Від романтизму до магічного реалізму": робота творчих груп
  - Індивідуальне завдання 2. Мотив самотності у романі Маркеса "Сто років самотності"
  - Підсумковий вебінар
  - Щотижневе опитування
- Тексти творів**
  - Г. Гарсія Маркес "Сто років самотності"

Рис. 1. Тема «Магічний реалізм» на сторінці дистанційного курсу із зарубіжної літератури Донбаського державного педагогічного університету

<sup>303</sup> Наприклад: Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів (2016);

Кузьменко О. Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі (2017);

Рашевська Н. В. Змішане навчання як психолого-педагогічна проблема (2010);

Шуневич Б. І. Тенденція розвитку складових частин організації дистанційного навчання (2009).

<sup>304</sup> Наприклад: Кудін А. П., Міненко О. М. Сценарії технології змішаного навчання математики в системі MOODLE (2018);

Чепурних Г. К. Використання моделі «змішаного навчання» під час викладання іноземної мови у немовному вузі (2019).

## ПЛАН ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «МАГІЧНИЙ РЕАЛІЗМ»

1. Виконати тест за змістом роману (дистанційно, *термін виконання*) – 10 балів.
2. Ознайомитись з лекційним матеріалом «Латиноамериканська література. Г. Гарсія Маркес» (дистанційно, *термін виконання*)
3. Дати відповіді на питання для самоконтролю (дистанційно, *термін виконання*) – 10 балів.
4. Ознайомитись з навчальним відео «Фантастична дійсність Габріеля Гарсія Маркеса» (дистанційно, *термін виконання*).
5. Виконати індивідуальне завдання № 1. Поєднання реального та фантастичного у магічному реалізмі (дистанційно, *термін виконання*) – 10 балів.
6. Взяти участь у практичному занятті «Від романтизму до магічного реалізму» (аудиторна робота, *дата, час, місце проведення*) – 40 балів.
7. Виконати індивідуальне завдання № 2. Мотив самотності у романі Маркеса «Сто років самотності» (дистанційно, *термін виконання*) – 20 балів.
8. Взяти участь у підсумковому вебінарі (дистанційно, *дата, час, посилання для входу на вебінарну кімнату*) – 5 балів.
9. Виконати рефлексію до занять (дистанційно, *термін виконання*) – 5 балів.  
Максимальна кількість балів за тему – 100 балів.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1. Тест за змістом твору

Мета тесту – перевірити знання студентів змісту роману.

Орієнтовні тестові запитання (множинний вибір з однією правильною відповіддю):

1. Скільки дітей було у Хосе Аркадіо Буендіа та Урсули Ігуаран?

- а) двоє;
- б) трое;**
- в) четверо;
- д) не було дітей.

2. Ювелірну справу опанував

- а) полковник Ауреліано;**
- б) Ауреліано Хосе;
- в) Ауреліано Другий;
- д) Хосе Аркадіо Другий.

3. Донька корехідора Аполінара Москоте:

- а) Санта Софія;
- б) Ребека;
- в) Ремедіос;**
- д) Петра Котес.

4. Хто заважав одруженню Ребеки и П'єтро Креспі?

- а) Петра Котес;
- б) Урсула;
- в) Ремедіос;
- д) Амаранта.**

5. Скільки дітей було у Аркадіо та Санта Софії де ла П'єдад?

- а) двоє;
- б) трое;**
- в) четверо;
- д) не було дітей.

6. Дружина Ауреліано Другого:

- а) Патриція Браун;
- б) Амаранта Урсула;
- в) Фернанда;**



- д) Рената.
7. Що слугувало причиною ворожнечі Амаранти та Ребеки?
- а) боротьба за спадщину;  
 г) боротьба за прихильність Урсули;  
**в) кохання до П'єтро Креспі;**  
 д) прикраси та наряди.
8. Хто провів залізницю до Макондо?
- а) Ауреліано Сумний;**  
 б) Ауреліано Другий;  
 в) полковник Ауреліано;  
 д) Ауреліано Бабілонья.
9. Після того, як Урсула осліпла, влада перейшла до рук:
- а) Санта Софії;  
 б) Ребеки;  
 в) Ремедіос;  
**д) Фернанди.**
10. Професія Маурісіо Бабілоньї:
- а) тесляр;  
 б) солдат;  
**в) механік;**  
 д) вчитель.

## 2. Лекційний матеріал

Для викладу лекційного матеріалу в середовищі MOODLE доцільно застосувати вид діяльності «Урок», який надає можливість додати до теоретичного матеріалу питання для самоконтролю.

### Орієнтовний план лекції

1. «Магічний реалізм» як літературний напрям.
2. Життєвий та творчий шлях Габрієля Гарсія Маркеса.
3. Роман Габрієля Гарсія Маркеса «Сто років самотності».
4. Втілення естетики «магічного реалізму» в романі «Сто років самотності».
5. Проблематика роману «Сто років самотності».

### 3. Питання для самоконтролю

Середовище MOODLE надає широкі можливості для створення сторінки тестових завдань у діяльності «Урок»: множинний вибір, коротка відповідь, правильно / неправильно, есе тощо. Пропонуємо завдання відкритого типу із застосуванням типу питань «Есе», які дозволять викладачеві перевірити рівень засвоєння студентами теоретичного матеріалу:

*Дайте короткі письмові відповіді на наступні запитання:*

1. Коли і де зародився напрям «магічний реалізм»?
2. У чому полягають особливості «магічного реалізму»?
3. Хто вплинув на формування та становлення Маркеса-письменника?
4. Які теми творчості Маркеса є провідними?
5. Чому відомий роман Г. Г. Маркеса називається «Сто років самотності»?
6. Які особливості втілення естетики «магічного реалізму» наявні у романі Маркеса «Сто років самотності»?

### 4. Навчальне відео

У сучасному дистанційному навчанні велику роль відіграють відеоматеріали, оскільки відео є одним із найбільш ефективних засобів передачі інформації.<sup>305</sup> Зазвичай відео використовується у дистанційних курсах для підтримки та посилення теоретичного змісту, але воно може також представляти тьютора, презентувати предмет вивчення, роз'яснювати завдання, підсумовувати окремі теми або результати вивчення всього курсу. Статистика

<sup>305</sup> Теорія та практика змішаного навчання (2016), с. 131.

використання відео в MOOC (Massive Open Online Course) показує, що тривалість одного навчального відеофрагменту не повинна перевищувати десяти хвилин.<sup>306</sup>

Мета навчального відео у нашому сценарії має подвійний характер: по-перше, викладач роз'яснює принципові відмінності поетики магічного реалізму від романтизму та реалізму XIX ст. тлумачить особливості сполучення фантастичного та реального в магічному реалізмі; по-друге, він формулює індивідуальне завдання (для самостійного дистанційного виконання), яке має на меті підготувати студентів для аудиторної роботи в творчих групах.<sup>307</sup>

Під час відеолекції зроблено акцент на специфіці оформлення фантастичного елемента в магічному реалізмі:

- Фантастичне та реальне сплавлені у єдність: найневірогідніше відбувається в повсякденній, тривіальній обстановці.

- Вторгнення фантастичного, всупереч традиції, не супроводжується яскравими ефектами, а подається як звичайна подія.

- Диво оформлене як звичайна, природна річ, воно нікого не дивує.

Навчальне відео супроводжується презентацією, яку викладач додає до свого е-курсу (файл PDF).

### **5. Індивідуальне завдання № 1.**

#### **Поєднання реального та фантастичного у магічному реалізмі:**

1. Знайдіть якомога більше прикладів сплаву магічного та реального у романі «Сто років самотності».

2. Визначте основні моделі поєднання реального та фантастичного у магічному реалізмі.

*Відповіді приймаються у вигляді тексту онлайн до (зазначається дата і час).*

Запропоноване завдання націлене на засвоєння теоретичного матеріалу та підготовку до аудиторного заняття у складі творчих груп.

### **6. Практичне заняття «Від романтизму до магічного реалізму».**

#### **Робота в творчих групах**

Практичне заняття проводиться в аудиторії, в режимі offline. Викладач розподіляє студентів на кілька творчих груп (по 4-5 осіб у кожній групі).

Кожна творча група отримує фрагмент твору, написаного одним із відомих письменників-романтиків, який широко використовував фантастичні елементи, наприклад: Е. Т. А. Гофман «Золотий горнець», «Лискунич і Мишачий король», «Малюк Цахес, на прізвисько Цинобер», М. Гоголь «Травнева ніч, або Утоплена», «Вечір проти Івана Купала».

#### **Зміст завдання:**

1. Переписати запропонований фрагмент таким чином, як міг би його написати представник магічного реалізму, використовуючи специфічні засоби та моделі поєднання реального і фантастичного, які притаманні саме магічному реалізму. Оцінювання: до 20 балів кожному учаснику творчої групи.

2. Дати змістовну оцінку результатам роботи іншої творчої групи. Оцінювання: до 10 балів кожному з учасників творчої групи.

3. Внести суттєві доповнення та правки у текст, створений іншою групою. Оцінювання: до 10 балів кожному з учасників творчої групи.

Наведемо приклад виконання завдання однією із творчих груп під час апробації даного сценарію. Студентам було запропоновано фрагмент повісті-казки Е. Т. А. Гофмана «Малюк Цахес, на прізвисько Цинобер» (сцена магічного поєдинку феї Рожабельверде та Просперо Альпануса:

*«І вона розгорнула своє шовкове вбрання та й знялася під стелю, як чудовий чорний метелик. А доктор Альпанус тієї ж миті задзижчав і забринів слідом за нею, як великий жук-рогач. Цілком знеможений метелик спустився на підлогу й перекинувся маленькою*

<sup>306</sup> Philip Guo. Optimal Video Length for Student Engagement.

<sup>307</sup> Казаков І. М. Фантастична дійсність Габріеля Гарсія Маркеса.

мишкою. Але жук-рогач стрибнув за нею сірим котом. Мишка знялася знов, як блискучий колібрі, тоді навколо дому загуділи якісь дивні голоси і різні чудернацькі комахи з'явилися і задзижчали в повітрі, а разом з ними дивне лісове птаство, наче золота мережа завісила вікна. Цим разом фея Рожжа-Гожжа-Зеленава з'явилась у всій своїй пишноті та величі, в осяйному білому вбранні, підперезана блискучим діамантовим поясом, з білими й червоними трояндами в чорних косах і стала посеред кімнати. А перед нею маг у золотом гаптованій мантії, з блискучою короною на голові, тримаючи в руці ціпок із вогненно-променистою головою. Рожжа-Гожжа-Зеленава ступила до мага, але раптом з її кіс упав золотий гребінець і розбився, наче скляний, на мармуровій підлозі».<sup>308</sup>

#### **Текст, створений творчою групою:**

«І вона налила собі дві третини чашки кави, зробила п'ять швиденьких ковтків, повернула чашку на порцелянове блюдо, а потім розгорнула своє шовкове вбрання та й знялася під стелю сірим метеликом, як завжди робила у хвилину небезпеки. Ліве крильце знову слухалося погано. «Ще минулого тижня варто було звернутися до лікаря!» - докорила сама собі фея. Доктор Альпанус тієї ж миті зробив вісім з половиною обертів проти часової стрілки, задзижчав від натуги і, важко дихаючи, забринів слідом за нею, як великий жук-рогач. Цілком знеможений метелик (ліве крильце весь час віддавало болям) спустився на підлогу й перекинувся маленькою мишкою. Жук-рогач замислився, перебираючи у пам'яті заклинання, яких навчався 5 років поспіль у школі побутової магії, і стрибнув за нею сірим котом. Кіт був пухнатий і товстий, чорний з білою плямою на підборідді. Мишка знялася знов, як моторний горобець, тоді навколо дому зашелестіли розлогі тополі, з'явилися і задзижчали в повітрі джмелі, а разом з ними 235 лісових птахів, наче павутиння, завісили вікна. Цим разом фея Рожжа-Гожжа-Зеленава, яка вже неабияк втомилася від виснажливих перетворень, з'явилась у всій своїй пишноті та величі, яка коштувала їй кожного ранку двох годин ретельного прикрашання перед дзеркалом. Вона була в осяйному білому вбранні, підперезана блискучим діамантовим поясом, який дуже вигідно купила тогоріч у старого антиквара на Пафнутій-штрассе. Всього-на-всього 378 талерів, але ж яка краса! Тим часом перед нею постав маг. На ньому були золота гаптована мантія, що дісталася йому в спадок від батькового кузена, і блискуча, немов начищена старанною господинею каструля, корона на голові. В руках доктор Альпанус тримав ціпок із вогненно-променистою головою, на який він втомлено спирався. Рожжа-Гожжа-Зеленава ступила до мага, але раптом спіткнулася об кавник, який впав зі столу під час поєдинку. З її кіс упав золотий гребінець і розбився, наче склянка, на мармуровій підлозі. Який жаль – таких гребінців вже не знайдеш навіть на Пафнутій-штрассе!»

Як бачимо, студенти використали найбільш значущі шляхи злиття фантастичного і реального, властивих магічному реалізму:

1. Фантастичне, неймовірне занурюється у побутові деталі, що значною мірою заземляє виключність зображеного, до якої прагнули романтики. Іронічне, карнавалізоване подання фантастичного.

2. Перетворення звичайного на фантастичне шляхом гіперболізації буденного явища, нагнітання якості або кількості до такого стану, поки не настає якісний стрибок, що виводить повсякденне у сферу фантастичного.

#### **7. Індивідуальне завдання № 1.**

##### **Мотив самотності у романі Маркеса «Сто років самотності»:**

1. Доведіть, що самотність є матеріальною і моральною основою життя макондовців.

2. Встановіть зв'язок між мотивом самотності та причинами падіння Макондо і роду Буендіа.

Відповіді приймаються у вигляді тексту онлайн до (зазначається дата і час).

<sup>308</sup> Гофман Е. Т. А. «Малюк Цахес, на прізвисько Цинобер» (1976), с. 202-203.

Запропоноване завдання націлене на перевірку розуміння студентами проблематики та художньої концепції роману «Сто років самотності».

### 8. Підсумковий вебінар

Наприкінці навчального тижня викладач проводить вебінар, на якому робить аналіз усіх видів діяльності студентів та дає відповіді на поставлені запитання. Третя версія платформи MOODLE, на відміну від другої, надає можливість проведення вебінарів безпосередньо у власному середовищі. Якщо у розпорядженні викладача MOODLE v. 2, можна скористатися іншими безкоштовними або умовно безкоштовними вебінарними платформами: Google Meet, Zoom, Skype тощо.

### 9. Щотижневе опитування

Зворотний зв'язок зі студентами – важлива складова дистанційного навчання. У своїх е-курсах ми запровадили щотижневе опитування студентів, яке не тільки забезпечує «feedback», а й спонукає здобувачів вищої освіти до рефлексії. Найбільш придатним для цього у MOODLE v3 є вид діяльності «Анкета», а у MOODLE v2 можна використати тест типу «Есе».

Орієнтовні запитання:

1. *Опишіть Вашу мету на поточному тижні.*
2. *Що Ви зробили на поточному тижні?*
3. *Що Вам сподобалось (не сподобалось) у теоретичному матеріалі? Чому?*
4. *Що Вам сподобалось (не сподобалось) у практичних завданнях? Чому?*
5. *Які питання у Вас виникли протягом тижня?*
6. *Надайте рекомендації щодо покращення матеріалу.*
7. *Скільки часу Ви витратили на поточному тижні?*

**Висновки.** Як бачимо, змішане навчання вимагає створення навчально-методичного забезпечення, що відповідає сучасним стандартам якості надання освітніх послуг – доступності, інтерактивності, мультимедійності. Технології змішаного навчання дозволяють застосувати широкий спектр форм та засобів навчання, сприяють персоналізації навчального процесу, активізують пошукову діяльність не тільки студентів, а й викладачів. Запропонований сценарій змішаного навчання дозволяє реалізувати його в інформаційній системі навчального призначення MOODLE.

### Література

1. Bonk C. J., Graham C. R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. pp. 3-21. URL: [http://curtbonk.com/toc\\_section\\_intros2.pdf](http://curtbonk.com/toc_section_intros2.pdf).
2. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / за ред. В. М. Кухаренка. Харків: Міськдрук, НТУ ХП, 2016. 284 с.
3. Лист МОН України № 1/9-344 від 24. 06. 2020 URL: [http://puet.edu.ua/sites/default/files/lyst\\_mon\\_ukrayiny\\_no1\\_9-344\\_vid\\_24.06.2020\\_r.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/lyst_mon_ukrayiny_no1_9-344_vid_24.06.2020_r.pdf).
4. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів // Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Том 54. № 4. С.1-18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2016\\_54\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_54_4_3).
5. Кузьменко О. Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. 2017. № 3. С. 140-147.
6. Рашевська Н. В. Змішане навчання як психолого-педагогічна проблема // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». Черкаси: ЧНУ, 2010. Вип. 191. С. 89-96.
7. Шуневич Б. І. Тенденція розвитку складових частин організації дистанційного навчання // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Видавництво ЛНУ. 2009. № 653. С. 231-239.

8. Кудін А. П., Міненко О. М. Сценарії технології змішаного навчання математики в системі MOODLE // Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 1 (15). С. 68-72.
9. Чепурних Г. К. Використання моделі «змішаного навчання» під час викладання іноземної мови у немовному вузі // Молодий вчений. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. 5.1 (69.1). С. 223-227.
10. Philip Guo. Optimal Video Length for Student Engagement. URL: <https://www.edx.org/blog/optimal-video-length-student-engagement>.
11. Казаков І. М. Фантастична дійсність Габріеля Гарсія Маркеса: навчальне відео. URL: <https://youtu.be/17ceRJ8EMXQ>.
12. Гофман Е. Т. А. «Малюк Цахес, на прізвисько Цинобер» // Гофман Е. Т. А. Золотий горнець: вибрані твори. Київ: Вид-во худож. літ. «Дніпро». 1976. С. 145-232.

## 2.10. IMPLEMENTATION OF MEDIA EDUCATION INTO THE SYSTEM OF POSTGRADUATE PEDAGOGICAL TRAINING IN DONETSK REGION AS A PRESENT DAY CHALLENGE

### 2.10. УПРОВАДЖЕННЯ МЕДІАОСВІТИ В СИСТЕМУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ

**Постановка проблеми.** Початок третього тисячоліття знаменує перехід від індустріального суспільства до Епохи знань, яка, відповідно до викликів часу, формує попит на особистість з інноваційним мисленням. Тому завданням сучасної школи є розвиток особистості кожного учня, формування його компетентностей.

Як зазначає Лілія Гриневиц: „Нова українська школа стане можливою лише тоді, коли ми змінимо саму сутність освітнього процесу – від багаторічних розмов про „компетентнісний підхід” перейдемо до щоденного пошуку таких видів навчальної діяльності, які сприяли б невпинному поступові кожного учня і кожної учениці”<sup>309</sup>.

Випускникові сучасної школи потрібні не сума знань і вмінь, а здатності щодо їх отримання й використання; не старанність, а ініціатива й самостійність. А для реалізації цих цілей освіти потрібен новий учитель – педагог-професіонал – організатор навчальної роботи.

У Педагогічній Конституції Європи йдеться про високий професіоналізм і компетенції учителя, що „спрямовуються на формування повноформатного суб’єкта європейського процесу – людини глибоких знань і культури, носія гуманістичної філософії, світогляду і моралі, національних і загальнолюдських цінностей, виховання вмінь, потреби і прагнення їх реалізації в європейському і світовому життєвому просторі”<sup>310</sup>.

Тому націленість освіти не лише на засвоєння учнями системи знань уже не відповідає сучасному соціальному замовленню. Зміст освіти – це нова система організації життєдіяльності, у якій школярі вчать пізнавати та вдосконалювати себе за допомогою науки, через долучення до праці й мистецтва, літератури, духовного життя, вершин цивілізації.

У зв’язку з цим гостро постає потреба вдосконалення освітнього процесу та підготовки сучасного вчителя, який спиратиметься на нове педагогічне мислення, ставитиме в центр уваги особистість учня, його індивідуальність, рівень підготовленості, бажання й здатність учитися; володіти багатим арсеналом сучасних різноманітних методів і прийомів навчання, що спрямовані на зацікавлення співробітництва. А тому завдання системи післядипломної педагогічної освіти вбачаємо в постійному розвитку та вдосконаленні професійної культури і фахової майстерності вчителя, завдяки чому він стає конкурентноспроможним упродовж усього життя, а його діяльність загалом здатна забезпечити якісну підготовку майбутніх спеціалістів для будь-якої галузі суспільного життя. Саме в Концепції „Нова українська школа” наголошено на суттєвих змінах у процесі й змісті підготовки педагога, також зазначено, що „збільшиться кількість моделей підготовки вчителя. Форми підвищення кваліфікації буде диверсифіковано: курси при ІІПО, семінари, вебінари, онлайн-курси, конференції, самоосвіта (визнання сертифікатів)”<sup>311</sup>.

Отже, ефективна організація підвищення кваліфікації є викликом часу й визначальним показником діяльності закладів системи післядипломної освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останніми десятиріччями з поширенням у світі нових інформаційних і технічних засобів навчання склалися передумови виникнення й розвитку нового напрямку в освіті – медіанавчання, що ґрунтується на медіаосвітніх технологіях. В останні роки наголошують на ефективності застосування цих технологій в освітньому процесі закладів освіти.

<sup>309</sup> Нова українська школа: основи Стандарту освіти (2016), с. 5.

<sup>310</sup> Педагогічна Конституція Європи (2015).

<sup>311</sup> Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти (2016).

У науковій літературі питання застосування медіаосвітніх технологій у навчальній площині розглядають як зарубіжні, так і українські науковці в різних аспектах:

– використання матеріалів засобів масової інформації в закладах освіти розглядали у своїх працях С. Деньгаєва, І. Міллер, Н. Саєнко, В. Усата, Д. Фатєєва, В. Чемерис, Є. Яшина та ін.<sup>312</sup>;

– педагогічні умови застосування медіаосвіти в процесі формування професійної підготовки майбутніх учителів перебували в центрі наукових інтересів Н. Духаніної, Ю. Козакова, В. Кондратюк<sup>313</sup>;

– питанням специфіки медіакультури, її впливу на суспільство та особистість присвячено праці Д. Белла, М. Маклюєна<sup>314</sup>, Л. Найдьонова<sup>315</sup> та ін.;

– елементи використання медіаосвітніх технологій у навчальному процесі вищої школи відображено в доробках М. Гриневич, І. Жиливської, Л. Зазнобіної, Ю. Козакова, О. Мусієнко, А. Новікової<sup>316</sup> та ін.

Попри увагу, що дедалі зростає, закордонних і українських науковців та педагогів до медіаосвіти, можливості її практичного використання в системі післядипломної педагогічної освіти ще до кінця не з'ясовано. З огляду на це й було обрано проблему нашого дослідження.

Кожен із закладів системи післядипломної педагогічної освіти України має певний досвід щодо впровадження медіаосвітніх технологій у систему післядипломної педагогічної освіти свого регіону.

**Постановка завдання.** Метою статті є розкриття змісту поняття „медіаосвіта”, обговорення та розкриття можливостей медіаосвіти, ознайомлення із системою роботи Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти щодо формування професійної компетентності педагогів області в межах сучасної концепції медіаосвіти й з урахуванням сучасних вимог до післядипломної освіти.

**Основні результати дослідження та їх обґрунтування.** Події останніх років у Донецькій області яскраво довели необхідність не просто відбудови, а побудови суперсучасної Донеччини – з новими потужними технологіями, новітнім типом комунікацій, стосунків між людьми, модерним культурним й освітнім вектором. Перед освітою постали нові виклики, що спонукали до розробки регіональної програми розвитку освіти.

В основу програми „Освіта Донеччини у європейському вимірі. 2017-2020 роки” покладено державні стратегії та основні напрями розвитку освіти ХХІ століття, визначені Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, схваленою Указом Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013, концептуальними засадами реформування середньої освіти „Нова українська школа”, новими законами, законопроектами та іншими сучасними державними й регіональними нормативними документами.

Програма орієнтована на розбудову системи якісної, конкурентноспроможної, доступної освіти Донецької області, формування 10-ти ключових компетентностей нової української школи. Однією із них є інформаційно-цифрова компетентність. Вона „передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, у публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті

<sup>312</sup> Фатєєва Д. М. Теоретичні основи застосування медіаосвітніх технологій у вищих навчальних закладах (2012), С. 32-35.

<sup>313</sup> Козаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти в процесі підготовки майбутніх учителів (2003), 22 с.

<sup>314</sup> Маклюєн М. Понимание медиа: внешние расширения человека Understanding Media: The Extensions of Man (2007), 464 с.

<sup>315</sup> Найдьонова Л. А. Перспективи розвитку медіаосвіти в контексті болонського процесу: процесуальна модель медіакультури (2007), С. 162-168.

<sup>316</sup> Бесова О. Г. Медіаосвітні технології в формуванні інформаційної компетентності майбутніх учителів математики (2014), с. 23-28.

та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)”<sup>317</sup>.

Програма „Освіта Донеччини у європейському вимірі. 2017-2020 роки” побудована за проектним принципом і включає в себе 10-ть проєктів. Одним із яких є проєкт „Освіта в інформаційному суспільстві”, метою якого є формування медіа- та інформаційної грамотності, культури учасників освітнього процесу; забезпечення рівного доступу дорослих будь-якого віку та стану здоров’я (зокрема, з населених пунктів, розтушованих на тимчасово окупованій території) до якісної формальної, неформальної та інформальної освіти на дистанційній основі та можливості отримання відповідного документу державного зразка. У межах цього проєкту продовжено роботу з реалізації системи інноваційних освітніх векторів, а саме вектору „Дистанційна освіта дорослих у контексті „навчання протягом життя” на курсах підвищення кваліфікації та у міжкурсовий період”. Основною складовою цього вектора є медіаосвіта педагогів області. Важливість цього напрямку роботи визначена тим, що мас-медіа в умовах глобалізації та інформаційного суспільства часто вирішально впливають на те, яким ми сприймаємо навколишній світ.

Також актуальність діяльності зумовлена ще декількома чинниками. По-перше, різноманіття засобів масової інформації, які пропонують інформацію інколи не зовсім об’єктивну, інколи не зовсім неупереджену; великий ступінь довіри до періодичних видань, радіо- та телепередач. За підсумками III квартала 2019-го року перші позиції у ТОП-десятиці каналів посідають „Україна” „1+1”, „ICTV”. Разом ці 10-ть телеканалів охоплюють 62,56% глядачів, які дивилися телеканали від загальної кількості телеглядачів для аудиторії у віці 4+. Зауважимо, що канал „Україна” став лідером рейтингу 1,97 по частці 14,53, а також за аудиторією 18+ (15,63%) та аудиторією 18-54+ (11,46%), а „Інтер” опинився на четвертій позиції порівняно із 2017 роком. Показники інших каналів показано на Рис. 1-3.



Рис. 1. Топ-10 телеканалів України (дані за III квартал 2019 р.)

<https://detector.media/rinok/article/173957/2020-01-16-detektor-telereitingiv-pidsumki-2019-roku/>

Але часто медіа безвідповідально ставляться до своєї функції чесно та правдиво інформувати про події та факти дійсності. Тобто віртуальна картинка світу часто сильно відрізняється від картинки реальної. Медіаосвіта дає людині можливість самозахисту, вчить критично сприймати медійні повідомлення.



Рис. 2. Топ-10 телеканалів України за аудиторією 18+ (дані за III квартал 2019 р.)

<https://detector.media/rinok/article/173957/2020-01-16-detektor-telereitingiv-pidsumki-2019-roku/>

<sup>317</sup> Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти (2016), 40 с.



По-друге, кількість користувачів соціальних мереж стрімко збільшується, це зумовлено високим ступенем довіри до її учасників, а, отже, люди стали більше довіряти відгукам онлайн-друзів; половина людей молодше 30-ти років зареєстрована в соціальних мережах тощо. Соціальні мережі стали альтернативним джерелом інформації. На Рис. 4 наведено дані щодо використання соціальних мереж українцями.



Рис. 3. Топ-10 телеканалів України за аудиторію 18-54 (дані за III квартал 2019 р.)  
<https://detector.media/rinok/article/173957/2020-01-16-detektor-telereitingiv-pidsumki-2019-roku/>

Отже, інформація, що надходить із різних джерел, безпосередньо впливає на процес формування конкурентноздатного фахівця. Однак доволі часто з метою маніпуляції, зацікавлення та залучення більшої аудиторії ніким не контрольовані інформаційні ресурси пропонують дезінформацію, що зумовлює негативний вплив системи засобів масової інформації на розвиток та професійне становлення педагогів. За таких умов досить складно переробити пресу та інші медіа-технології; тому потрібно підготувати аудиторію до сприйняття такої інформації<sup>318</sup>.

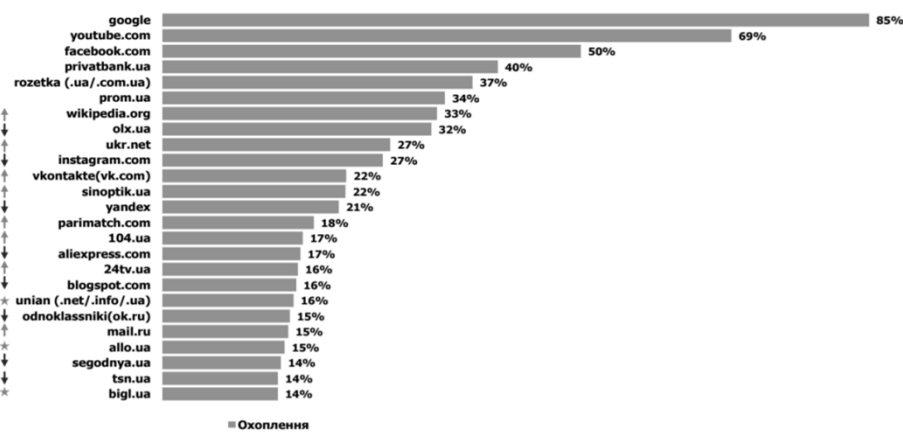


Рис. 4. Топ-25 сайтів якими користуються українці (дані за грудень 2019 р.)  
[http://www.inau.org.ua/analytics\\_vuq.phtml](http://www.inau.org.ua/analytics_vuq.phtml)

Отже, актуальним для педагогів (особливо для філологів як безпосередніх носіїв мови) є набуття певної системи теоретичних знань та практичних умінь для орієнтування в інформаційних потоках сьогодення (пошук, засвоєння та застосування інформації; адекватне сприйняття та критичне осмислення тощо), що реалізується засобами медіаосвіти.

У документах ЮНЕСКО зазначено, що медіаосвіта – це набуття теоретичних знань та практичних умінь задля опанування сучасними мас-медіа, що є частиною автономної галузі

<sup>318</sup> Фатєєва Д. М. Теоретичні основи застосування медіаосвітніх технологій у вищих навчальних закладах (2012), С. 32-35.

знань у педагогічній теорії та практиці. Вважають, що медіаосвіта тісно пов'язана як із усіма видами медіа, так і з різними технологіями.

Американська дослідниця П. Офдерхейд вважала, що медіаграмотність спрямована на розвиток у людини критичного та активного ставлення до пізнання медіа<sup>319</sup>.

Інший американський науковець Р. К'юбі вважає, що мета медіаосвіти полягає в тому, щоб дати учням розуміння того, як медіа представляють людей і суспільство в цілому, а також як розуміти та критично ставитися до будь-якої медійної інформації<sup>320</sup>.

Провідний теоретик О. Федоров зазначає, що медіаосвіта – це процес розвитку особистості за допомогою та на матеріалі мас-медіа для формування культури спілкування з медіа, творчих, комунікативних здібностей, критичного мислення, умінь повноцінного сприйняття, інтерпретації, аналізу та оцінки медіатекстів, навчання різним формам самовираження за допомогою медіатехніки<sup>321, 322</sup>.

Професор Львівського національного університету імені Івана Франка Б. Потятиник пропонує своє визначення медійної освіти. Він зазначає, що медіаосвіта – це науково-освітня сфера діяльності, яка спрямована на захист особистості від негативного впливу з боку мас-медіа та на розвиток інформаційної культури індивіда. Також медійна освіта спрямована на оволодіння елементарними журналістськими навичками, на захист від „нездорового” інформаційного довкілля<sup>323</sup>.

Зауважимо, що в Україні медіаосвіта лише розпочинає свою історію. Прийнята у 2010-му році „Концепція впровадження медіаосвіти в Україні” – важливий крок модернізації освіти, що спрямована на побудову в країні сучасного інформаційного суспільства.

У Концепції зазначено, що медіаосвіта спрямована на підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, що містить як традиційні, так і новітні медіа, та має на меті формування медіакультури особистості.

У документі наголошено, що необхідними умовами впровадження медіаосвіти в Україні визначено:

- удосконалення нормативно-правової бази взаємодії освітніх інституцій та мас-медіа;
- якісне програмно-методичне та інформаційне забезпечення;
- активізація міжгалузевої та міжнародної взаємодії з питань медіаосвіти;
- забезпечення готовності освітян до розв'язання медіаосвітніх проблем і суперечностей через удосконалення змісту і форм підвищення кваліфікації методичних, керівних та педагогічних кадрів<sup>324</sup>.

Більш детально зупинимося на останньому аспекті, а саме на процесі вдосконалення змісту і форм підвищення кваліфікації методичних, керівних та педагогічних кадрів із питань медійної освіти в Донецькому обласному інституті післядипломної педагогічної освіти, у якому якість професійного освітнього середовища забезпечує діяльність факультету підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Зазначимо, що однією з особливостей процесу формування медіаграмотності освітян області є визначення форм упровадження медіаосвіти в навчальний процес факультету підвищення кваліфікації педагогічних кадрів Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти як під час підвищення кваліфікації, так і в міжкурсний період (Рис. 5.).

У процесі такої діяльності увагу педагога спрямовано на те, як за допомогою різних інструментальних засобів створити фрагмент картини світу, що передають комунікативними

<sup>319</sup> Медіаосвіта. Основи медіаграмотності: навчально-методичний посібник для курсу „Основи медіаграмотності” (2014), с. 6.

<sup>320</sup> Kube R. (Ed.) Media Literacy in the Information Age. New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.) (1997), 484 p.

<sup>321</sup> Федоров А. В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности (2010), 64 с.

<sup>322</sup> Федоров А. В. Медиаобразование: история, теория и методика (2001), 708 с.

<sup>323</sup> Ілляк Н. Проблеми медіаосвіти в Україні в контексті євроінтеграції (2011), с. 318-319.

<sup>324</sup> Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (2016), 11 с.

каналами. Педагог повинен усвідомити, з одного боку, обмеженість пізнання, зумовлену інструментарієм, з іншого, зрозуміти, з якою метою йому пропонують ту чи ту інформацію, щоб адекватно її проінтерпретувати.

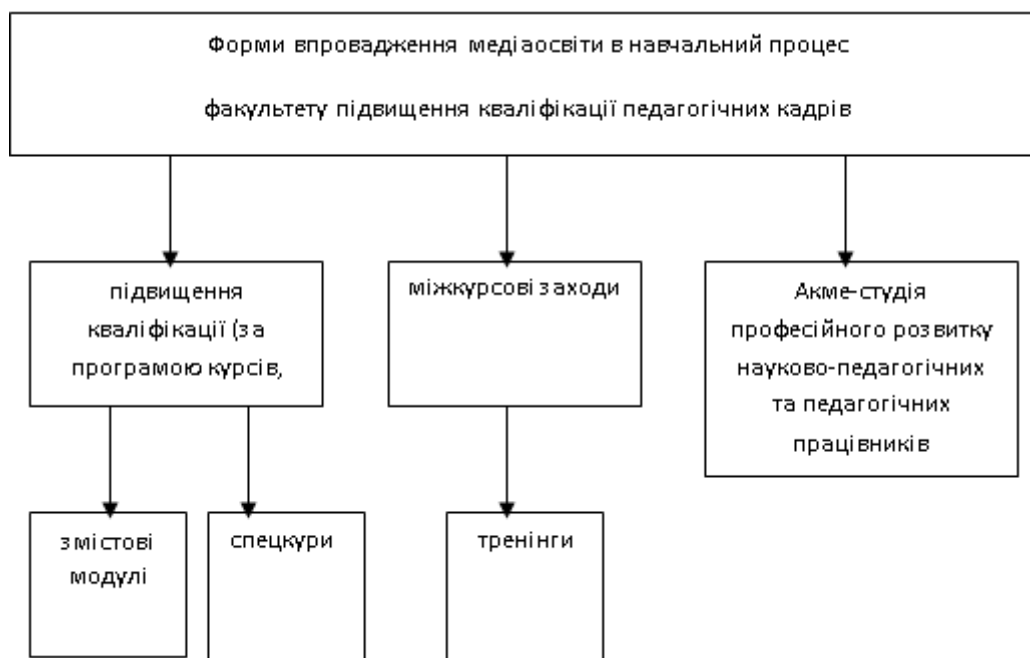


Рис. 5. Форми впровадження медіаосвіти в навчальний процес факультету підвищення кваліфікації педагогічних кадрів

Отже, під час підвищення кваліфікації для всіх категорій слухачів пропонують низку актуальних змістовних модулів із питань медіаосвіти. Бюджет навчального часу кожного модуля складає 6-ть годин.

Детально розглянемо деякі з них, а саме змістовий модуль „*Медіапедагогіка як нова галузь педагогіки*”. Мета модулю полягає у визначенні показників розвитку медіапедагогіки, виокремленні особливостей медіаосвіти, медіавиховання, медіанавчання згідно з потребами цільової аудиторії. Тематичний план модуля: 1. Історія розвитку та складові медіапедагогіки. 2. Особливості впровадження медіапедагогіки в країнах Західної Європи. 3. Медіаосвіта. Медіанавчання. Медіавиховання.

Досить актуальним є змістовий модуль „*Вплив медіаосвіти на формування особистості*”. Мета модуля – показ впливу медіа на формування особистості та аналіз аспектів щодо якісного впровадження інформаційних технологій у роботу закладів освіти. Тематичний план модуля: 1. Поняття „медіа” та „мас-медіа”. Вплив медіаосвіти на розвиток особистості. 2. Медіаосвіта як напрямок випереджувальної освіти. 3. Створення інформаційного медіацентру в навчальному закладі.

Метою змістового модуля „*Негативні соціальні тенденції, що створюють мас-медіа*” є огляд основних можливих загроз, що створюють мас-медіа та заходів щодо усунення цих негативних тенденцій. Тематичний план модуля: 1. Вплив засобів масової комунікації на створення антисоціальних тенденцій розвитку суспільства. 2. Сучасні маніпулятивні технології у сфері мас-медіа, їх профілактика. 3. Паталогічна медіазалежність.

Змістовий модуль „*Мультимедійні педагогічні технології в освітній діяльності сучасного педагога-філолога*” має за мету ознайомлення слухачів підвищення кваліфікації з теоретико-практичними аспектами використання на уроках мультимедійних ресурсів у процесі реалізації міжпредметних зв'язків та елементів інтеграції. Тематичний план модуля: 1. Педагогічний дизайн мультимедійного уроку. 2. Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі вивчення шкільних предметів. 3. Реалізація елементів інтеграції в процесі вивчення шкільних предметів.

Оновленим є змістовий модуль „*Медіадидактичні основи практичної діяльності педагога. Online-, offline-простір*”. Мета модуля полягає в розкритті окремих елементів медіадидактики в діяльності вчителя-предметника, націленні педагогів на пошук нових ідей, які успішно можна реалізувати на практиці. Тематичний план модуля: 1. Поняття про медіадидактику та її складники. Медіадидактика в процесі навчання та виховання школярів. Медіакомпетентність педагога. 2. Класифікація медіазасобів та способи їх застосування в процесі навчання та виховання школярів. 3. Переваги та недоліки використання медіазасобів в освітній сфері.

Метою змістового модуля „*Інформаційна безпека*” є систематизація знань педагогів щодо сутності поняття інформаційної безпеки як одного із ключових у сучасному інформаційному суспільстві. Тематичний план модуля: 1. Основні поняття інформаційної безпеки в законодавчій базі України. 2. Властивості інформації. 3. Види й основні принципи забезпечення інформаційної безпеки.

Також під час підвищення кваліфікації слухачам пропонують ознайомитися з матеріалами спецкурсу „*Формування медіаграмотності педагогів*”, бюджет навчального часу якого складає 24-ри години. Структура та зміст програми спецкурсу орієнтовані на індивідуальний підхід до планування освітньої траєкторії педагога. Основною структурною одиницею спецкурсу є окремий змістовий модуль (6-ть годин). У кожному модулі є чітко сформульована мета, наведено базову теоретичну інформацію, вказано завдання для обговорення та практичного виконання, розміщено літературу для самоопрацювання й самовдосконалення. Тематичний план спецкурсу: 1. Змістовий модуль „*Медіаосвіта (медіаграмотність) як новий напрям у педагогіці*”. 2. Змістовий модуль „*Медіа як чинник нової картини світу*”. 3. Змістовий модуль „*Критичне мислення як здатність аналізувати медіа-інформацію*”. 4. Змістовий модуль „*Поняття „аудіовізуальна грамотність” та сучасна екранна культура*”.

Традиційним стало проведення в міжкурсовий період для філологів області тренінгу „*Практична медіалогія*”. Тренінг триває три дні, загальна кількість навчального часу – 12-ть годин (один навчальний день тривалістю 240 хв. – це окрема тема). У межах роботи тренінгу розглядають певний теоретичний матеріал (міні-лекція), який усвідомлюють педагоги під час практичної частини, що націлена на вироблення культури мовлення, розвиток критичного мислення та інтерактивність спілкування, інформаційного оброблення інформації на рівні філіації й семантизації. Зауважимо, що кожен день тренінгу – це певна тема (проблема), яка є змістовним продовженням попередньої.

Актуальність тренінгу зумовлена динамічними тенденціями впровадження медіаосвіти у світовий освітній процес. Метою тренінгу є формування медіаграмотності філологів області, практичне засвоєння педагогами знань, що пов’язані з практичними основами медіаосвіти в педагогічну діяльність. Щоденна тематика тренінгу: *1-й день. Психолого-педагогічні аспекти застосування засобів масової інформації в освіті* (1.1. Психолого-педагогічні аспекти застосування засобів масової інформації в освіті. 1.2. Мультимедійність як психолого-педагогічні умови прийняття й засвоєння навчального матеріалу. 1.3. Мультимедійність як психолого-педагогічні умови прийняття й засвоєння навчального матеріалу). *2-й день. Медіа в навчально-виховному процесі* (2.1. Медіа в навчально-виховному процесі дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладів. 2.2. Методика проведення медіаосвітніх занять. 2.3. Роль медіаосвіти у формуванні морально-етичних орієнтирів). *3-й день. Нові медіа, їх вплив на особистість* (3.1. Нові медіа у світі сучасних процесів у журналістиці. 3.2. Ігровий аспект медіаосвіти. 3.3. Типологія комп’ютерних ігор).

Отже, після ознайомлення зі змістовими модулями, опанування матеріалу спецкурсу, відвідування триденного тренінгу педагоги зможуть зрозуміти значення медіаосвіти в сучасному світі та її вплив на розвиток особистості; навчатися класифікувати види засобів масової інформації та визначати форми і методи їх медіаосвітньої діяльності, розробляти сценарії медіапродуктів, використовувати програмне та апаратне забезпечення для роботи з

медіатекстами, установлювати зв'язки медіаосвіти з іншими навчальними дисциплінами, безпечно користуватися медіаінформацією тощо.

Оскільки сучасні медіа-технології в освіті дедалі стрімко розвиваються й повинні працювати вже зараз, вони потребують опанування, насамперед, працівниками Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти для можливості подальшого удосконалення процесу навчання педагогів. З цією метою згідно із планом роботи Акмє-студії професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників закладу „Професіограма сучасного викладача” у листопаді 2017-го року дванадцятьоро співробітників інституту успішно пройшли та завершили навчання на тренінгу для тренерів „Основи медіаграмотності та створення якісного журналістського контенту” у межах проекту „Формування медіаграмотності мешканців Донеччини через підготовку тренерів серед педагогів і школярів регіону”, який реалізує громадська організація „Донецький прес-клуб” за підтримки Фонду розвитку ЗМІ Посольства США в Україні. Проект має на меті підготувати тренерів із медіаграмотності, які зможуть передавати ці знання колегам, учням загальноосвітніх навчальних закладів, їхнім батькам та іншим категоріям населення в містах та районах; проводити відповідні освітні заходи впродовж 2018-2020 років.

**Висновки.** Наголосимо, що така система роботи щодо впровадження медіаосвіти в навчальний процес факультету підвищення кваліфікації Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, з одного боку, дозволяє педагогам отримати нові знання, опанувати певні навички, покращити й систематизувати практичний досвід та відстежити неперервну динаміку власного професійного досвіду. З іншого боку, це буде поштовхом до подальшого самостійного вдосконалення медіакомпетентності та побудови індивідуальної освітньої траєкторії.

### Література

1. Бесова О. Г. Медіаосвітні технології в формуванні інформаційної компетентності майбутніх учителів математики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://virtkafedra.ucoz.ua/el\\_gurnal/pages/vyp18/besova\\_o.g-tezi.pdf](http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp18/besova_o.g-tezi.pdf).
2. Іллюк Н. Проблеми медіаосвіти в Україні в контексті євроінтеграції – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/1575/43/>.
3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.mediasapiens.ua/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya\\_vprovadzheniya\\_mediaosviti\\_v\\_ukraini\\_nova\\_redaktsiya/](http://osvita.mediasapiens.ua/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya_vprovadzheniya_mediaosviti_v_ukraini_nova_redaktsiya/).
4. Козаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти в процесі підготовки майбутніх учителів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія та методика професійної освіти” / Ю. М. Козаков. – Луганськ, 2003. – 22 с.
5. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека Understanding Media: The Extensions of Man / М. Маклюэн. – М.: Кучково поле, 2007. – 464 с.
6. Медіаосвіта. Основи медіаграмотності: навчально-методичний посібник для курсу „Основи медіаграмотності” / укл. С. О. Троян, А. В. Ткачук. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2014. – 128 с.
7. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/serpnevi-pedagogichni-konferencziyi-2016.html>.
8. Найдьонова Л. А. Перспективи розвитку медіаосвіти в контексті болонського процесу: процесуальна модель медіакультури / Л. А. Найдьонова // Болонський процес і вища освіта в Україні та Європі: проблеми й перспективи. – К., 2007. – С. 162-168.
9. Нова українська школа: основи Стандарту освіти. – Львів, 2016. – 64 с.
10. Педагогічна Конституція Європи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://svitovid6.webnode.com.ua/news/pedagogichna-konstitutsiya-jevropi/>.

11. Фатеева Д. М. Теоретичні основи застосування медіаосвітніх технологій у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / Фатеева Д. М. // Наукові праці. Педагогіка – Вип. 176. – Т. 188. – С. 32-35 – Режим доступу до журн.: <http://pednauki.chdu.edu.ua/article/viewFile/81219/76704>.
12. Федоров А. В. Медіообразование: история, теория и методика. – Ростов: ЦВВР, 2001. – 708 с.
13. Федоров А. В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности. – Таганрог: Из-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010. – 64 с.
14. Kubey R. (Ed.) Media Literacy in the Information Age. New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.), 1997. – 484 p.

## 2.11. SUBSYSTEM OF INDIVIDUAL EDUCATION MANAGEMENT

### 2.11. ПІДСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЮ ОСВІТОЮ

В останні десятиліття освіта, індивідуальна зокрема, знаходиться в режимі постійних перетворень, що продиктовані цілою низкою зовнішніх змін: цивілізаційних, економічних, соціальних, особистісних. Під впливом рушійних змін у світовій економіці, змінюються вимоги як до самого процесу навчання і його до результатів, так і ставлення суспільства до реформування навчальних закладів на основі новітніх технологічних платформ. Актуальним стає формування інноваційних підходів до управління освітою для побудови індивідуальних траєкторій або маршрутів навчання. У зв'язку з цим, один з нових викликів для всіх освітян є – впровадження ідей і форм безперервної індивідуальної освіти в широку практику на різних рівнях її реалізації.

Управління освітою в Україні здійснюється на підставах державної політики розвитку шкільної і позашкільної освіти. Метою цієї політики є "створення умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, виховання покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом усього життя"<sup>325</sup>.

Глобальні зміни в світовому співтоваристві, пов'язані з переходом від індустріальної до інформаційної стадії цивілізації, базуються на скороченні життєвого циклу багатьох засвоєних людиною знань, навичок, умінь, компетенцій, професій. Ці процеси виявили очевидність кризи традиційної освіти, що забезпечує накопичення знань «на все життя» в період загальної та професійної підготовки, і актуалізували концепцію індивідуальної безперервної освіти. Відтак, концепція реалізації державної політики в сфері реформування загальної середньої освіти<sup>326</sup> передбачає орієнтацію на індивідуальну освіту з перманентним зростанням компетенцій учня.

Сьогодні концепція безперервної освіти розглядається, як нова парадигма, яка повинна змінити класичне «кінцеве» навчання, а компетентнісний підхід декларується, як змістовна основа педагогічних моделей на різних рівнях системи індивідуальної освіти. Проте втіленню в життя даної системи перешкоджає відсутність науково обґрунтованих уявлень про те, як саме слід підтримувати спадкоємність розвитку потенціалу особистості на кожному рівні освітнього процесу. На рівні загальної середньої освіти стандарти середньої освіти вимагають обов'язковості досягнення метапредметних результатів у навчанні за допомогою засвоєння учнями універсальних певних навчальних дій, а на рівні вищої освіти – загальнокультурних, загальних та професійних компетенцій без зазначення механізмів, які допомагали б зкорегувати процеси навчання, направити їх по ефективному шляху та надати випускникам можливості швидкого працевлаштування. На всіх щаблях проголошується необхідність розвитку умінь вчитися, готовність і здатність учнів до самоосвіти, але далі закликів справа, як правило, не просувається. Ця ситуація веде до нерозуміння цільових орієнтирів всіх учасників освітнього процесу, а саме, метапредметних результатів шкільної та позашкільної освіти. Тому на сьогоднішній день питання по формуванню єдиної концептуальної основи управління та реалізації безперервної індивідуальної освіти залишається нерозв'язаним.

Зарубіжний досвід і основні тренди в галузі освіти<sup>327, 328, 329</sup> збігаються з обраним вектором руху нового освітнього процесу в Україні.

<sup>325</sup> Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>.

<sup>326</sup> Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988, <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249613934>.

<sup>327</sup> Open Innovation, Open Science, Open to the World – a vision for Europe/Directorate-General for Research and Innovation. Directorate A – Policy Development and Coordination. Unit A1 – Internal and external communication/EUROPEAN COMMISSION-B-1049 Brussels – 2016 – pp. 108:  
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>.

В Україні індивідуальне навчання організовується відповідно до Закону України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Положення про індивідуальну форму навчання в загальноосвітніх закладах», затвердженого наказом Міністерства освіти України, 20.12.2002 року № 732 та відповідно до Наказу Кабінету Міністрів України № 797 від 15.10.2004 року про «Внесення змін до Положення про індивідуальне навчання у загальноосвітніх закладах»<sup>330</sup>.

Персональний підхід до навчання в системі загальної середньої освіти – це одна із форм організації навчально-виховного процесу. Він впроваджується для забезпечення права громадян на здобуття повної загальної середньої освіти з урахуванням індивідуальних здібностей та обдарувань, стану здоров'я, демографічної ситуації, умов організації їх навчання.

Вперше питання про необхідність розробки інваріанта безперервної індивідуальної освіти як теоретичного конструкту, який розкриває сутність механізму особистісного і професійного розвитку людини було поставлений в роботах А. А. Вербицького та інших<sup>331, 332, 333</sup>. Пізніше даний інваріант був конкретизований, як освітня компетенція, яка є інструментом пізнавальної діяльності, що забезпечує постійне нарощування потенціалу особистості через оволодіння різними знаннями і навичками<sup>334, 335</sup>.

Основою проектування педагогічної моделі формування освітньої компетенції виступає теорія контекстної освіти, яка в інтеграції з ідеями компетентнісного підходу більше 35 років розвивається в науковій школі А. А. Вербицького<sup>336</sup>.

Проблема інваріантів професійної компетентності на рівні вищої школи детально освітлена М. Д. Ільязовой і А. А. Вербицьким<sup>337</sup>.

Пошук механізмів управління індивідуальною освітою протягом всього освітнього процесу ускладнюється наявністю протиріч між різними його етапами: з одного боку, навчання властива певна автономність його складових, з іншого боку для досягнення інтегрального ефекту цей процес повинен бути безперервним.

---

<sup>328</sup> Europe's Future: Open Innovation, Open Science, Open to the World/ Reflections of the Research, Innovation and Science Policy Experts (RISE) High Level Group- March 2017, pp. 228: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/527ea7ce-36fc-11e7-a08e-01aa75ed71a1>.

<sup>329</sup> ERAC opinion on the future of the ERA. ERAC 1201/20. 23. 01. 2020.

<sup>330</sup> Наказ про затвердження Положення про індивідуальну форму навчання в загальноосвітніх навчальних закладах № 8 від 12 січня 2016 року: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/50829/](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/50829/).

<sup>331</sup> Рыбакина Н. А. (2014): Инвариант результата непрерывного образования // Технологии построения систем образования с заданными свойствами: сборник трудов V Международной научно-практической конференции. 27-28 ноября 2014 г. Москва: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2014. С. 255-260.

<sup>332</sup> Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. (2016): О системе, процессе и результате непрерывного образования // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 47-54.

<sup>333</sup> Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. (2016): Проблемы инварианта процесса и результатов непрерывного образования // Образование через всю жизнь. Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 14-й Международной конференции: в 2 ч. / сост. Н. А. Лобанов; под науч. ред. Н. А. Лобанова и В. Н. Скворцова. Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2016. Ч. 1. С. 94-98.

<sup>334</sup> Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция как средство овладения учебной и профессиональной деятельностью // Методология профессионального образования: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвященной научному вкладу академика РАО А. М. Новикова / сост. М. А. Аксенова, С. И. Гудилина, М. Б. Яковлева; под науч. ред. М. В. Никитина, Т. Ю. Ломакиной. М.: ФГБУ РАО, 2018. С. 307-312.

<sup>335</sup> Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция как механизм развития обучающегося в системе непрерывного образования // Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности: материалы VI Международной научно-практической конференции. Воронеж: Научная книга, 2018. С. 124-127.

<sup>336</sup> Вербицкий А. А. (2017): Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие. М.: МПГУ, 2017. 268 с.

<sup>337</sup> Вербицкий А. А., Ильязова М. Д. (2017): Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. М.: Логос, 2011. 288 с.



Суперечливість феномена безперервної індивідуальної освіти можна пояснити з позицій філософських категорій «безперервності» і «переривчастості», що характеризують процес розвитку<sup>338</sup>.

Система освіти «переривчаста» (дискретна), оскільки складається з низки складових, як в період шкільної освіти, так і при подальшому формуванні особистості, зокрема, при отриманні вищої освіти або спеціальної професійної.

В період засвоєння певних знань на тій чи іншій ступені індивідуального навчання освіта може сприйматися індивідуумом, як кінцева, тим більше, якщо він / вона не збирається в цей момент її продовжувати. На цьому етапі розвитку не відчувається дефіцит знань або компетенцій, пізнавальна мотивація далі навчатися відсутня, що шкодить подальшій самоосвіті.

Коли у індивіда зберігаються мотивація і потреба вчитися, індивідуальне навчання служить «перехідним містком» між ступенями безперервної освіти. Однак, необхідною умовою (але не чинником) безперервного розвитку потенціалу особистості, що рухається за цими алгоритмом, є наслідування освітніх програм, які вивчаються, що забезпечує цілісність і стійкість індивідуального процесу пізнання.

Щоб «навчання через все життя» стало дійсно безперервним, інваріант індивідуальної освіти в структурі середньої освіти повинен, на наш погляд, визначатися за допомогою тієї ж категорії, що і в професійній освіті.

Як інваріант досягнення мети засвоєння змісту і отримання планованих результатів на будь-якому рівні процесу індивідуальної безперервної освіти може бути прийнята певна компетенція, сутність якої визначається такими чинниками:

- забезпечення безперервного розвитку потенціалу особистості в структурі безперервної індивідуальної освіти, незалежно від ступеня цієї системи;
- незмінність її та стабільність для кожного суб'єкта навчання в процесі його просування по власній освітній траєкторії;
- збагачення результатів пізнавальної діяльності особистості при будь-яких формах індивідуального навчання.

Безперервна індивідуальна освіта закликає створити умови самореалізації людини, навчити її вирішувати на основі отриманих знань життєво важливі завдання та актуальні проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності та соціальної активності. При цьому на перший план виходять суб'єктивні характеристики того, хто навчається, його інтереси і готовність до освіти, а також можливості ефективного доступу до джерел знань, побудова правильних комунікаційних стратегій у віртуальному середовищі. Виграють ті особистості, якими рухає інтерес, і які знають, як ефективно будувати процес своєї перманентної освіти.

Сучасний рівень інформаційних технологій (ІТ) вже дозволяє підтримувати потреби особистості в перманентній освіті. Конкретними проявами персоналізації серед доступних інструментальних засобів може вважатися їх властивість копіювати, передбачувати, масштабувати сформовані суб'єктивні шаблони і поведінкові риси, засвоювати знання і навичок, які спочатку сприймаються користувачем як особистісні.

Система класифікації інформаційних технологій також як і поняття ІТ є не повністю узгодженою і єдиною. ІТ поділяють на цільові і галузеві, глобальні і локальні або персоніфіковані, по призначенню і по функціям, по структурі і по базисним елементам<sup>339, 340, 341, 342</sup>. В сучасному розумінні, система класифікації ІТ повинна спиратися на

<sup>338</sup> Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция: сущность и педагогическая модель формирования в контексте непрерывного образования // Образование и наука. 2018. Т. 20, № 5. С. 32-55.

<sup>339</sup> Глушков В. М. (1987): Основы безбумажной информатики // М.: Наука. – 552 с.

<sup>340</sup> Скурихин В. И., Квачев В. Г., Валькман Ю. Р., Яковенко Л. П. (1990): Информационные технологии в испытаниях сложных объектов: методы и средства // Киев: Наукова думка.

<sup>341</sup> Назаров С. В. (1995): Компьютерные технологии обработки информации // М.: Финансы и статистика.

особливості, які характерні для того, чи іншого класу ІТ, а саме сформованих у межах ІТ сукупності коректних знань і трудових навичок для підтримки процесів циркуляції і переробки інформації, регламентації і опису цих процесів, а також комплексу засобів впливу на середовище інформаційних процесів, який дозволяє здійснювати поєднання окремих прийомів у технологічні ланцюжки, на базі конкретної організаційної структури і при наявності відповідного складу фахівців. При цьому, з точки зору формування і використання інформаційного ресурсу найбільш відповідним є групування інформаційних технологій по галузево-функціональним ознакам: індустріальні, транспортні, технічно-комунікаційні, організаційні, медичні, науково-дослідницькі, проектно-конструкторські, фінансово-економічні, освітні, тощо. Як бачимо, ІТ можуть бути створені у різних сферах життя людини, де спрощено є можливість розглядати створення будь-якої автоматизованої системи обробки даних, як реалізацію конкретної ІТ. Однак, для промислового впровадження ІТ відповідного типу це спрощення не є можливе, оскільки масштабність використання потребує виділення інваріантів технології, а саме опорних структур даних і процесів, які можуть формувати окремі функціонально незалежні інформаційно-технологічні блоки, або встановити відносно стабільні властивості і характеристики ІТ. В кожній із наведених вище груп ІТ поряд з функціональною інваріантністю існує необхідність у певній галузевій спеціалізації. Під спеціалізованими інформаційними технологіями будемо розуміти систему різних за змістом і складом інформаційних технологій, але таких, що взаємодіють між собою. Подібні інформаційні технології, призначені для вирішення конкретної виробничої, наукової, чи соціальної задачі або можуть використовуватися для досягнення відповідної за своїм цільовим призначенням мети. Наприклад, спеціалізовані інформаційні технології для безперервного навчання (БН) – це технології, призначені для створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу безперервного навчання, забезпечення персоніфікації, захисту і транспорту даних та створення умов для підтримки процесів управління віртуальним (електронним) навчальним закладом (НЗ).

У функціональному плані спеціалізація інформаційних технологій безперервного навчання стосується трьох груп ІТ. Ці ІТ (інформаційні, педагогічні і управлінські) включають складні програмні та організаційні комплекси (методи, алгоритми, механізми, регламенти, методика), що спрямовані на інформаційну підтримку різного типу ресурсів і процесів життєвого циклу роботи НЗ. У Таблиці 1 наведено приклад класифікації інформаційних технологій, які можуть бути задіяні для формування середовища безперервного навчання і включатися до спеціалізованої технології безперервного навчання.

Тому ключ до організації процесу розвитку учня в системі індивідуальної освіти слід шукати не стільки у виборі змісту освіти, скільки у створенні механізмів і ІТ, що скеровують систему освіти у правильне русло<sup>343</sup>.

Інноваційні зміни в навчанні припускають модернізацію системи управління в сфері освіти з метою адекватної і швидкої адаптації до мінливої економічної, соціальної та екологічної ситуації.

На поточний момент, спираючись на сучасні засоби комунікацій і новітні технології програмування, існує можливість побудувати досить ефективну систему підтримки процесів організації управління безперервною індивідуальною освітою. Ця система повинна мати два взаємопов'язаних кола управління: зовнішнє і внутрішнє.

---

<sup>342</sup> Information technology “Solutions for business”, Case studies from Esprit, Information technology programm, European commission, // Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 1996 // ISBN: 92-827-8389-8.

<sup>343</sup> Лефтеров О. В., Большаков В. М., Федосеев О. І. (2019): Суб'єктно-цільовий підхід в освіті як шлях реалізації розвитку інноваційної особистості в інформаційному суспільстві // Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції м. Київ. С. 19-24.

Таблиця 1.

№	Назва	Клас	Тип	Приклад	
1	Інформаційні	Базові	Накопичування	БД (PostgreSQL, Oracle)	
			Побудови	Архітектура «Клієнт-сервер»	
			Операційного середовища	Windows, Android	
			Комунікаційні	WEB, Мобільні (GSM, GPRS)	
			Програмування	.NET (C#, Visual-Basic), PHP	
		Розробника	Інструментальні	Планування, Підтримка версій, Тестування	
			Спеціалізованого компонентного інструментарію для побудови компонент БДН	Framework, Майстер формування навчального і навчально-методичного матеріалу, Генератор форм документів	
			Адміністратора	Захисту інформації	Від несанкціонованого використання, доступу, модифікації
				Зберігання і оновлення інформації	Дзеркальне зберігання, дублювання, архивування
				Аудиту і моніторингу стану	Персоніфіковане використання даних, статистика і динаміка змін
		Користувача	Організації взаємодії учасників процесу	Рольові настройки, внутрішня пошта, профілювання, ведення класифікаторів	
			Супроводу і розвитку	Зміна версій, ведення журналів супроводу і обліку, поточні модифікації	
			Підготовки документів	Шаблони, макети, приклади	
			Пошуку інформації	Система запитів, абетковий і семантичний пошук	
			Спілкування	Пошта, телеконференції, Персональні сайти, Форум, FAQ	
	Збереження персональної інформації	Особисті бібліотеки, конспекти			
2	Педагогічні	Методичні	Навчального процесу	Форма і зміст подачі знань, Форма і зміст контролю знань	
			Навчально-методичного процесу	Форма і засіб внесення знань у середовище БН, Послідовність подання знань, організація і побудова методичного матеріалу, послідовність контролю знань	
		Забезпечення БДН	Функціональних компонент БДН	Між компонентного спілкування	
			Створення та ведення системи довідників та словників	Наповнення і модифікація словників	
			Електронного документообігу	Схеми затвердження і узгодження документів, форма підпису документів	
			Контролю знань.	Схеми поточного і підсумкового контролю знань	
			Підтримки інформаційних сервісів	Отримання навчального і навчально-методичного матеріалу, передача відповіді, створення персонального сайту, участь у клубах по інтересам	
			Пошуку інформації	Семантичний, абетковий, тематичний пошук. Система сортування і фільтрування знайденої інформації	
			Підготовки структурно-систематизованої інформації	Система закладинок та посилань. Організація ієрархічного зберігання і формування інформації, інструментарій редагування групування даних	
			Персоніфікації навчальних матеріалів	Система узгодження і прийому матеріалів у ВНЗ від викладача, захист авторства	
3	Управління	Правові	Державні	Регулювання авторських прав. Регулювання процесу перманентного ДН	
			Відомчі	Внутрішній документообіг, Звітність	
		Менеджменту	Ресурсні	Потреба у фахівцях, навчальних матеріалах, тощо	
			Процесів	Навчального і навчально-методичного	
			Організаційні	Обліку Ресурсів (студентів, фінансів, тощо)	
	Структурні	Побудови взаємодії підрозділів віртуального і реального НЗ			

Зовнішнє управління – це процес підтримки інструментально-сервісними засобами таких концептів:

- стратегія – вибір напрямку руху освітнього процесу;
- комунікаційна траєкторія – процес побудови освітнього шляху / маршруту;
- персональна колекція – результат реалізації комунікаційної траєкторії.

Внутрішнє управління передбачає формування умов для підтримки динаміки реформування навчальних закладів і державних установ, керуючих освітою, у напрямку руху від управління матеріальними цінностями до управління нематеріальними, віртуальними цінностями, як то «знання», «вміння», «враження» і навіть «стосунки».

Створене програмне забезпечення для навчального дня (далі НД) освітнього закладу може бути базисом такої системи управління<sup>344</sup>.

Технологічний ланцюжок «Педагогічна рада» (ПР) здійснює основну функцію планувальника і розпорядника процесу навчання. ПР підтримує операції як стратегічного, так і оперативного і календарного управління.

З точки зору комп'ютерної інженерії НД – це підсистема підтримки віддалених, різнотипних, розподілених процесів. Базовим концептуальним елементом підсистеми, за допомогою якого відбувається структуризація предметної області, є «колекція». НД вирішує завдання управління колекціями:

- подій (часовий ресурс – розподіл і облік);
- об'єктів (матеріальний і предметний ресурс);
- суб'єктів (учасників освітнього процесу – учнів, викладачів, методистів, адміністраторів, вихователів, і т.п.).

В контексті функціонально/предметно аспекту процес підтримки НД є автоматизацію взаємопроникаючих технологічних ланцюжків, а саме:

- управлінського – робота педагогічної ради.
- виробничо-організаційного – робота адміністративно-господарських служб.
- освітньо-методичного – підготовка і проведення занять з дисциплін.
- представницького – презентаційна і рекламна робота.
- обліково-звітнього – робота з обліку фінансів, матеріалів, трудовитрат, часу.

На Рисунку 1 зображена схема основних компонент, що входять в керівний технологічний ланцюжок підсистеми НД. Ця схема і наступні дві (Рис. 2, і Рис. 3) відображають організаційний аспект підсистеми НД.

Технологічний ланцюжок «Педагогічна рада» (ПР) здійснює основну функцію планувальника і розпорядника процесу навчання. ПР підтримує як операції стратегічного, так і оперативного і календарного управління.

Функціональний блок «Засідання» здійснює функцію прийняття рішень і моніторингу виконання раніше затверджених рішень порядку денного. Підсумковим документом роботи блоку є «Протокол засідання ПР», який підписується уповноваженими членами ПР і розповсюджується між всіма членами ПР для виконання прийнятих рішень.

Планування засідань здійснюється в однойменному функціональному блоці, основним результатом роботи якого є документ «Порядок денний» з додатком, в якому визначені умови проведення ПР і його забезпечення.

Додаток до ПР формується на основі даних, отриманих з блоку «Параметри адміністрування» та оперативної інформації, яку постачають інші технологічні ланцюжки НД, а також прямого введення даних службою супроводу. Моніторинг і аналіз виконання документа «Протокол засідання ПР» здійснює блок «Контроль виконання рішень ПР». Програмне забезпечення дозволяє контролювати виконання документа за такими параметрами:

---

<sup>344</sup> Лефтеров О. В., Большаков В. М., Федосеев О. І. (2020): До питань систематизації знань щодо проектування систем і технологій автоматизації процесів бізнесу і освіти // Збірник тез III Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ, КНУ імені Тараса Шевченка, 2020. – С. 14-16.

- термінів (дата початку та кінця процесу, критичні дати);
- цілям / результатами (подія реалізовано / не реалізоване, результат отримано / не отримали);
- процесам (стан ходу справ в реалізації прийнятих рішень, конфліктні ситуації).

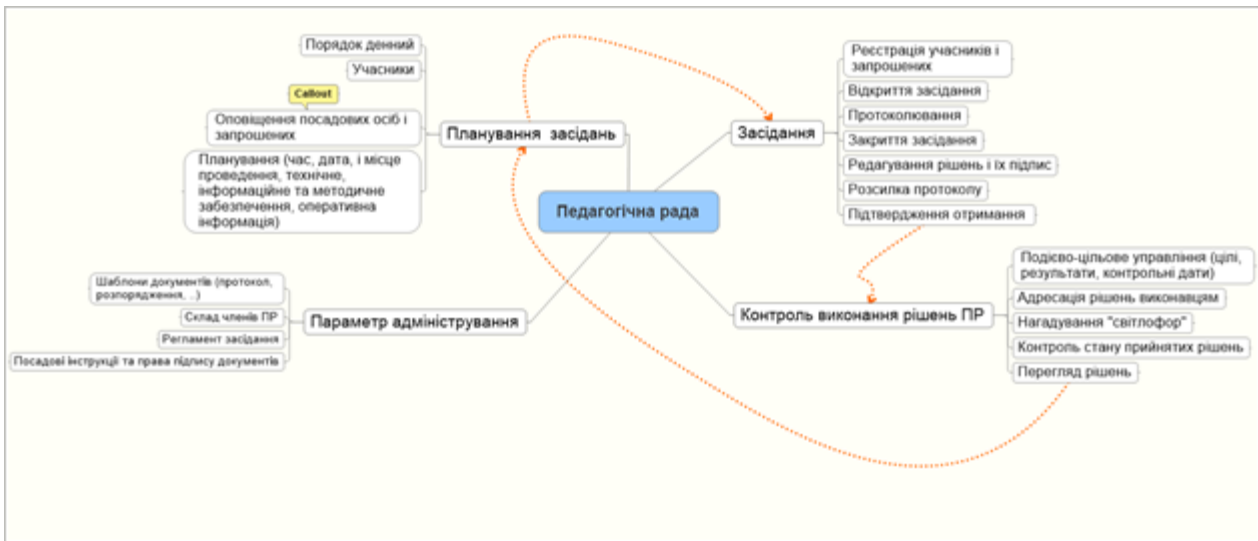


Рис. 1. Технологічний ланцюжок «Педагогічна рада»

В процес роботи блоку формуються двома документами: «Реєстр повідомлень» і «Протокол невідповідностей».

«Реєстр повідомлень» виконує функції «світлофора» – реєструє відсилання повідомлень по кожному рішенню з «Протоколу засідання ПР» за кольоровою шкалою «зелений-жовтий-червоний» (від планової ситуації – “зелений” до критичної – “червоний”). «Реєстр повідомлень» є орієнтований на реакцію відповідальних виконавців.

Документ «Протокол невідповідностей» відзначає тільки критичні по датах події, які вимагають нових рішень і перепланування. Він розсилається всім посадовим особам, які приймають управлінські рішення.

На Рисунку 2 зображено схему основних компонент, що входять до виробничо-організаційного технологічного ланцюжка підсистеми НД. Організація взаємодії прикладних блоків в цьому технологічному ланцюжку здійснюється з використанням принципів структурованого електронного документообігу.

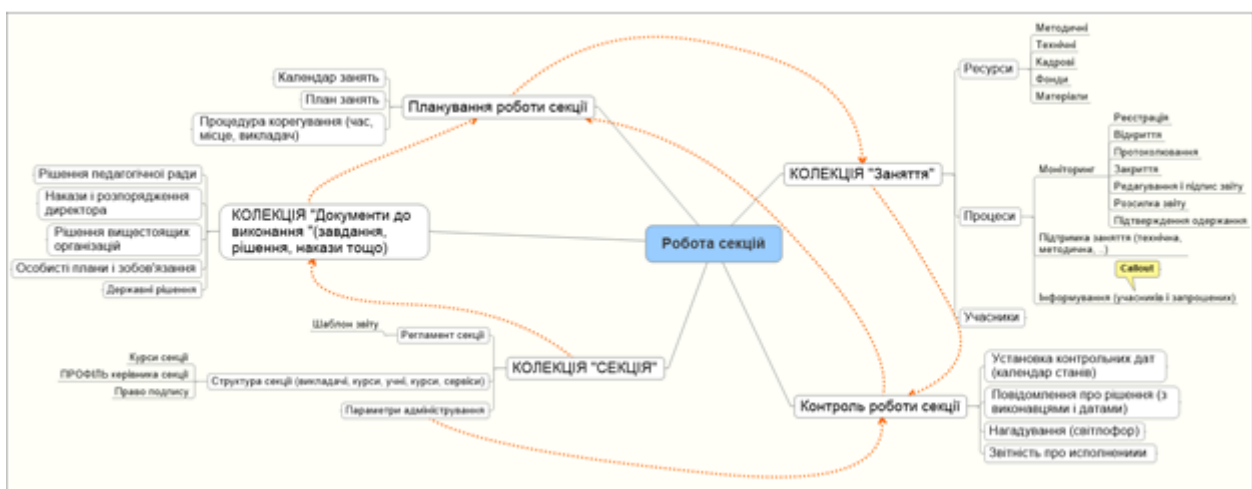


Рис. 2. Основні компоненти виробничо-організаційного технологічного ланцюжка

Виробничі документи групуються в блоці «Документи до виконання» у вигляді тематичних колекцій і зберігаються в базі даних (PostgreSQL). Документи, що описують предметну секцію, яка здійснює освітній процес зі своїх дисциплін, зберігаються в колекції «Секція».

Сам процес навчання і його матеріальна підтримка відображається в документах, які зберігаються в колекції «Заняття». В рамках документообігу реалізовані процедури календарного річного планування і контролю виконання затвердженого виробничого плану (функціональні блоки: «Планування роботи секції», «Контроль роботи секції»). Корекція календарного плану протоколюється і можлива завдяки зв'язку з технологічними ланцюжками «Педагогічна рада» і «Навчальний день».

На Рис. 3 зображено більш деталізована схема взаємодії функціональних елементів всередині освітньо-методичної технологічного ланцюжка підсистеми НД.

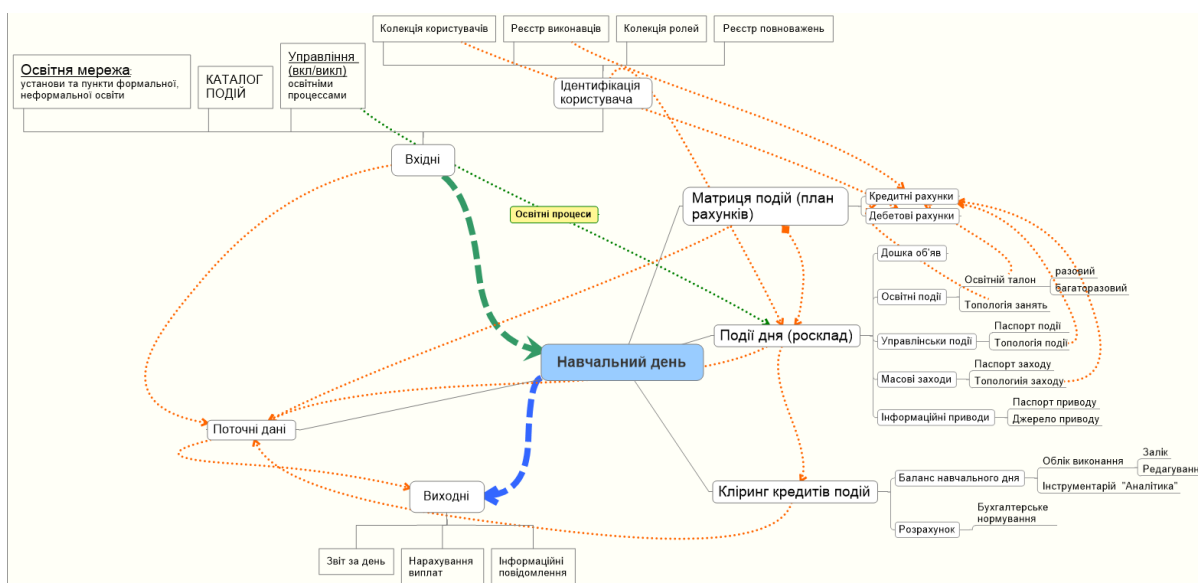


Рис. 3. Взаємодія функціональних блоків у освітньо-методичному технологічному ланцюжку

Освітньо-методичний технологічний ланцюжок ґрунтується на функціональних блоках.

В результаті взаємодії з вхідним функціональним блоком здійснюється:

- класифікація вхідних подій, що надходять з освітньої мережі;
- включення їх до складу НД;
- ідентифікація суб'єкта, його ролі, призначення виконавців і їх повноважень.

Підтримка освітніх процесів реалізується через блок організації управління індивідуальною освітою. Планування і оптимізація розкладу здійснюється щодня для кожного поточного дня. При перевантаженні розкладу події ранжуються і формують колекції для прийняття управлінських рішень. В рамках блоку виділені три взаємозалежні процедури:

- кліринг колекційного подієвого поля (кредити, талони-тікети, виконавці, нормування);
- формування розкладу і моніторинг подій дня (збірка колекцій і їх уявлення);
- управління індивідуальним подієвим полем (на початковому етапі це робота з колекціями суб'єктів, далі це трекінг і маршрутизація).

Представницькі і облікові технологічні ланцюжки НД ми не розглядаємо, оскільки кожний освітній заклад вже використовує досить тривалий час свої комунікативні канали (сайт, портал, інструменти зовнішнього менеджменту) і облікові системи (наприклад, BAS бухгалтерію і т.п.), формат обміну з якими може бути визначений в процесі прив'язки програмного забезпечення НД до конкретній установі.

Результати роботи підсистеми НД представляються у вигляді документів. На початковому етапі це:

- управлінські – звіт-зведення за поточний день;
- інформаційні – колекція повідомлень і розсилок, а також розклад на наступний день / період;
- персональні – стан індивідуального «рахунку» викладача або учня (на вимогу суб'єктів);
- фінансові – нарахування та виплати.

В результаті використання підсистеми НД досягається можливість підтримки оперативного управління, контролю і обліку індивідуального освітнього процесу, як у віддаленому режимі, так і в аудиторії<sup>345</sup>. Впровадження підсистеми НД дозволить скоротити кількість управлінських помилок і коректно організувати індивідуальне навчання в рамках часу навчального періоду.

### Литература

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>.
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної с середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988, <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249613934>.
3. Open Innovation, Open Science, Open to the World – a vision for Europe/Directorate-General for Research and Innovation. Directorate A – Policy Development and Coordination. Unit A1 – Internal and external communication/EUROPEAN COMMISSION-B-1049 Brussels – 2016 – pp. 108: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>.
4. Europe’s Future: Open Innovation, Open Science, Open to the World/ Reflections of the Research, Innovation and Science Policy Experts (RISE) High Level Group- March 2017, pp. 228: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/527ea7ce-36fc-11e7-a08e-01aa75ed71a1>.
5. ERAC opinion on the future of the ERA. ERAC 1201/20. 23. 01. 2020.
6. Наказ про затвердження Положення про індивідуальну форму навчання в загальноосвітніх навчальних закладах № 8 від 12 січня 2016 року: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/50829/](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/50829/).
7. Рыбакина Н. А. (2014): Инвариант результата непрерывного образования // Технологии построения систем образования с заданными свойствами: сборник трудов V Международной научно-практической конференции. 27-28 ноября 2014 г. Москва: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2014. С. 255-260.
8. Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. (2016): О системе, процессе и результате непрерывного образования // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 47-54.
9. Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А. (2016): Проблемы инварианта процесса и результатов непрерывного образования // Образование через всю жизнь. Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 14-й Международной конференции: в 2 ч. / сост. Н. А. Лобанов; под науч. ред. Н. А. Лобанова и В. Н. Скворцова. Санкт-Петербург: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2016. Ч. 1. С. 94-98.
10. Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция как средство овладения учебной и профессиональной деятельностью // Методология профессионального образования: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвященной научному вкладу академика РАО А. М. Новикова / сост. М. А. Аксенова, С. И. Гудилина, М. Б. Яковлева; под науч. ред. М. В. Никитина, Т. Ю. Ломакиной. М.: ФГБУ РАО, 2018. С. 307-312.

<sup>345</sup> Лефтеров О. В., Хоодаківський В. М., Федосеев О. І. (2017): Інтернет-сервіс «Сховище колекцій» // Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції "Сучасна інформатика: проблеми, досягнення та перспективи розвитку", присвяченої 60-річчю заснування Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України (13-15 грудня 2017 р.) – Київ: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України – 2017. – С. 280-281.

11. Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция как механизм развития обучающегося в системе непрерывного образования // Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности: материалы VI Международной научно-практической конференции. Воронеж: Научная книга, 2018. С. 124-127.
12. Вербицкий А. А. (2017): Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие. М.: МПГУ, 2017. 268 с.
13. Вербицкий А. А., Ильязова М. Д. (2017): Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. М.: Логос, 2011. 288 с.
14. Рыбакина Н. А. (2018): Образовательная компетенция: сущность и педагогическая модель формирования в контексте непрерывного образования // Образование и наука. 2018. Т. 20, № 5. С. 32-55.
15. Глушков В. М. (1987): Основы безбумажной информатики // М.: Наука. – 552 с.
16. Скурихин В. И., Квачев В. Г., Валькман Ю. Р., Яковенко Л. П. (1990): Информационные технологии в испытаниях сложных объектов: методы и средства // Киев: Наукова думка.
17. Назаров С. В. (1995): Компьютерные технологии обработки информации // М.: Финансы и статистика.
18. Information technology “Solutions for business”, Case studies from Esprit, Information technology programm, European commission, // Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 1996 // ISBN: 92-827-8389-8.
19. Лефтеров О. В., Большаков В. М., Федосеев О. І. (2019): Суб'єктно-цільовий підхід в освіті як шлях реалізації розвитку інноваційної особистості в інформаційному суспільстві // Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції м. Київ. С. 19-24.
20. Лефтеров О. В., Большаков В. М., Федосеев О. І. (2020): До питань систематизації знань щодо проектування систем і технологій автоматизації процесів бізнесу і освіти // Збірник тез III Всеукраїнської науково-практичної конференції "Нові інформаційні технології управління бізнесом". – Київ, КНУ імені Тараса Шевченка, 2020. – С. 14-16.
21. Лефтеров О. В., Ходаківський В. М., Федосеев О. І. (2017): Интернет-сервіс «Сховище колекцій» // Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції "Сучасна інформатика: проблеми, досягнення та перспективи розвитку", присвяченої 60-річчю заснування Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України (13-15 грудня 2017 р.) – Київ: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України – 2017. – С. 280-281.



## 2.12. HUMANISTIC INNOVATIVE TRENDS IN MODERN EDUCATION MANAGEMENT

### 2.12. ГУМАНІСТИЧНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СУЧАСНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ ОСВІТИ

Процес реформування освіти в Україні позначився такими особливостями, як відхід від одноманітності освітніх послуг, руйнування педагогічного бюрократизму, поширення інноваційних процесів, розвиток мережі закладів нового типу. Це зумовило оновлення функцій керівника закладу освіти, змісту його діяльності; створило ситуацію переосмислення статусу, ролі керівника та стилю поведінки; підсилило значення професійного саморозвитку та управлінських інновацій.

Інноваційний менеджмент в освіті можна віднести до процесів, які динамічно розвиваються, потребують активного впровадження в умовах сучасних змін, проте залишаються не досить дослідженими компонентами управлінської системи. Такий стан наукового знання вимагає розв'язання низки суперечностей, насамперед: між стрімким розвитком суспільства, його потреб у оновленні освіти та інертністю традиційної системи управління; між вимогами сучасності до змін в управлінні закладом освіти та незавершеністю розроблення теоретико-методологічного підґрунтя інноваційного менеджменту; між необхідністю впровадження інноваційних гуманістичних технологій управління та недостатньою готовністю до цього керівників і персоналу.

Наразі інноваційна компетентність є ключовою, оскільки вона дозволяє керівнику вирішувати проблеми удосконалення змісту та методів професійної діяльності, підвищувати якість результатів через формування нової світоглядної позиції та застосування ефективних технологій трансформації інформації.

У нашому поданні матеріалу ми виходимо з припущення, що інноваційна компетентність керівника закладу освіти складається із особистісного, когнітивного та діяльнісного модулів.

Вимоги до особистості керівника, який працює в інноваційному режимі, можна розкрити за допомогою низки критеріїв та показників<sup>346</sup>. Це:

1. Мотиваційно-творча спрямованість, що передбачає бажання працювати з педагогами-інноваторами, намагання застосовувати освітні інновації та брати участь у інноваційних проєктах різного рівня, бути готовим відстоювати управлінське рішення щодо застосування освітніх інновацій.

2. Творчий потенціал, який знаходить прояв у вмінні моделювати соціальні системи, здатність висувати оригінальні (нестандартні) рішення, вміння генерувати висунуті ідеї та думки, вміння здійснювати експериментально-пошукову діяльність.

3. Світогляд керівника, що формується такими засобами, як поінформованість про досягнення розвитку різних наукових галузей; користування послугами бібліотек, відвідування театрів, музеїв, виставок; наукове світосприйняття.

4. Морально-правовий компонент: моральні норми поведінки, чесність, порядність, схильність до ризику та випробовувань, дотримання законодавчих норм щодо інноваційної діяльності, працелюбність.

5. Комуникативність, підґрунтям якої є уміння тактовно поводитись у будь-яких ситуаціях, поважне ставлення до оточуючих та їхніх думок, уміння швидко знаходити спільну розмову, інтереси, використання комп'ютерної техніки для ефективного спілкування на відстані.

6. Самоорганізація, яка складається із діловитості, оперативності, рефлексивності, постійного самовдосконалення, впевненості у своїх діях, цілеспрямованості, презентабельності.

<sup>346</sup> Мармаза О. І. Інновації в менеджменті освіти. Харків: Основа, 2019. 160 с.

Для керівника, який прагне управляти інноваційними процесами в закладі освіти, досить важливим є когнітивний модуль компетентності, який можна описати за допомогою таких характеристик, як:

1. Системність знань з педагогіки, що передбачає усвідомлення цілісності педагогічного процесу, законів та закономірностей розвитку; наукові засади організації освітнього процесу, розуміння в ньому ключової ролі педагога, застосування в педагогічній діяльності індивідуального підходу, гуманістичних технологій.

2. Системність знань з психології утворюється із всебічності знань про особистість та її розвиток, застосування психологічних знань для організації освітнього процесу, усвідомлення ролі психології в педагогіці та управлінні, систематичного проведення психолого-педагогічних спостережень та досліджень.

3. Системність знань з менеджменту складається із усвідомлення еволюції законів розвитку менеджменту, організації управління на наукових засадах, концептуальності в управлінні, запровадження сучасних технологій організації управлінської діяльності, постійна актуальності підвищення компетентності керівника.

4. Системність знань з освітньої інноватики – це: знання та вільне оперування поняттями педагогічної інноватики, дотримання наукових засад управління інноваційними процесами, відстеження розвитку освітніх інновацій та формування оновленого банку даних про них, створення умов для формування інноваційного середовища в навчальному закладі.

Діяльнісний модуль інноваційної компетентності керівника закладу освіти інтегрується із чинників, які розкривають основний зміст його інноваційної діяльності:

1. Мотивація персоналу, що передбачає бажання ініціювати і підтримувати освітні інновації, здатність визначати провідні мотиви діяльності людини та розробити дієву систему стимулювання.

2. Аналітико-прогностична функція управління уміщує вміння глибоко аналізувати стан освітньої системи та визначати проблеми, здатність відстежувати тенденції та закономірності розвитку, вміння виявляти перспективи та прогнозувати зміни, вміння розробити цільовий проект.

3. Організаційно-координаційна функція передбачає вміння упорядкувати та узгодити діяльність людей, здатність розподілити обов'язки, визначити відповідальність та права, вміння забезпечити ресурсами будь-які плани та програми діяльності, вміння своєчасно запобігати відхиленню від стандартів та норм.

4. Контрольно-оцінна діяльність полягає у вмінні провести моніторинг, реалізувати експертну процедуру, визначити критерії та показники оцінки діяльності людей та встановити якість виконаної роботи, у здатності своєчасно запобігти відхиленню від запланованого.

5. Володіння засобами інноваційного менеджменту, що означає вміння здійснити маркетинг інновацій, впровадити технологію бенчмаркінгу та реалізувати бренд-стратегію, вміння організувати процедуру фрондування інноваційного ринку та реалізувати процедуру дифузії інновацій.

У межах наукового підходу до управління натепер загально визначеними є такі інноваційні підходи та технології управлінської діяльності, як: людиноцентристський, ресурсний, діалогічний, особистісно орієнтований аксіологічний, акмеологічний, персонологічний, компетентнісний, програмно-цільовий підходи; технології адаптивного, оптимізаційного, програмного, цільового, кібернетичного, демократичного, суспільно-громадського, антикризового, рефлексивного, фасилітативного, мотиваційного, колегіального (партисипативного) управління; технології управління за результатами, управління розвитком, управління якістю, коучингу, «паблікрілейшнз», тайм-менеджменту, іміджування, фандрейзингу тощо<sup>347</sup>.

<sup>347</sup> Мармаза О. І. Інновації в менеджменті освіти. Харків: Основа, 2019. 160 с.

Еволюція теорії та практики менеджменту свідчить про тенденцію психологізації управлінської діяльності, увагу до фактору «людина», розбудову суб'єкт-суб'єктних стосунків, удосконалення особистого стилю діяльності керівника. З огляду на це актуальним є фасилітативний підхід у контексті гуманістичного управління.

Поняття «фасилітатор» (від англ. *facilitate* – полегшувати, сприяти; той, хто полегшує життя) вже досить міцно закріпилось у педагогіці. Вчитель-фасилітатор надає учням можливість розвинути свої здібності, потенційні можливості; він не нав'язує, не тисне, а вчить вчитись, веде до успіхів. Керівник-фасилітатор – це керівник-лідер, який створює команду, прищеплює організації корпоративні принципи, реалізує мотиваційний підхід до управління та культуру ділового спілкування. Фасилітативне управління надає можливість утримувати певну рівновагу між цілями і результатами, яких необхідно досягти, та можливостями реальних людей і способами досягнення<sup>348</sup>.

Саме керівник повинен ініціювати процес інноваційного розвитку закладу освіти, засвідчивши у такий спосіб не тільки своє формальне, а й функціональне лідерство. Функціональний лідер – це той, кого обирають люди, щоб він представляв їхні інтереси, допомагав досягнути цілей та успіхів. Керівника-лідера завжди уявляють як стратега, який має ідеї, вміє запалити ними інших, розробити та реалізувати інноваційний проект<sup>349</sup>.

Проблема лідерства, як складного явища, успішно вивчається багатьма філософами, психологами, менеджерами. Дослідження уточнюють та доповнюють різні аспекти цього феномену. Проте дотепер поняття «лідер» та «керівник» на шпальтах педагогічних та управлінських видань визнаються спорадичними. Аспект, пов'язаний із особливостями лідерства в умовах управління інноваційним розвитком закладу освіти, взагалі розкрито досить поверхово.

Необхідно чітко усвідомити, що поняття керівник і лідер різні. І основна відмінність криється в тому, що керівник не завжди в своїй організації є лідером. Керівництво пов'язане із ефективною організацією діяльності, а лідерство – із здатністю впливати на персонал задля ефективної роботи.

Лідерство – це повноваження, яке не можна делегувати. Лідера не можна призначити. Лідер – це керівник, який має владу авторитету, що пов'язаний із добровільним визнанням персоналом верховенства лідера. Це людина ініціативна, внутрішньо вільна та сильна, яка може повести за собою<sup>350</sup>.

Лідер (від англ. *leader* – ведучий, керівник) – це людина, яка завдяки своїм особистим рисам має переважний вплив на колектив. Щоб стати лідером, необхідно досягти певного рівня культури, освіченості, професіоналізму, життєвого досвіду, внутрішньої зрілості. В основі цього – постійна робота над собою, розвиток власного потенціалу. Вважається, що лідера не можна створити, бо він створює себе сам.

Лідерство виступає одним із головних чинників підвищення ефективності управління. До основних ознак керівника-лідера відносять такі: діє за покликом серця, запалює та надихає інших, інноватор, палкий прихильник певної ідеї, йому вірять та довіряють. Окрім цього, керівники-лідери повинні розуміти контекст ситуації, усвідомлювати свою відповідальність та активізувати людей. Вміння зрозуміти кожну людину, поважати її позицію, думку – це основа ефективного лідерства. Найкращі лідери ті, які забезпечують інтелектуальне лідерство, що передбачає вміння аналізувати пропозиції та ідеї інших; ті, що не тільки мають знання, а й можуть ними поділитись.

Лідерство ґрунтується на цінностях керівника, які визначаються як знання, уміння та переконання, що зумовлюють конкретний вибір поведінки менеджера. Зовнішня система цінностей керівника зумовлюється його освітою, уявленням про свою професію, місією та

<sup>348</sup> Мармаза О. І. Реалізація фасилітаторської функції керівника у процесі розробки стратегії навчального закладу. *Управління школою*. 2007. № 19-21, С. 2-4.

<sup>349</sup> Мармаза О. І. Ефективне лідерство як інструмент стратегічного управління. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб.наук. пр.* Запоріжжя: КПУ, 2013. Вип. 29 (82). С. 289-297.

<sup>350</sup> Там само.

діяльністю організації, її історією та культурою, розумінням природи та важливості продуктів і послуг, які надає організація. Внутрішні цінності керівника складаються із п'яти груп факторів: а) досягнення (оволодіння професійними функціями); б) економічні (матеріально-грошова допомога у відповідності із стандартами життя, відповідно класу суспільства); в) психологічний комфорт (кар'єра, статус, медичне страхування, пенсійний фонд); г) благополуччя (здоров'я, безпека, багатство, освіта, повага); д) моральні (справедливість, доброта, доброзичливість, порядність, толерантність)<sup>351</sup>.

Лідерство – це мистецтво вибору оптимального стилю управління та врахування ситуацій. Лідерська поведінка орієнтована на успіх справи та досягнення колективу, має підтримуючий характер. Відтак ефективним лідерство може бути за умов фасилітативного та партисипативного управління, оскільки людина в організації проявляє себе не тільки як виконавець певної роботи чи певної функції. Вона проявляє зацікавленість в тому, як організована її робота, в яких умовах вона працює, як її робота впливає на діяльність організації. Тобто у неї є звичайне прагнення брати участь у протікаючих в організації процесах, які пов'язані з її власною діяльністю в організації.

Лідерство керівника забезпечує покращення міжособистісних стосунків, прояв здібностей працівників, розвиток активності, формування відповідальності та самостійності членів колективу, перетворення незрозумілих ідей на чіткі цілі. Підхід до управління розвитком закладу освіти з позиції лідерства розкриває сутність інноваційних змін, вносить ясність у цілі та завдання, створює віртуальний образ майбутнього, відображає унікальність організації, вимальовує перспективу кожного члену колективу, навіює ентузіазм, спонукає та надихає людей.

Особливості керівника- лідера та фасилітатора пов'язуються із демократичними способами організації стосунків в колективі, здатністю до вдосконалення культури спілкування. Культура спілкування, яка є суттєвим компонентом професійної компетентності фахівця, завжди виступала важливою професійною рисою керівника закладу освіти, оскільки для нього спілкування – один із основних засобів реалізації професійних завдань. Лише керівник із високим рівнем культури ділового спілкування здатний грамотно, правильно, переконливо виражати власні погляди; налагоджувати сприятливі взаємини з педагогами, учнями, батьками, представниками громадськості; творчо і продуктивно вирішувати різноманітні проблеми та конфлікти; сприяти формуванню позитивного соціально-психологічного клімату та гармонізації міжособистісних взаємин у шкільному колективі.

Вимоги до формування культури ділового спілкування керівника потребують визначення особистістю чітких ціннісних орієнтацій. Це може бути можливим лише тоді, коли він добре усвідомлює свою роль і своє місце у суспільстві, відчуває гідне ставлення до себе оточуючих, коли в нього розвинене відчуття самовпевненості й прагнення до самовдосконалення. Прагнення активності, розвиток здібностей і відчуття впевненості, спроможності самостійного вирішення завдання покладається на власний розсуд керівника.

Мовленнєво-інформаційний компонент відображає комунікативно-смісловий аспект професійної взаємодії керівника: використання вербальних і невербальних засобів обміну інформацією; комунікативні якості ділового мовлення (правильність, чистоту, точність, логічність, доступність, лаконічність, доречність, етичність і дієвість); техніку підготовки та проведення публічних виступів; володіння прийомами ведення продуктивної дискусії в ситуаціях ділової взаємодії; можливість отримувати інформацію, аналізувати, обмінюватися нею, у тому числі й за допомогою новітніх засобів Інтернет.

У мовленнєво-інформаційному компоненті культури ділового спілкування ми виокремлюємо два аспекти: мовленнєвий (культура ділового мовлення керівника) та інформаційний (культура обміну інформацією у діловому спілкуванні). Щодо лінгвістичних засобів ділового спілкування має відповідати таким вимогам: правильність мови, її точність, ясність, логічність, багатство, стислість, чистота, жвавість, емоційність.

---

<sup>351</sup> Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент. Харків: Планена-принт, 2016. 197 с.

Інформаційний аспект вмовленнево-інформаційному компоненті культури ділового спілкування передбачає формування культури обміну інформацією. Отримання, сприйняття, перероблення та передача інформації керівника обумовлена його професійними завданнями спілкування зі спеціалістами різного фаху (педагогами, учнями, технічним персоналом, батьками, представниками державних і приватних структур, адміністративними службовцями тощо).

Окрім прямого отримання інформації, існує ще й отримання інформації за допомогою різноманітних технічних засобів. До найсучасніших ми відносимо Інтернет. Інтернет-спілкування додає до традиційного спілкування нові можливості – відсутність меж та психологічного ризику, конструювання власної ідентичності, зміна способів самопрезентації, зниження чутливості емоційного впливу, сприяння особистісному розвитку, комунікативній відкритості й толерантності, професійний характер, необхідність дотримання норм мережного етикету (нетікету). Інтернет пропонує безліч можливостей ділового спілкування на різних мовах, доступ до текстової і мультимедійної інформації, дозволяє друкувати свою інформацію, що сприяє розвитку загальної поінформованості про світ, формуванню вмінь взаємодії з різними культурами, установленню причинно-наслідкових зв'язків різних соціокультурних явищ і загальної соціалізації особистості.

Операційно-діяльнісний компонент розкриває зміст основних етапів комунікативної взаємодії, а також якості, знання та вміння, необхідні для їх виконання, типові стратегії, моделі, способи і прийоми організації взаємодії, які дають змогу ефективно здійснювати ділове спілкування. Основна діяльність з ділового спілкування відбувається в межах типових форм. Розглянемо деякі з ефективних форм ділового спілкування керівника закладу освіти: ділова бесіда – мовне спілкування між співрозмовниками, які мають необхідні повноваження від своїх організацій для встановлення ділових відносин, що сприяють вирішенню ділових проблем або пошуку конструктивного підходу до їх вирішення; ділові переговори – основний засіб узгодженого ухвалення рішень у процесі спілкування зацікавлених сторін; ділові наради – спосіб відкритого колективного обговорення проблем групою фахівців; публічні виступи – передача виступаючим інформації різного рівня широкій аудиторії з дотриманням правил і принципів побудови мови і використанням ораторських прийомів. До вищеперерахованих віднесемо і такі останнім часом популярні форми спілкування, як прес-конференції; дебати; презентації; дискусії тощо.

Отже, конкурентоздатність керівників закладів на освітньому ринку праці залежить не тільки від якості оволодіння ними сучасними управлінськими знаннями, умінням мислити і діяти в категоріальній системі управління, а й значною мірою від рівня сформованості їх культури, зокрема, оволодіння культурою ділового спілкування.

У контексті гуманістичного управління доцільно розглядати технологію коучингу. Останнім часом спостерігаємо активний вплив ідей коучингу на вдосконалення стилю управлінської поведінки керівника закладу освіти.

Коучинг базується на засадах гуманітарної психології, яка спирається на людську гідність та справжні цінності. Коучинг (від англ. *coaching* – навчати, надихати, тренувати для спеціальних цілей, готувати до вирішення певних завдань) – це система принципів та прийомів, що сприяють розвитку потенціалу особистості, а також забезпечують максимальне розкриття і ефективну реалізацію цього потенціалу.

Загальну основу коучингу можна описати декількома складовими: партнерство, розкриття потенціалу, результат.

До основних ідей коучингу належать такі:

- Розвиток педагога як пріоритетний напрям в діяльності керівника з управління персоналом.

- Розкриття потенціалу педагога для максимального його використання.

- Допомога педагогу розвивати компетенції й усунути обмеження для досягнення особистіснозначущих та стійких змін у професійній та особистій сферах життя.

- Допомога педагогу вчитися. Коуч залучається до того, щоб у співпраці з педагогом виробити цілі й завдання професійного вдосконалення та розробити план дій щодо досягнення цих цілей.

- Стрижнева концепція коучингу: не можна застосовувати насилля, якими благими цілями воно не обґрунтовувалося б.

- Благополуччя педагога, яке досягається плідною взаємодією з керівником щодо досягнення спільних та взаємовигідних цілей.

- Коучинг вирішує проблему відсутності мотивації. Основна особливість і відмінність коучингу – сприяння тому, щоб людина сама навчилася, а не повачити її<sup>352</sup>.

Коучинг складається із таких логічних кроків: встановлення партнерських взаємостосунків між керівником і педагогом; спільне визначення завдань для досягнення конкретної мети; спільне дослідження поточної ситуації (проблеми); визначення внутрішніх і зовнішніх перешкод на шляху до результату; спільне вироблення і аналізування можливостей для подолання труднощів у вирішенні проблеми; спільний вибір конкретного варіанту дій, підходів, технік та складання плану роботи; домовленість (угода) про те, що конкретно повинно бути зроблено і у які терміни.

На практиці сучасний стиль керівництва з використанням ідей коучингу має відповідати певним вимогам, провідними з яких є такі: обґрунтований розподіл повноважень і відповідальності між окремими ланками і працівниками апарату управління, у тому числі і між заступниками керівника; завчасне інформування членів колективу про потребу та критерії прийняття рішення з того чи іншого питання, а також всебічне залучення їх до підготовки та реалізації рішень; доручення виконання конкретних завдань працівникам з урахуванням їх здібностей, навичок та знань; уважне ставлення до пропозицій, прохань підлеглих; згуртування колективу, підкріплення існуючих між його членами ділових відносин позитивними неформальними зв'язками; створення у колективі нетерпимого ставлення до порушників дисципліни і намагань приховати недоліки у роботі, виховання у людях добросовісності та принциповості; виявлення волі та настирливості з метою своєчасного і якісного виконання завдань<sup>353</sup>.

Отже, коучинг – це модель взаємодії, завдяки якій підвищується рівень власної мотивації керівника та мотивації персоналу. Коучинг – це стиль управлінської поведінки, який передбачає: орієнтацію на корпоративне управління; створення команди однодумців, підтримки; визначення спільних цілей діяльності; організацію співробітництва; послаблення контролю за рахунок розвитку самостійності та відповідальності персоналу; ефективне спілкування; сприяння творчості.

У межах заявленої теми розглянемо ціннісно-смісловий простір партисипативного управління в закладах освіти.

Найбільш яскравим прикладом організації, де головну роль відіграє людина, є партисипативна організація. Людина в організації – не тільки виконавець певної роботи та функціональних обов'язків. Вона проявляє зацікавленість: в чому сутність та важливість її діяльності, як краще можна виконати роботу, в яких умовах працює персонал, як керівник ставиться до проблеми, як доручене їй завдання позначається на діяльності всього колективу. Тобто у людини зазвичай є природне прагнення брати участь у процесах, які протікають в організації та пов'язані з її безпосередньою діяльністю, але при цьому виходять за рамки компетенції, за межі виконуваної нею роботи і розв'язуваних задач.

Концепція партисипативного управління, яка заснована на розширенні повноважень та участі персоналу у прийнятті дієвих рішень з питань, важливих для діяльності організації і самих працівників, надає вчителям можливість розділити відповідальність, ризики і успіх разом з керівником. Ключовий термін «участь» передбачає різні форми участі працівників в управлінні організацією. Розрізняють три ступеня участі: висування пропозицій; вироблення альтернативи; вибір остаточного рішення.

<sup>352</sup> Мармаза О. І. Інновації в менеджменті освіти. Харків: Основа, 2019. 160 с.

<sup>353</sup> Там само.

Партисипативне керування може бути реалізовано з таких напрямів:

- працівники отримують право самостійно приймати рішення з приводу того, як їм здійснювати свою діяльність. Самостійність може торкатися, наприклад, таких аспектів їх діяльності, як режим чи вибір засобів здійснення роботи;

- персонал може притягуватися до прийняття рішень з приводу роботи, яку належить виконати. У цьому випадку керівник радиться з робітником з приводу того, що саме необхідно буде зробити, як виконувати поставлені перед ним задачі. Таким чином робітник притягується до постановки цілей і прогнозування результатів, які йому треба досягати;

- робітникам дається право контролю за якістю і кількістю здійснюваної ними роботи, але при цьому встановлюється відповідальність за кінцевий результат;

- партисипативне управління припускає широку участь робітників в раціоналізаторській діяльності, винесення пропозицій щодо удосконалення їх особистої роботи і окремих підрозділів організації;

- можливим напрямком здійснення партисипативного управління є надання робітникам права на формування робочих груп із тих членів організації, з якими їм хотілося б працювати разом<sup>354</sup>.

Партисипативне управління дає можливість утримувати певну рівновагу між цілями і результатами, яких необхідно досягти, та можливостями реальних людей і способами досягнення. Партисипативне управління заохочує керівника діяти з позиції фасилітатора: він не змушує та повчає педагогів, а мотивує та спрямовує колектив у необхідне творче русло. Такий підхід реалізуються через: знання особливостей колективу та педагогів; вміння організувати спільну роботу в колективі; залучення колектив до планово-прогностичної діяльності; довіру колективу; лідерські позиції керівника в колективі; вміння допомогти розкомплектуватись, встановити партнерські стосунки, розвинути навички взаємодії, конструктивного спілкування, врегульовувати конфлікти; здатність до аналітичної діяльності; вміння застосовувати різні технології аналізу, робити відповідні узагальнення та висновки; чітке усвідомлення цілей та бажаних результатів діяльності колективу; збереження ентузіазму, почуття гумору, інтуїтивного відчуття, щирого ставлення до людей на усіх етапах сумісної діяльності; вміння ставити людей в ситуації необхідності самостійно прийняти рішення, визначитись із методами та змістом діяльності; вміння заохочувати та морально підтримувати навіть незначні успіхи персоналу. Така поведінка свідчить про прагнення керівника дійти згоди з усіма членами колективу в такому важливому питанні, як визначення стратегії розвитку організації<sup>355</sup>.

Отже, особливості діяльності сучасного керівника пов'язуються із демократичними способами організації стосунків в колективі, здатністю до оновлення власної діяльності, формуванням культури організації, що співпадає з основними ідеями партисипативної концепції.

До основних переваг партисипативного управління, які мають соціально-психологічний характер, можна віднести такі: підвищується лояльність персоналу і його прихильність до організації; зміни впроваджуються менш болісно, співробітники краще розуміють сенс змін і підтримують їх; суперечності між керівниками і підлеглими не мають вираженого характеру; немає поділу на «ми» і «вони»; колектив сприймає себе командою і менше скаржиться на начальників; такий стиль управління спрямований на розкріпачення творчої активності працівника; кожна людина може проявити себе і свої знання, висунути пропозицію для рішення конкретної задачі; керівник стає координатором групового творчого процесу, забезпечуючи всебічне обговорення найбільш важливих проблем.

Не менш важливим є практичне значення від реалізації партисипативного управління: участь персоналу в управлінні підвищує якість прийнятих рішень; розглядається більша кількість альтернатив, моделей; в обговорення та рішення привноситься більше практичного досвіду; з'являється більше ідей, нових підходів, інновацій.

<sup>354</sup> Виханский О. С., Наумов А. М. Менеджмент. Москва: Гардарика, 2004. 528 с.

<sup>355</sup> Мармаза О. І. Інновації в менеджменті освіти. Харків: Основа, 2019. 160 с.

Однак партисипативний підхід має і свої обмеження та слабкі місця: обговорення часто займають багато часу, але на обговоренні все і закінчується; участь у різних групах не завжди викликає інтерес у рядових працівників; вони ставляться до цього формально, і тоді робота таких груп зникає сама по собі; затягується прийняття рішень; з деяких питань підлеглі не мають достатньої компетентності для прийняття рішень, тому прийняті рішення можуть бути помилковими; співробітники можуть свідомо блокувати не вигідні їм рішення; діяльність керівника піддається контролю групи, що також може призвести до негативних наслідків через розпорошення відповідальності.

Існує також зворотний бік демократичної поведінки керівника: персонал сприймає скорочення дистанції між ними і керівником, як слабкість керівника, невміння самостійно вирішити проблеми, лібералізм та загравання у колективі; іноді колектив підтримує неформального лідера з авторитарною поведінкою, як такого, що здатен навести порядок. Відтак керівник повинен пам'ятати про дистанцію між ним та підлеглими. Довжина дистанції вимірюється такими показниками, як: можливість заперечити керівникові; кількість рівнів управління; доступність керівника; тенденції децентралізації; форми спілкування; вимоги до зовнішнього виду та поведінки педагогів; посадові переваги; наявність спільних цілей діяльності; методи управління. Тримати оптимальну довжину – це майстерність управління та почуття міри.

Таким чином, проблема реалізації партисипативного управління зумовлюється не тільки здатністю керівника бути фасилітатором, а й загальним рівнем культури організації. Відтак великого значення набувають процеси розвитку внутрішньошкільної культури.

Залучення педагогів до управління – це засіб їх мотивування шляхом надання можливості брати участь в обговоренні та прийнятті рішень щодо діяльності закладу освіти. Партисипативна концепція управління створює гарне підґрунтя для ефективної організації роботи методичних об'єднань вчителів, творчих груп, експертних комісій, проектної діяльності, впровадження інновацій. Вона максимально нівелює прояви опору рішенням та новаціям. Об'єднання педагогів навколо керівника у такий спосіб сприятливо позначаються на соціально-психологічному кліматі колективу, дозволяє формувати корпоративний дух та систему цінностей організації.

Отже, інноваційні підходи до управління у контексті гуманістичної парадигми спрямовані на розвиток культури взаємодії, творчої активності, сприятливого клімату, позитивного іміджу закладу освіти та ділової репутації керівника.

### Література

1. Виханский О. С., Наумов А. М. Менеджмент. Москва: Гардарика, 2004. 528 с.
2. Мармаза О. І. Ефективне лідерство як інструмент стратегічного управління. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб.наук. пр.* Запоріжжя: КПУ, 2013. Вип. 29 (82). С. 289-297.
3. Мармаза О. І. Інновації в менеджменті освіти. Харків: Основа, 2019. 160 с.
4. Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент. Харків: Планена-принт, 2016. 197 с.
5. Мармаза О. І. Реалізація фасилітаторської функції керівника у процесі розробки стратегії навчального закладу. *Управління школою.* 2007. № 19-21, С. 2-4.



## 2.13. METHODOICAL FUNDAMENTALS OF DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TEACHERS OF COLLEGES

### 2.13. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ КОЛЕДЖІВ

Оновлення змісту, форм та методів виховання підростаючого покоління в умовах інтеграційних процесів вимагає переосмислення діючого підходу до розв'язання проблеми культурного розвитку педагогічних комунікацій в широкому розумінні та формування комунікативної культури спілкування педагогів.

У професійній діяльності педагог виступає активним суб'єктом спілкування: передає та приймає інформацію від здобувачів освіти, установлює контакти з ними, будує взаємовідносини на основі діалогу, розуміє і сприймає внутрішній світ особистості, прагне до максимальної реалізації здібностей кожного учня та забезпечення його емоційного комфорту в освітньому процесі. Відтак важливим складником професійної компетентності педагога є комунікативна компетентність, а одним із першочергових завдань в системі освіти – розвиток професійно-педагогічної комунікативної компетентності педагога, оскільки вона виступає духовно-моральним чинником і науковим змістом освітнього процесу, де знання вчителя, гуманність, душевна щедрість, бажання зрозуміти і допомогти учню відіграють головну роль.

Розвиток комунікативної компетентності педагогів коледжів є актуальною, оскільки саме від педагогічного спілкування, а точніше від рівня розвитку комунікативних здібностей викладачів залежить становлення професійної компетентності майбутнього фахівця.

Розвиток комунікативної компетентності педагога перебуває в полі зору як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників. Незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених розвитку вміння педагогів професійно спілкуватись, багато питань цієї проблеми ще не набули належного обґрунтування й однозначного вирішення.

Огляд наукової літератури з проблеми розвитку комунікативної компетентності педагога вказує на те, що в останні роки це питання займає одне з провідних місць у дослідженнях педагогічних засад формування компетентностей. Про це свідчить велика кількість публікацій, введення різних програм, технологій розвитку, які орієнтують педагогів на удосконалення їх професійної комунікативної компетентності.

Аналізуючи дослідження науковців стосовно особливостей професійної діяльності педагога в сучасному суспільстві, варто відзначити науковий внесок таких науковців як Ю. Вавилов, В. Ковальчук, Е. Климов, В. Ковальов, В. Мірошніченко, І. Палишкова та інші. Так, О. Дмитрієва та Т. Докучина, акцентували свою увагу на вивченні розвитку комунікативної компетентності педагога. У своїх дослідженнях В. Годін, Е. Зеєр, М. Нечаєв, Г. Резницька, Е. Симанюк теж звертали увагу на розвиток комунікативної компетентності. А Н. Кузьміна та В. Якунін займалися вивченням питання управління явищ і процесів у педагогічній дійсності. Досліджував професійну компетентність і О. Пометун, який у своїх роботах зазначає, що вона має розвиватися в процесі навчання і містити знання, вміння, ставлення, досвід діяльності й поведінкові моделі особистості. Способи ефективного розвитку комунікативно-компетентної особистості розробляються науковцями-методистами з української мови, серед яких: М. Вашуленко, Т. Донченко, Л. Паламар, М. Пентилюк, О. Хорошковська, І. Гудзик, Н. Іполітова, М. Львов, О. Кубасова, О. Сосновська. Аналізуючи роботи В. Ковальчук, М. Кондакова, М. Портнова, П. Худоминського, спостерігаємо, що вони звертали свою увагу у дослідженнях на теоретичні та практичні аспекти педагогічного спілкування.

Сучасні дослідники проблем комунікативної компетентності, такі як М. Гордієнко, І. Зимня, М. Загірняк, Дж. Равен, Д. Хаймс, Г. Халаж, Н. Хомський та ін., розглядають комунікації як складові елементи системної підготовки фахівця. Питання суті поняття «комунікативність» цікавили таких дослідників як А. В. Хуторський, В. Кальней, А. Мудрик,

С. Шишов. Корніяка О. М. досліджувала комунікативну компетентність як визначальний чинник професійного самоздійснення викладача вищої школи, де впершу чергу наголошувала на відмінностях понять компетенції та компетентності.

Досліджуючи питання комунікативної компетентності не можна не згадати праці Буєвої Л., яка обґрунтовує точку зору, що «спілкування, як і діяльність, необхідна і всезагальна умова формування і розвитку як суспільства, так і особистості» і Кагана М., що розглядає спілкування як один із видів людської діяльності, що має необхідну структуру й атрибути.

Аналізуючи наукову літературу, розуміємо, що до поняття компетентності науковці в основному включають певну сукупність знань, рівень умінь і певний досвід їх використання. В англійських словниках на перший план виходить категорія «здатність до дії» як уміння використовувати знання в практичній діяльності, як певні стратегії для реалізації творчого потенціалу особистості.

Ми схильні погоджуватися з науковцями, які вважають, що професійна компетентність педагога об'єднує у своєму складі такі ключові компетентності: педагогічну, психологічну, комунікативну, мовленнєву, інформаційну, полікультурну, соціальну, технологічну, самоосвітню, креативну і, зрозуміло, компетентність особистісного самовдосконалення.

Під професійною компетентністю А. В. Хуторський розуміє сукупність ключових, базових і спеціальних компетентностей. Ключові компетентності на його думку, це компетентності, необхідні для будь-якої професійної діяльності, пов'язані з успіхом особистості<sup>356</sup>. Дефініція ж «компетенція» за Хуторським – це сукупність взаємозалежних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задають певне коло предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності щодо них<sup>357</sup>

Втім, обидва поняття позначають високу якість професійної діяльності людини, свідчать про особистісну здатність спеціаліста розв'язувати певний клас професійних завдань.

Варто зауважити, що саме на основі правильно розвиненої комунікативної компетентності, професійних принципів та звичок і, буде успішною і відповідна професійна діяльність педагога, направлена на зміну і перетворення ціннісних орієнтирів, задоволення професійних інтересів щодо ефективної діяльності в навчальному закладі.

Зазначимо, що у психолого-педагогічній літературі існують різні підходи до визначення структурних елементів комунікативної компетентності. Зважаючи їх на практичне значення, найбільший інтерес, як ми вважаємо, викликає комунікативна компетентність педагога як основа ефективної організації навчально-виховного процесу. Вважаємо за доцільне у даній статті визначити та проаналізувати її компонентний склад.

Науковці, вважають основними елементами професійно-педагогічної компетентності наступні:

- спеціальна і професійна компетентність в сфері дисципліни, яка викладається.
- методична компетентність в сфері способів формування знань, вмінь та навичок.
- соціально-психологічна компетентність в сфері процесів спілкування.
- диференційно-психологічна компетентність в сфері мотивів, здібностей, спрямованості.
- аутопсихологічна компетентність у сфері достоїнств та недоліків своєї діяльності і особистості.<sup>358</sup>

<sup>356</sup> Корніяка О. М. Комунікативна компетентність сучасного фахівця – педагога і психолога / О. М. Корніяка // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Григорія Сковороди»: Науково-теоретичний збірник. – Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2013. – Вип. 30. – С. 544-551.

<sup>357</sup> Хуторской А. В. Современная дидактика / А. В. Хуторской. – СПб. Питер, 2001. – 544 с.

<sup>358</sup> Майборода Т. А. Основные подходы к определению содержания профессиональной компетентности в психологических исследованиях / Т. А. Майборода, Л. С. Мовсеян // Матер. науч.-техн. конф. по итогам работы профессорско-преподавательского состава СевКавГТУ за 2007 год. – Т. 1. Естественные и точные науки. Технические и прикладные науки. – Ставрополь: СевКавГТУ, 2008. – 236 с.

Що ж до методів та форм розвитку комунікативної компетентності у освітньому закладі, то тут варто виділити організаційну роботу відповідних відділів коледжів.

Розвиток власне професійної компетентності в педагогів в коледжах відбувається загалом за рахунок клопіткої роботи таких підрозділів освітніх закладів як:

- навчальний відділ, методичний відділ, що займається не лише методичною роботою, а й контролює роботу циклових комісій;
- виховний відділ, до якого відносять організацію культурно-масової роботи, соціально-психологічну роботу, та роботу методичного об'єднання класних керівників (кураторів груп).

Зауважимо, що саме методичний кабінет має чітке завдання: забезпечення якісного методичного супроводу освітнього процесу, зосередження своєї діяльності на модернізації освітньої діяльності, спрямованої на розвиток у педагогічних працівників ключових та професійних компетентностей, сприяння взаємозбагаченню членів педагогічного колективу педагогічними знахідками, що дає змогу педагогам у міжтестастійний період підвищення кваліфікації вчитися педагогічній майстерності, забезпечує підтримання в педагогічному колективі духу творчості, прагнення до пошуку.

Щодо основи структури методичної роботи (Рис. 1), то її складає:

- педагогічна рада;
- методична рада;
- методичний кабінет;
- циклові комісії;
- школа молодого педагога.



*Рис. 1. Орієнтовна структура методичної роботи коледжів  
Складено автором.*

Методична рада коледжу бере участь у процесі розвитку комунікативної компетентності педагогічних працівників у міжтестастійний період підвищення кваліфікації шляхом:

1. Упровадження методичних розробок в освітній процес та сприяння у видавничій роботі.
2. Сприяння впровадженню інноваційних технологій в освітній процес коледжу та сприяння у створенні і розвитку інформаційно-пошукових систем на методичні документи.
3. Вивчення і поширення досвіду кращих викладачів та циклових комісій.
4. Сприяння в організації та проведенні педагогічних семінарів різних форм з питань розвитку професійних компетентностей.

У коледжах функціонують методичні кабінети, в яких зібрано кращі зразки навчальної документації, методичні розробки окремих занять, виховних годин, матеріали з узагальнення

досвіду кращої педагогічної практики педагогів навчального закладу, що допомагає їм самостійно удосконалювати свої комунікативні якості у міжтестастійний період підвищення кваліфікації.

Ефективними засобами розвитку комунікативної компетентності працівниками методичної служби, є методичні семінари, вебінари, навчання молодих педагогів, навчально-методичні виставки.

Методичні семінари організуються методистами з включенням в себе технологій інтерактивного навчання і мають на меті надати педагогам знання щодо актуальності володіння високим рівнем комунікативної компетентності. З метою розвитку комунікативної компетентності педагогічних працівників у міжтестастійний період підвищення кваліфікації організуються як семінари-практикуми так і семінари-тренінги.

Під час цих заходів працівники методичної служби сприяють розвитку таких комунікативних умінь педагогів як: висловлювати свою думку, вступати в діалог, відповідати на незаплановані питання, виступати перед великою кількістю слухачів, улагоджувати конфлікти, допомагати один одному, встановлювати емоційні контакти; працювати у команді.

Однією з форм роботи в межах розвитку комунікативних якостей є і метод проектів. Проектна діяльність формує у педагогів уміння і навички роботи у співпраці (взаємодопомога у вирішенні загальних завдань; ділове партнерське спілкування); комунікативної діяльності (ведення діалогу, дискусії; постановка запитань; відстоювання власної точки зору, знаходження компромісу); презентаційної роботи (навички монологічного мовлення; уміння впевнено тримати себе під час виступу, відповідати на незаплановані питання). Метод проектів органічно поєднується із технологіями інтерактивного навчання, що дає педагогам коледжів можливість оволодіти суттєвими компонентами співробітництва, а саме: позитивною взаємозалежністю; особистісною взаємодією, навичками міжособистісного спілкування у невеликих групах. Завдяки використанню технологій інтерактивного навчання під час методичних семінарів педагоги отримують теоретичні знання: міжособистісного пізнання та міжособистісних стосунків; законів логіки й аргументації; професійного, у тому числі, мовного етикету; культури вербальної і невербальної взаємодії.

Працівники методичної служби одним із головних завдань в процесі розвитку комунікативної компетентності педагогів вважають навчання «молодих» учителів. Індивідуальні форми роботи формують у недосвідчених викладачів здатність акумулювати і використовувати досвід колег, співпрацювати і взаємно допомагати в професійній педагогічній діяльності, організувати самоосвітню діяльність, відстоювати свою точку зору й переконувати інших у процесі дискусій, уникати невинуватих конфліктних ситуацій у процесі спільної діяльності, встановлювати правильні взаємостосунки з учнями та колегами тощо.

Серед таких форм роботи визначаємо індивідуальну методичну допомогу педагогічним працівникам коледжу, яка включає: надання допомоги педагогічним працівникам у виборі форм та методів навчання і виховання студентів, в удосконаленні комунікації під час проведення навчальних занять і позаурочних заходів; індивідуальних і групових консультацій, надання допомоги у самоосвіті, підготовці доповідей та виступів на конференціях, семінарах, у проведенні майстер-класів, запровадженні в освітній процес результатів творчо-пошукових робіт, передової педагогічної практики, інноваційних технологій.

Слід виділити і традиційні «школи молодого педагога». Для недосвідчених викладачів проводяться відкриті заняття із наступним обговоренням. На підвищення рівня комунікативної компетентності направлені обов'язкові відвідування занять «молодих» викладачів адміністрацією, головами циклових комісій та взаємовідвідування.

Саме взаємовідвідування має істотне значення у підвищенні педагогічної майстерності викладачів, розвитку його професійних компетентностей. Пояснити це можна тим, що якщо

недосвідчений викладач відвідає заняття, що його проводить досвідчений колега, то він може збагатити свій словниковий багаж, навчитися тонкощів впевненого виступу перед аудиторією. Якщо ж досвідчений педагог відвідає заняття менш досвідченого колеги, то зможе порадити йому, як удосконалити те чи інше комунікативне вміння. Зауважимо, що часом менш досвідчений в професійному плані педагог, має більше сформовані комунікативні якості, впевнену поставлену мову, ораторські здібності і, тому, може сам повчити інших.

Щодо науково-методичної виставки, то тематика експозицій передбачає репрезентацію досягнень, пропаганду найефективніших форм і методів навчання і виховання, показ системи роботи викладача, що в свою чергу демонструє сформований рівень комунікативної компетентності та здійснює моніторинг щорічних якісних змін у цій сфері.

Також до засобів розвитку комунікативної компетентності педагогів методичним відділом коледжів можемо віднести такі, як:

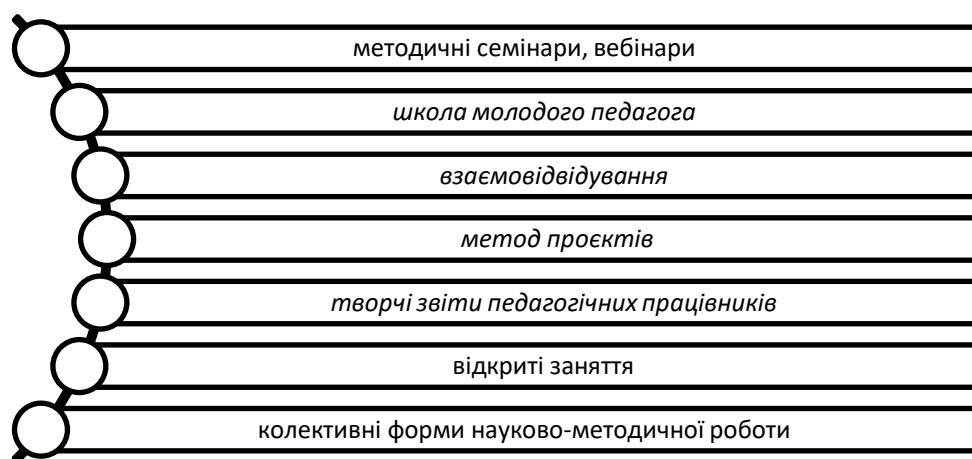
- *творчі звіти педагогічних працівників* під час атестації, де звітуючи, викладач розвиває свою впевненість під час виступів, формує комунікативні уміння;

- відкриті заняття, під час якої підвищується майстерність викладачів у всіх її проявах;

- колективні форми науково-методичної роботи, що сприяють збагаченню професійних інтересів педагогів, удосконаленню їх знань, виробленню позицій із важливих педагогічних проблем сучасності, виявленню й узагальненню найкращого педагогічного досвіду;

- науково-методична виставка. Тематика експозицій передбачає репрезентацію досягнень, пропаганду найефективніших форм і методів навчання і виховання, показ системи роботи викладача, що в свою чергу демонструє сформований рівень комунікативної компетентності та здійснює моніторинг щорічних якісних змін у цій сфері.

Проаналізувавши роботу методичних служб коледжів в рамках розвитку комунікативної компетентності педагогів ми узагальнили отриману інформацію, визначивши основні методи розвитку комунікативної компетентності педагогів (Рис. 2).



*Рис. 2. Основні методи розвитку комунікативної компетентності педагогів методичною службою коледжів  
Складено автором*

Щодо форм та методів розвитку комунікативної компетентності, іншими підрозділами коледжів, варто визначити діяльність Інформаційно-ресурсних центрів для педагогів що успішно функціонують у більшості навчальних закладів. Так, керівником інформаційно-ресурсного центру систематично організуються навчальні курси, тренінги, майстер-класи, диспути, круглі столи, зустрічі зі спеціалістами в сфері розвитку комунікативних якостей міста та області.

Інформаційно-ресурсний центр – структурний підрозділ коледжу, створений з метою впровадження новітніх інформаційно-телекомунікаційних та інноваційно-освітніх технологій у навчально-виховний процес коледжу, сприяння особистому розвитку та професійному становленню кожного студента, учня та педагога коледжу.

Розвиток комунікативної компетентності в інформаційно-ресурсному центрі відбувається через освіту та самоосвіту педагогічного персоналу під час його участі у сучасних освітніх заходах різного формату, доступ до освітніх ресурсів коледжу через користування сучасними навчально-методичними розробками педагогів коледжу, підтримку живого спілкування в режимі реального часу, можливість користуватися сучасним обладнанням та швидкісним Інтернетом (Рис. 3).



*Рис. 3. Принципи роботи інформаційно-ресурсного центру коледжів  
Джерело: офіційний сайт Білоцерківського коледжу сервісу та дизайну.*

Одним з підрозділів коледжів є методичне об'єднання класних керівників коледжу.

Визначаючи вплив на розвиток комунікативної компетентності педагогів цього структурного відділу коледжу, з'ясовано його основні завдання в рамках цього процесу:

- забезпечення реалізації єдиних принципових підходів до розвитку комунікативної компетентності членів об'єднання;
- озброєння класних керівників сучасними технологіями та знаннями щодо сучасних способів розвитку комунікативних навичок;
- координація планування, організація та педагогічний аналіз виховних заходів класних керівників з метою аналізу їх комунікативних здібностей;
- вивчення, узагальнення та використання прогресивного педагогічного досвіду роботи класних керівників;
- сприяння створенню й розвитку системи покращення комунікативних навичок педагогів-класних керівників.

В межах цього процесу використовуються такі форми і методи роботи:

- взаємодію класних керівників-членів методичного об'єднання між собою та іншими підрозділами коледжу з метою обміну досвідом виступів;
- відкриті заходи, семінари, конференції, засідання методичного об'єднання, навчальні тренінги з метою розвитку навичок спілкування педагогів;
- зустрічі з відомими ораторами, ведучими, психологами з метою підвищення рівня комунікативної компетентності учасників методичного об'єднання класних керівників;
- консультації з питань формування професійних компетентностей класних керівників;

- планування, організацію та аналіз виховних заходів в студентських групах з метою моніторингу якості комунікативних навичок педагогів.

В рамках процесу розвитку комунікативної часто в коледжах діє рейтингова система оцінювання діяльності викладачів, майстрів виробничого навчання та класних керівників. Одним з критеріїв оцінювання є рівень їх комунікативних якостей. Створена рейтингова комісія, яка проводить засідання двічі на рік, а кращі викладачі, майстри виробничого навчання закладу та класні керівники отримують матеріальну підтримку, заносяться на Дошку Пошани коледжу.

Вирішення питання розвитку комунікативної компетентності у педагогів не може успішно здійснюватися поза сучасними досягненнями не лише в освіті, а й в психології. Тому, звернемо увагу саме на соціально-психологічні аспекти розвитку даних здібностей у коледжах, адже психологом безпосередньо розробляються і організуються для педагогів навчальні семінари, тренінги, майстер-класи з метою безпосереднього формування у них комунікативної компетентності практичними формами роботи.

Крім цього практичний психолог систематично:

- надає психологічну консультативну допомогу класним керівникам, майстрам виробничого навчання, класним керівникам, вихователям з питань розвитку своїх комунікативних навичок;
- здійснює освітню та психологічну роботу, спрямовану на забезпечення всебічного особистісного розвитку педагогів;
- створює умови для формування мотивації до самовдосконалення і саморозвитку педагогічних працівників;
- забезпечує соціально-психологічну просвіту та підтримку педагогів.

Психологам коледжу для розвитку комунікативної компетентності педагогів варто використовувати саме інтерактивні методи роботи, впроваджувати активні форми навчання, такі як робота в групах, ситуативні вправи, асоціативний куш, які сприяють підготовці та ухваленню рішень у складних ситуаціях і формуванню вміння використовувати набуті теоретичні знання; незакінчене речення, акваріум, дискусію, брейнстормінг (метод ще називають «мозковим штурмом» або «мозковою атакою»), шість капелюхів, що допомагає досить швидко зібрати максимальну кількість ідей і поглядів щодо визначеної проблеми. Ці методи не тільки впорядковують ідеї, але є досить ефективним при розв'язанні проблем, що полягають у всебічному та об'єктивному аналізі всіх пропозицій і виборі найбільш оптимальних з них<sup>359</sup>.

Загалом, у даній статті нами визначено, що на основі правильно розвинутої комунікативної компетентності, професійних звичок і переконань, буде успішною і відповідна професійна діяльність педагога, спрямована на зміну й удосконалення освітнього процесу, задоволення професійних інтересів щодо його ефективної діяльності в коледжі. З'ясовано, що для ефективної педагогічної діяльності необхідна розвинена комунікативна компетентність, що пов'язана з адекватним використанням усієї палітри можливостей особистості.

Згідно вище сказаного, можна зробити висновок, що питання розвитку комунікативної компетентності педагогічних працівників коледжів є проблемним і має важливе значення для педагогічної діяльності в цілому, і хоча воно вже досліджувалося різними науковцями з різних позицій, проте продовжує бути актуальним і на сьогоднішній день. З огляду на доволі значний обсяг наукових пошуків з даної проблематики заслуговують на увагу питання розвитку комунікативної компетентності педагогічних працівників коледжів, особливостей даного процесу та застосування методів психолого-педагогічного впливу в їх педагогічній діяльності.

---

<sup>359</sup> Саганець О. С. Формування комунікативної компетентності у майбутніх молодших спеціалістів перукарського мистецтва та декоративної косметики як компоненту професійної культури // Професійна освіта: проблеми і перспективи / Збірн. наук. праць / ІІТО НАПН України. – К.: ІІТО НАПН України, 2016. – Випук 10. – 138 с.

Розуміємо, що нами лише поверхнево висвітлено основні форми та методи роботи підрозділів коледжів, що мають можливість розвивати комунікативну компетентність педагогів. Звичайно, що структурні відділи коледжів не обов'язково мають всі описані вище освітні відділи, проте надану нами інформацію можна використовувати як рекомендації з удосконалення даного процесу у своїх навчальних закладах.

### Література

1. Корніяк О. М. Комунікативна компетентність сучасного фахівця – педагога і психолога / О. М. Корніяк // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Григорія Сковороди»: Науково-теоретичний збірник. – Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2013. – Вип. 30. – С. 544-551.

2. Хуторской А. В. Современная дидактика / А. В. Хуторской. – СПб. Питер, 2001. – 544 с.

3. Майборода Т. А. Основные подходы к определению содержания профессиональной компетентности в психологических исследованиях / Т. А. Майборода, Л. С. Мовсесян // Матер. науч.-техн. конф. по итогам работы профессорско-преподавательского состава СевКавГТУ за 2007 год. – Т. 1. Естественные и точные науки. Технические и прикладные науки. – Ставрополь: СевКавГТУ, 2008. – 236 с.

4. Саганець О. С. Формування комунікативної компетентності у майбутніх молодших спеціалістів перукарського мистецтва та декоративної косметики як компоненту професійної культури // Професійна освіта: проблеми і перспективи / Збірн. наук. праць / ІІТО НАПН України. – К.: ІІТО НАПН України, 2016. – Випук 10. – 138 с.



## 2.14. FREIGHTING AS A METHOD OF SOLVING PROBLEM SITUATIONS OF THE MANAGEMENT ACTIVITY OF THE EDUCATION LEADER

### 2.14. ФРІРАЙТІНГ ЯК МЕТОД ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

**Актуальність.** Інформаційне суспільство – це суспільство, джерелом розвитку якого є не матеріальне виробництво, а виробництво знань і інформації на основі передових інформаційних технологій. Існування інформаційного суспільства спирається на ідею про те, що всі сфери діяльності людини так чи інакше базуються на інформаційних технологіях. Основною ознакою інформаційного суспільства є відкритість для глобальних змін і процесів. Воно сприяє створенню і розвитку особливих інформаційних спільнот людей, створює єдиний інформаційний простір. Людина забезпечується абсолютним вільним доступом до інформаційних ресурсів всієї цивілізаційної системи за допомогою цифрових технологій. Таким чином, можна зробити висновок про те, що інформаційне суспільство – це термін, що позначає найвищий щабель розвитку суспільства, ключове значення в якому має нематеріальне благо – інформація.

Але в той же час, крім позитивних, існують також і негативні наслідки переходу до інформаційного суспільства. Найгострішою проблемою є всезростаючий вплив засобів масової інформації на свідомість людини. Виникають проблеми відбору достовірної та якісної інформації, яка надходить до людини. Сутність інноваційних підходів, принципів, управлінських функцій, методів та технологій управління закладами освіти та підготовки до них розкрито в роботах таких дослідників, як Л. Ващенко, Л. Даниленко, Г. Єльніковою, Л. Калініною, Ю. Конаржевським, В. Лазаревим, В. Масловим, О. Мармазою, О. Онаць, І. Осадчим, Н. Островерховою, Л. Паращенко, О. Пастовенським, О. Пехотою, Н. Побірченко, С. Подмазіним та інших. Але не незважаючи на фундаментальність та різноманітність сучасних досліджень, проблема професійної підготовки керівника закладу освіти до визначення та вирішення проблемних завдань є недостатньо вивчена.

*Мета роботи* – застосування сучасних методів визначення та вирішення проблемних ситуацій управлінської діяльності керівника закладу освіти в сучасному інформаційному просторі.

**Виклад основного матеріалу.** Заклад освіти є складною відкритою системою, що постійно взаємодіє із зовнішнім середовищем. Його виживання залежить від зовнішнього середовища, в якому він знаходиться. Тому він відчуває на собі вплив різних факторів існування суспільства, взагалі, та інформаційного потоку, зокрема. В цьому потоці інформації стає все важче здійснювати процес управління закладом освіти. Тому керівник повинен володіти методами виокремлення проблеми, яка існує та реально впливає на життєдіяльність освітнього закладу та ускладнює процес управління. Сучасний керівник повинен бути не тільки професійно-компетентним, мати фундаментальні предметні знання, але й володіти знаннями з педагогіки та психології, досконало володіти передовими педагогічними технологіями. Він має долати інтелектуальні труднощі та вирішувати принципово нові завдання, а також працювати з проблемами, які вимагають прийняття рішень і вирішення проблемних та конфліктних ситуацій. Таким чином, дослідники характеризують управлінську діяльність як процес безперервного аналізу ситуацій, а також виявлення та вирішення проблемних завдань, спрямованих на оптимізацію процесу управління та педагогічного процесу. На цей час керівник навчального закладу все частіше займає позицію фасилітатора, який направляє процес генерації суб'єктивно і об'єктивно нового досвіду.

Виникає необхідність відокремити «інформаційні шумові фактори» від «реальних інформаційних факторів». Тому що інформаційний простір теж зазнав змін, оскільки

інформація постійно змінюється на інтерпретацію, де царює думка, а не факт.<sup>360</sup> Існує декілька методів визначення «реальної проблеми» в інформаційному просторі закладу освіти, серед них – метод фрірайтингу.

Проблемна ситуація може бути пов'язана з неможливістю діяти, і в цьому випадку пошук нового знання є лише неминучою умовою подолання перешкоди, що заважає продовженню діяльності. Також проблемна ситуація може бути пов'язана з потребою в новому знанні, і тоді пошук нового зв'язується з суто пізнавальною потребою.<sup>361</sup> «Коли проблемна ситуація зображується як початок, як відправний пункт мислення, не слід уявляти собі це так, ніби проблема повинна бути дана в готовому вигляді попередньо, до мислення, і розумовий процес починається лише після того, як вона встановлена. Сама постановка проблеми є актом мислення, який вимагає часто великої і складної розумової роботи.<sup>362</sup>

Навчити розв'язанню проблемних ситуацій, на нашу думку, допоможе фрірайтинг, що оформився як самостійна техніка в 70-х роках минулого століття завдяки роботі Пітера Елбоу та набув широкої популярності починаючи з 90-х років після виходу у світ його бестселерів «Writing without Teachers» і «Writing with Power». Велику роль у популяризації фрірайтингу зіграла також відома книга Джулії Кемерон «Шлях художника». Але не дивлячись на популярність цих видань, метод не знайшов належного застосування у процесі підготовки майбутніх керівників навчального закладу.<sup>363,364,365</sup>

Фрірайтинг – це рефлексивний метод, що дає можливість знаходити рішення складних завдань, долати проблеми, що виникають, за допомогою рефлексивних процесів. Спектр застосування цього методу у процесі підготовки майбутнього керівника закладу освіти доволі широкий. Він застосовується тоді, коли потрібні свіжі ідеї та нові рішення, а це відбувається в нашому житті все частіше. Використати цю техніку можливо для того, щоб поглянути на проблемні ситуації з різних точок зору, сформулювати нові ідеї для вирішення складних завдань; розвинути та доопрацювати ідеї, що існують; зруйнувати професійні рамки, що заважають вирішенню проблеми, вийти в організаційно-управлінську (рефлексивну) позицію, застосувати елементи творчості у вирішенні проблеми подальшої діяльності та її ефективності. Механізм фрірайтингу, на нашу думку, повністю збігається з рефлексивним механізмом, що дає можливість не тільки вирішити проблему, що існує, але й навчити магістранта – майбутнього керівника навчального закладу використанню рефлексивних процесів в управлінській діяльності.

Фрірайтинг можливо охарактеризувати як метод, за допомогою якого фактично здійснюється перехід від звичних уявлень про свою діяльність та старих способів управлінської діяльності, що припинили діяти, а нових ще не створено, коли відсутнє бачення майбутньої діяльності до нових уявлень та засобів діяльності, що дають змогу вирішити проблему та ефективно діяти. Цей метод використовується, коли відбувається зупинка змістовної діяльності у ситуації, що пов'язано з подальшою неможливістю її виконання, а попередній досвід не може сприяти вирішенню проблеми, що виникла.

Експресивний опис проблеми означає, що керівник занурюється в потік даних (фактів та ідей у формалізованому вигляді, що придатні для передачі та обробки в деякому інформаційному процесі), емоцій та почуттів, що існують на момент виникнення проблемної

<sup>360</sup> Почепцов Г. Г. Теория коммуникации – М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер» – 2001. – 656 с.

<sup>361</sup> Графф Д. Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Д. Графф, К. Биркенштайн, 2015. – 258 с. – («Альпина Паблишер»).

<sup>362</sup> Бебик В. М. Інформаційно-комунікативний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка, паблік рилейшенз / В. М. Бебик. – Київ: МАУП, 205. – 440 с.

<sup>363</sup> Ривкина С. Общепрофессиональные задачи в подготовке педагогов к профессиональной деятельности [Електронний ресурс] / С. В. Ривкина. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: [www.emissia.org/offline/2011/1532.htm](http://www.emissia.org/offline/2011/1532.htm).

<sup>364</sup> Леви М. Гениальность на заказ / Марк Леви. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 200 с.

<sup>365</sup> Графф Д. Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Д. Графф, К. Биркенштайн., 2015. – 258 с. – («Альпина Паблишер»).

ситуації, об'єктивувати їх на папері без самоцензури, намагаючись вхопити своє переживання у всій його складності.

Проблемна ситуація (життєва позиція, з якої суб'єкт оцінює всі події навколо нього) повинна бути розглянута з суб'єктивної (ідеальної), об'єктивної (реальної) та критичної (оцінка взаємодії реального і ідеального) позиції.

З суб'єктивної (ідеальної) точки зору розглядаються позитивні моменти, які вдалося досягнути у реалізації індивідуальної управлінської концепції, концентрація уваги припадає тільки на позитивні моменти. При описі абсолютно не потрібно, щоб виходив структурований текст. Це – переживання моменту, актуального, що максимально хвилює зараз або в спогадах.

Фактично відбувається процес об'єктування, що дає можливість відсторонитися від тексту та вийти в рефлексивну позицію, опинитися поза процесом.

Після цього робиться невелика перерва та повторне читання тексту, людина займає вже іншу позицію. Вона не є в потоці переживань, вона з нього вийшла, відсторонилася і дивиться, осмислює, рефлексує, здійснює так званий «рефлексивний відгук», займає рефлексивну, авторську позицію по відношенню до того, що відбувається.

Рефлексивний відгук – набуття можливості свідомого, довільного вибору ставлення до подій, зайняття авторської, активної позиції (замість того, щоб бути заручником своїх автоматичних реакцій і схематизму діяльності).

Наступним етапом буде розгляд проблемної ситуації з об'єктивної (реальної) точки зору. Розглядається те, що існує у реальності, увага концентрується, в першу чергу, на тому, що є у реальності. Опис відбувається за вказаним вище алгоритмом. Це стосується і розгляду події з критичної (оцінка взаємодії реального і ідеального) точки зору, де відбувається пошук фактів та причин невідповідності ідеального й реального.

Таким чином, розгляд з різних точок зору дає нам можливість за допомогою рефлексії переробити наявні дані в інформацію, звернути увагу на ключові моменти, які найбільш важливі для управлінської діяльності. Різні точки зору на одну й ту ж подію допомагають не застрягати в одній точці, не ставати заручником тільки однієї ролі, зробити всебічний аналіз ситуації. Рефлексивні відгуки стають інструментом для вибудовування власної стратегії саморозвитку та самоосвіти.

В процесі фрірайтингу відбувається повний цикл рефлексивного процесу, а саме: визначення проблемних ситуацій у професійній діяльності керівника (виявлення і фіксація проблемної ситуації); реконструкція проблемної ситуації професійної діяльності; опис проблемної ситуації (теоретична інтерпретація); проблематизація професійної діяльності (критика проблемної ситуації на основі критеріїв ефективної управлінської діяльності); перенормування професійної діяльності керівника (вироблення оптимального шляху вирішення проблемної ситуації, визначення орієнтирів розвитку).<sup>366</sup>

**Висновки.** Такими чином, можливо зробити висновок, що фрірайтинг – це рефлексивний метод підготовки майбутнього керівника навчального закладу, що сприяє засвоєнню механізму рефлексії, який необхідний для подальшого використання в процесі рефлексивного управління, а саме: зупинки діяльності, фіксації думок і переживань, внутрішньої комунікації (опрацювання даних та перетворення їх в інформацію через рефлексію з подальшим перетворенням інформації у знання), вивантаження внутрішнього діалогу на зовнішній носій (процес об'єктування), вихід в рефлексивну позицію, переосмислення та знаходження шляху вирішення проблемної ситуації та подальшого розвитку. Фрірайтинг допомагає самоорганізації, самовираженню та самодослідженню людини, полегшує пошук відповідей на питання, стає першим кроком до реалізації проекту незалежно від того, наскільки цей проект творчий.

---

<sup>366</sup> Немченко С. Г. Теоретичні і методичні засади підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до рефлексивного управління у педагогічних університетах: монографія / С. Г. Немченко. – Бердянськ: Видавець Ткачук О. В., 2017. – 408 с.

## Література

1. Бебик В. М. Інформаційно-комунікативний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка, паблік рилейшенз / В. М. Бебик. – Київ: МАУП, 2015. – 440 с.
2. Графф Д. Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Д. Графф, К. Биркенштайн., 2015. – 258 с. – («Альпина Паблишер»).
3. Леви М. Гениальность на заказ / Марк Леви. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 200 с.
4. Немченко С. Г. Теоретичні і методичні засади підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до рефлексивного управління у педагогічних університетах: монографія / С. Г. Немченко. – Бердянськ: Видавець Ткачук О. В., 2017. – 408 с.
5. Оконь В. Основы проблемного обучения. – М.: Просвещение, 1968. – 208 с.
6. Почепцов Г. Г. Теория коммуникации – М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер». – 2001. – 656 с.
7. Ривкина С. Общепрофессиональные задачи в подготовке педагогов к профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / С. В. Ривкина. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: [www.emissia.org/offline/2011/1532.htm](http://www.emissia.org/offline/2011/1532.htm).

## References

1. Bebik V. M. Informaczi`jno-komunczi`kativnij menedzhment u global`nomu suspi`l`stvi` : psikhologi`ya, tekhnologi`yi, tekhnika, publi`k rilejshenz / V. M. Bebik. – Kiyiv: MAUP, 2015. – 440 s.
2. Graff D. Kak pisat` ubeditel`no: Iskusstvo argumentaczii v nauchny`kh i nauchno-populyarny`kh rabotakh / D. Graff, K. Birkenshtajn., 2015. – 258 s. – («Al`pina Pablisher»).
3. Levi M. Genial`nost` na zakaz / Mark Levi. – M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2013. – 200 s.
4. Nemchenko S. G. Teoretichni` i` metodichni` zasadi pi`dgotovki kerivnika zagal`noosvit`nogo navchal`nogo zakladu do refleksivnogo upravli`nnya u pedagogi`chnikh uni`versitetakh: monografi`ya / S. G. Nemchenko. – Berdyans`k: Vidavecz` Tkachuk O. V., 2017. – 408 s.
5. Okon` V. Osnovy` problemnogo obucheniya. – M.: Prosveshhenie, 1968. – 208 s.
6. Pochepczov G. G. Teoriya kommunikaczii – M.: «Refl-buk», K.: «Vakler» – 2001. – 656 s.
7. Rivkina S. Obshheprofessional`ny`e zadachi v podgotovke pedagogov k professional`noj deyatel`nosti [Elektronnij resurs] / S. V. Rivkina. – 2017. – Rezhim dostupu do resursu: [www.emissia.org/offline/2011/1532.htm](http://www.emissia.org/offline/2011/1532.htm).

## 2.15. DETERMINING THE LEVEL OF FORMING FUTURE TEACHERS' MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE AND THEIR PHYSICAL CONDITION

### 2.15. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTI В МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ МОТИВАЦІЇ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА ЇХ ФІЗИЧНОГО СТАНУ

**Вступ.** Кожна сучасна держава прагне бути високорозвиненою, правовою, демократичною, авторитетною країною у світовій спільноті. Це спонукає країну до необхідності вирішувати не тільки економічні проблеми, а й турбуватися про розвиток свого народу, передусім, про здоров'я майбутнього покоління. На сучасному етапі розвитку українського суспільства актуальними залишаються питання культурної, духовно збагаченої та фізично досконалої особистості, а особливо студентської молоді. Сьогодні сучасна студентська молодь України – це генфонд нації, фундамент культурної, інтелектуальної, наукової та фізкультурної діяльності нашої країни. Основні причини погіршення здоров'я серед студентської молоді можна вважати такі, як недбале відношення до особистої культури здоров'я, поширення шкідливих звичок, зневажливе ставлення до власної гігієни тіла, некомпетентність людства щодо захворювань як гіподинамія та гіпокінезія, нераціональне харчування, погані матеріально-побутові умови та недотримання режиму дня. Всебічний та гармонійний розвиток студентства, заснований на нормах, цінностях, сенсі життя, змінює адаптивні можливості організму особистості і здійснюється через формування здорового способу життя.

Аналіз досліджень учених свідчить, що за останнє десятиріччя спостерігається чітка тенденція збільшення захворюваності студентів різних регіонів України. Так, у 90% студентів спостерігаються відхилення у стані здоров'я, 50% – мають незадовільний рівень фізичної підготовленості, 18% – не можуть займатися фізичною підготовкою за станом здоров'я. Тільки 11,2% студентів не мають хронічних соматичних захворювань, не більше 7,3% мають сприятливий морфологічний статус<sup>367</sup>.

Сьогодні лише лунають заклики бути здоровим, а соціальне суспільство та реальні дані свідчать про погіршення здоров'я студентської молоді, а особливо майбутніх педагогів з кожним роком. Сучасна студентська молодь – це майбутні батьки і їх здоров'я є гарантією здоров'я та благополуччя всієї України. У зв'язку з цим велику роль відіграє вивчення мотивації, вподобань та вимог студентства в заняттях фітнесом та трендовими видами оздоровчої аеробіки. Це й зумовлює необхідність активізації позитивної мотивації майбутніх педагогів до здорового способу життя<sup>368</sup>.

Вітчизняні науковці досить ґрунтовно дослідили мотивацію студенток до здорового способу життя засобами оздоровчої аеробіки (О. Т. Литвин, М. М. Булатова, 2004, Т. Ю. Круцевич, 2006, Н. В. Москаленко, 2010; С. В. Трачук, 2011). Сьогодні науковці встановили, що в основі здорового способу життя лежить оздоровчо-рекреаційна спрямованість передових систем фізичного виховання (В. М. Платонов, 2006; S. N. Blair, 2007; М. В. Дутчак, 2009, Хлус Н. О., 2015).

Основною проблемою сучасної системи вищої освіти є пошук оптимальних шляхів підготовки висококваліфікованих спеціалістів з високим рівнем конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки. У зв'язку з цим, адаптація молодих фахівців до нових умов праці вимагає від них глибоких професійних знань, умінь до співпраці, стійкої працездатності, фізичного здоров'я, які у своїй єдності сприяють високій продуктивності праці. У Цільовій комплексній програмі “Фізичне виховання – здоров'я нації” перед ЗВО

<sup>367</sup> Драчук А. І. (2001). Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз.виховання і спорту: спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. с. 3.

<sup>368</sup> Раєвський Р. Т. (2006). До проблеми здорового способу життя студентської молоді. с. 56.

поставлено завдання сприяти вихованню в студентів морально-вольових якостей, поліпшенню їхнього фізичного і психічного здоров'я<sup>369</sup>.

Низький рівень рухової активності, невідповідність рівня фізичної підготовленості студенток контрольним нормативам з фізичного виховання, значні недоліки у створенні певних педагогічних умов управління, котрі не враховують специфіки навчання та майбутньої професійної діяльності, гальмують процес формування здорового способу життя. Попри удосконалення форм проведення та поєднання навчальних і самостійних занять фізичним вихованням залишилися колишніми. Правильне поєднання цих форм навчання зможе розвивати не тільки фізичні якості та здібності, але й творче мислення студенток. Особливого значення це набуває для студенток педагогічних спеціальностей.

**Методологія визначення рівня сформованості в майбутніх педагогів мотивації до здорового способу життя та визначення їх фізичного стану.** Відповідно до завдань наукового пошуку використано комплекс взаємопов'язаних методів дослідження, об'єднаних в такі групи:

- *теоретичні методи дослідження*: аналіз і систематизація науково-методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі Інтернет, сутності та структури таких понять, як здоров'я, ЗСЖ, а також для вивчення нормативних та програмно-методичних документів галузі фізичного виховання та освіти.

- *емпіричні методи дослідження*: метод порівняння і зіставлення, соціологічні методи дослідження (опитування, анкетування, самооцінювання), педагогічне спостереження, методи визначення морфофункціонального стану, експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я, антропометричні методи;

- *методи математичної статистики*: статистичний аналіз результатів дослідження.

**Результати дослідження.** Упродовж останніх років проведено чимало досліджень присвячених вивченню проблеми вдосконалення змісту системи фізичного виховання, однак залишаються недостатньо вивченими питання про вплив різних видів занять з фізичного виховання на формування здорового способу життя майбутніх педагогів. Ураховуючи це, ми вивчали ставлення майбутніх педагогів до здорового способу життя та особливості їх самоорганізації.

У зв'язку з цим, одним з основних завдань було встановлення чинників впливу на формування здорового способу життя майбутніх педагогів, рівня їхнього фізичного стану, а саме таких його компонентів як функціональний стан, фізичний розвиток, соматичне здоров'я та вивчення мотивації. Проведене анкетування виявило, що більшість студенток (98%) вважають організовану рухову активність потрібною для здоров'я та визначають необхідність піклування про своє здоров'я, навіть коли не хворіють. Водночас на думку 50% респондентів, щоби бути здоровим достатньо не курити та не вживати алкогольних напоїв і наркотиків. Окрім того, 45,5% студенток вважають, що для збереження здоров'я слід також дотримуватися дієти, робити зарядку, намагатися частіше бути на свіжому повітрі, займатися спортом (бігом, танцями, плаванням, спортивними іграми). Разом з тим 70% студенток відзначають, що розпочали навчання на першому курсі з середнім рівнем знань про здоровий спосіб життя. Водночас 78% опитаних вважають, що нічого не змінилося в поінформованості про здоровий спосіб життя за перший курс навчання.

Навчальною дисципліною, яка поповнює базу знань про здоровий спосіб життя, 35% студентів назвали "Безпеку життєдіяльності", 26% опитаних відзначили в якості такої дисципліни "Фізичне виховання", а 22% – "Основи охорони праці". Окрім того, 58% респондентів визначили свій рівень зацікавленості в навчальних заняттях з фізичного виховання як середній, 16% – як високий, 18,8% – як низький, а у 7,2% опитаних інтерес до занять фізичним вихованням взагалі відсутній.

---

<sup>369</sup> Козіброцький С. П. (2009). Оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях із фізичного виховання с. 18.

Слід зазначити, що 97,8% опитаних майбутніх педагогів знають свої ваго-зростові дані. Але звертає на себе увагу необізнаність респондентів щодо свого артеріального тиску (лише 16% студентів відповіли позитивно).

Намагаються дотримуватися режиму харчування 58% опитаних, а майже 42% респондентів відповіли, що взагалі не слідкують за своїм харчуванням. Одночасно 30% опитаних зізналися, що мають шкідливі звички, а саме: курять, вживають алкогольні напої.

Аналіз відповіді на запитання “Як Ви оцінюєте свій фізичний стан?” дав змогу з’ясувати, що 42,5% студенток визнали свій рівень фізичного стану як середній; 17,6% респондентів вказали, що він вищий за середній, 33,9% – нижчий за середній, 3,7% – низький, і лише 2,3% вважають показник високим.

З’ясовано, що основним мотивом, який спонукає майбутніх педагогів відвідувати навчальні заняття з фізичного виховання є “отримання залікової оцінки” (62,3%). Решта студенток (37,7%) назвали такі основні мотиви відвідування занять з фізичного виховання: зміцнення та збереження здоров’я, зняття втоми, поліпшення настрою, формування гарної статури, підвищення працездатності, активізація розумової діяльності.

Варто зазначити, що, окрім занять фізичним вихованням за розкладом, 36,5% майбутні педагоги відповіли, що займаються оздоровчою аеробікою; майже 26% – оздоровчим бігом, атлетичною гімнастикою; 22,5% опитаних віддають перевагу спортивними іграми (футбол, волейбол, настільний теніс); 7,5% студентів-педагогів ходять у походи. Не займаються ніякими видами рухової активності близько 7,5% майбутніх педагогів.

Водночас 69,8% майбутніх педагогів свій вільний час проводять працюючи за комп’ютером, виконуючи практичні завдання; 16,2% опитаних їздять на велосипеді, прогулюються в парку, займаються спортивними іграми; 11,8% студентів відвідують культурні заходи, ходять у походи, читають; пасивно відпочивають лише 2,2% респондентів.

За результатами опитування найбільший внесок на формування у молоді прихильності до здорового способу життя здійснює Інтернет – 71% відповідей; 20,4% опитаних дізнаються про користь фізкультурно-оздоровчих занять із засобів масової інформації (телепередач, журналів, газет) і лише 8,6% студентів – з лекцій предмета “Фізичне виховання”.

Незважаючи на те, що більшість студенток вважають потрібною організовану рухову активність для поліпшення фізичного стану та визначають необхідність піклування про своє здоров’я, більшість переконана, що достатньо позбутися шкідливих звичок, дотримуватися здорового харчування, робити ранкову гімнастику та частіше бути на свіжому повітрі.

Студентки педагогічних спеціальностей мають низку особливостей у психічному та соціальному аспектах, тому важливо з’ясувати ці особливості та визначити засоби для поліпшення їхнього фізичного стану<sup>370</sup>. Пильної уваги до себе потребує також складність протікання адаптаційних процесів упродовж навчання в умовах ЗВО педагогічного профілю. На перший план виходять не лише напружена розумова праця на тлі нервово-емоційного навантаження, а також гіподинамія, яка знижує розумову й фізичну працездатність та погіршує стан здоров’я<sup>371</sup>. Як бачимо, сучасна система фізичного виховання не достатньо залучає майбутніх педагогів до фізичної активності, а тим самим не зовсім ефективно сприяє формуванню у них потреби піклуватися про своє здоров’я. Хоча загальновідомо, що головною метою і завданнями фізичного виховання та фізкультурно-масової роботи у ЗВО є підвищення рівня соматичного здоров’я, фізичного розвитку, подолання негативних соціальних явищ серед сучасної студентської молоді, формування особистості майбутнього педагога, фахівця.

**Самооцінювання стану здоров’я майбутніх педагогів.** Більшість вітчизняних науковців вважають, що складовими поняття “фізичний стан” є фізичний розвиток, рівень соматичного здоров’я, морфо-функціональний стан організму, психофізіологічні особливості

<sup>370</sup> Бордуков М. И. (2007). Студенты о своем физическом и психическом здоровье. с. 20.

<sup>371</sup> Башавець Н. А. (2010). Стан захворюваності сучасної студентської молоді та шляхи його поліпшення. с. 6.

особистості, фізична підготовленість та фізична працездатність. Саме за такими формулюваннями ми схильні приймати визначення поняття “фізичний стан”<sup>372</sup>.

Завданнями дослідження було отримати вихідні дані таких складових фізичного стану студенток, як: фізичний розвиток (основні антропометричні показники), рівень соматичного здоров’я, функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем.

При вивченні впливу фізичної культури на життя людини та її професійну діяльність необхідно враховувати як постійно існуючі фактори економічні й соціальні умови, що ставлять перед людиною завдання адаптуватися до цих умов, у тому числі вдосконалювати свій фізичний стан здоров’я та здоровий спосіб життя<sup>373</sup>. Сьогодні змінилися соціальні орієнтири та теоретико-методологічні засади, які визначали мету і зміст фізичного виховання. На перший план висувається питання зв’язку фізичного та духовного потенціалу особистості студента. Досить актуальними стають оновлення змісту фізичного виховання, орієнтація навчально-виховного процесу на особистість студента, пошук нових форм навчання<sup>374</sup>.

Для підвищення ефективності занять фізичною культурою викладач повинен зробити студентів своїм помічником, які активно допомагають у створенні самих себе. Така позиція домінуюча як у теоретичних, так і в практичних виховних планах<sup>375</sup>.

Результати проведеного анкетного опитування за методикою В. П. Войтенка свідчать: тільки одна першокурсниця (2%) оцінила стан свого здоров’я як ідеальний, як добрий – 38%, посередній – 28%, задовільний – 32%, незадовільний – жодна студентка.

З кожним наступним роком навчання у ЗВО майбутні педагоги відзначали погіршення стану свого здоров’я. Так, на 2-му курсі як ідеальний стан не оцінила жодна студентка, як добрий – 20%, посередній – 32%, задовільний – 40%, незадовільний – 8%.

Більш реально оцінили своє здоров’я майбутні педагоги старших курсів. Ідеальним стан свого здоров’я на 3-му курсі не визнав ніхто, добрим – 6%, посереднім – 32%, задовільним – 48%, незадовільним – 14% студенток. На 4-му курсі за цією шкалою оцінили стан свого здоров’я відповідно: 6%, 28%, 48% і 18% респондентів.

Як бачимо з отриманих даних, у студенток, що проходили анкетування, найчастіше спостерігаються порушення у роботі серцево-судинної системи і психічні відхилення.

Тому логічно було дослідити ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань у цих же студенток за методикою С. О. Душаніна. За оцінюванням студенток 1-го курсу ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи відсутній у 22%, 18% – 2-го курсу, 14% – 3-го курсу і 8% студенток 4-го курсу. Мінімальний ризик – 50%, 52%, 48% і 46% студенток відповідних курсів. Виражений ризик – у 24% студенток 1-го курсу, 22% – 2-го курсу, 24% – 3-го та 28% – 4-го курсів. Явний ризик відчувають 4% студенток 1-го і 2% 2-го курсів, 8% – 3-го і 8% 4-го курсів. Максимальний ризик виявлений тільки у трьох майбутніх педагогів 2-го та 3-го курсів.

Крім того, зіставлення отриманих результатів із даними лікарського контролю засвідчило, що результати самооцінювання майбутніх педагогів власного здоров’я у понад 80% випадків були або завищеними, або заниженими порівняно з реальними показниками стану здоров’я.

За результатами медичного огляду майбутніх педагогів встановлено, що найчастіше спостерігаються хронічні захворювання органів дихання. Вони посідають визначальне місце впродовж усього терміну навчання майбутніх педагогів у ЗВО і вимагають серйозного спостереження і профілактичного лікування.

<sup>372</sup> Горбуля В. О. (2005). Стан здоров’я, фізичної підготовленості та мотивації до занять фізичним вихованням студентів ЗНУ. с. 47.

<sup>373</sup> Грибан Г. П. (2009). Життєдіяльність та рухова активність студентів. с. 293.

<sup>374</sup> Круцевич Т. Ю. (2008). Формування фізичної культури студентів у системі вищої освіти. с. 78.

<sup>375</sup> Гаврилов Д. Н. (2008). Определение оздоровительного воздействия различных программ физической культуры с использованием экспертных систем. с. 15.



За період навчання у ЗВО педагогічного профілю серед студенток збільшилася кількість осіб із міопією високого ступеня. Це порушення стану здоров'я нерідко посідає 3-4 місце в структурі захворювань після гострих респіраторних і серцево-судинних.

Як показали результати дослідження, стан здоров'я майбутніх педагогів вимагає негайного покращення матеріального стану та роботи лікувальних закладів, які забезпечують лікувальну, профілактичну, санітарно-гігієнічну службу в навчальних закладах.

Крім того, на нашу думку, доцільним буде всебічне ознайомлення майбутніх педагогів із основами фізичної культури як з теоретичного, так і практичного боку: знання з ЛФК, валеології, володіння практичними навичками з діагностики розвитку та корекції фізичного стану. Заняття фізичною культурою і спортом спонукають до свідомого самостійного вивчення літературних джерел із цих питань. Вивчення теоретичних питань також може привести до постійних, осмислених занять фізичною культурою, оскільки, свідомо оволодіваючи здобутками фізичної культури, гігієни здоров'я, студентки стають повноцінними особистостями. У цьому процесі мають узгоджено діяти викладач і студенти, оскільки педагог виступає посередником між культурою здоров'я та особистістю<sup>376</sup>.

Аналіз отриманих результатів анкетування дозволив встановити значення фізичної культури в житті майбутніх педагогів загалом і в професійній діяльності, зокрема такі моменти:

- *по-перше*, необхідність занять фізичною культурою і спортом існує впродовж усього життя людини, хоча явний результат впливу буває помітний не відразу, принаймні майбутні педагоги не завжди усвідомлюють, що дає їм фізична культура і спорт. Хоча пізніше вони починають бачити різницю між власним самопочуттям у періоди, коли займалися фізичними вправами і коли ігнорували їх;

- *по-друге*, важливість фізичної підготовки майбутніх педагогів обумовлена і проявом нового часу, хоча гарна фізична форма цінувалася за всіх часів, однак на даному етапі розвитку країни як європейської вона має найважливіше значення для студенток цього віку і сьогоденних пріоритетів.

- *по-третє*, заняття фізичною культурою і спортом дає майбутнім педагогам не тільки почуття фізичної досконалості, але і додає їм сили духу, підвищує рівень морально-вольових якостей людини, що так необхідно в нинішніх умовах.

Таким чином, в умовах низької якості медичного обслуговування сучасної студентської молоді й відсутності у них достатнього рівня знань із валеології фізична культура виступає засобом відновлення і зміцнення здоров'я організму, підвищує морфо-функціональний стан та покращує фізичний розвиток.

**Оцінювання фізичного розвитку, рівня соматичного здоров'я та морфо-функціонального стану майбутніх педагогів.** Сьогодення характеризується низьким рівнем здоров'я молоді в Україні. Статистичні дані вказують на стійку тенденцію зниження рівня здоров'я та фізичного стану майбутніх педагогів у процесі оволодіння обраною професією.

Фізичний розвиток та морфо-функціональний стан відображає формування структурних і функціональних особливостей організму в онтогенезі. Не можна залишити без уваги той факт, що саме рівень індивідуального соматичного здоров'я обумовлює безпечну зону інтенсивності рухової активності під час занять фізичними вправами і є визначальним критерієм ефективності занять з фізичного виховання<sup>377</sup>.

<sup>376</sup> Волков В. Л. (2008). Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посібник. с. 115.

<sup>377</sup> Долженко Л. П. (2007). Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різних рівнем фізичного здоров'я: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". с. 4.

У широкому значенні фізичний розвиток – це процес якісних і кількісних змін, які відбуваються в організмі людини і зумовлюють підвищення рівня складності організації і взаємодії всіх її систем<sup>378</sup>.

Функціональний стан – важливий показник для характеристики студенток, які займаються інтенсивно фітбол-аеробікою. При цьому інформативними показниками морфо-функціонального стану є результати серцево-судинної та дихальної систем, а також кистьової динамометрії.

Дані фізичного розвитку та морфо-функціонального стану майбутніх педагогів представлені в Таблиці 1.

*Таблиця 1. Показники фізичного розвитку та морфофункціонального стану майбутніх педагогів, (n=100)*

Показники	Статистичні величини			
	X	Σ	m	V
Довжина тіла, см	167,26	4,86	0,54	2,91
Маса тіла, кг	58,28	5,30	0,59	9,10
ЧСС у спокої, уд.·хв.-1	76,79	3,51	0,39	4,57
Сила кисті, кг	24,09	1,81	0,20	7,50
АТ систолічний, мм рт. ст.	119,15	5,08	0,56	4,26
АТ діастолічний мм рт. ст.	72,61	6,57	0,73	9,06
ЖЄЛ, л	2,64	0,22	0,02	8,24
ОГК, см	85,43	2,19	0,24	2,56

Результати дослідження свідчать, що середній показник довжини тіла майбутніх педагогів знаходиться у межах вікової норми. Однак, показник окружності грудної клітки знаходиться на низькому рівні.

Аналіз показників серцево-судинної системи майбутніх педагогів свідчить, що артеріальний тиск знаходиться в межах норми, а середній показник частоти серцевих скорочень дещо перевищує норму.

Показник життєвої ємності легенів майбутніх педагогів знижений, але знаходиться в межах норми.

Дослідження фізичного розвитку майбутніх педагогів свідчить, що обстежені є однорідними за більшістю показників: довжини тіла (V=2,91%), частоти серцевих скорочень (V=4,57%), окружності грудної клітки (V=2,56%), систолічного артеріального тиску (V=4,26%), індексу маси тіла (V=8,42%), життєвої ємності легенів (V=2,56%), динамометрії кисті (V=7,50%), діастолічного артеріального тиску (V=9,06%), маси тіла (V=9,10%). Визначення рівня соматичного (фізичного) здоров'я проводилось за експрес-оцінкою соматичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка.

Рівень соматичного здоров'я оцінювався за наступними показниками: індекс маси тіла, життєвий та силовий індекси, індекс Робінсона, час відновлення частоти серцевих скорочень (ЧСС) після дозованого фізичного навантаження. Результати представлені у Таблиці 2.

*Таблиця 2. Показники соматичного здоров'я майбутніх педагогів, (n=100)*

Показники	Статистичні величини			
	X	Σ	m	V
Життєвий індекс, ум.од.	45,53	3,92	0,43	8,62
Силовий індекс (динамометрія), %	41,61	4,50	0,50	10,81
Індекс Робінсона, ум.од.	91,46	5,11	0,56	5,59
Індекс маси тіла, кг·см-1	348,40	29,33	3,24	8,42
Індекс Руф'є, ум.од	11,65	2,99	0,33	25,70

<sup>378</sup> Дрозд О. В. (1999). Фізичний стан студентської молоді України та його корекція засобами фізичною виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення", с. 5.

Аналіз показників соматичного здоров'я майбутніх педагогів вказує на те, що більшість майбутніх педагогів мають низький та нижче за середній рівні соматичного здоров'я.

За даними нашого дослідження середнє значення ЖСЛ знаходиться в межах вікової норми, але показники життєвого індексу у процентному співвідношенні від загальної кількості обстежених склали 33,0% і 19,4% у майбутніх педагогів, що відповідає нижчому за середній та низькому рівням відповідно. Результати дослідження силового індексу вказують на те, що 50,0% і 47,6% майбутніх педагогів мають відповідно “низький” та “нижче середнього” рівні розвитку м'язової сили рук.

Індекс Робінсона є показником резерву та економічності діяльності серцево-судинної системи. У відсотковому співвідношенні 47,6% майбутніх педагогів мають показники “нижче середнього”. Середній рівень цього показника мають 41,5% майбутніх педагогів, решта 13,5% майбутніх педагогів мають високий рівень.

Висновки. Визначення рівня сформованості в майбутніх педагогів мотивації до здорового способу життя та визначення їх фізичного стану, постає як одна з найактуальніших проблем у системі освіти ЗВО. Тому вирішенням цього питання є пошук оптимальних шляхів, для підготовки висококваліфікованих спеціалістів з високим рівнем конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки. У зв'язку з цим, нами було проведено дослідження на встановлення чинників впливу на мотивацію формування здорового способу життя майбутніх педагогів засобами фітбол-аеробіки та дослідження таких його компонентів як функціональний стан, фізичний розвиток, соматичне здоров'я та вивчення мотивації.

Проведене анкетування виявило, що більшість майбутніх педагогів, потребують рухової активності, мають хибні знання з розуміння, що для них є здоров'я та здоровий спосіб життя, особливо це стосується першого курсу. Зацікавленості майбутніх педагогів в навчальних заняттях з фізичного виховання, здебільшого знаходиться на середніх рівнях, дотримуючись режиму харчування, але не всі, одночасно є ще й такі, які палять, вживають алкогольні напої. Самооцінювання майбутніми педагогами свого фізичного стану показала середній рівень, тому мотивом, який спонукає майбутніх педагогів відвідувати навчальні заняття з фізичного виховання є “отримання залікової оцінки”, та тільки деякі вважають це зміцненням та збереженням здоров'я, зняття втоми, поліпшення настрою, формування гарної статури, підвищення працездатності, активізація розумової діяльності. Студентки педагогічних спеціальностей мають низку особливостей у психічному та соціальному аспектах, тому важливо з'ясувати ці особливості та визначити засоби для поліпшення їхнього фізичного стану. Саме тому, ми вважаємо, доцільно активізувати зусилля для формування в майбутніх педагогів мотивації до здорового способу життя засобами оздоровчої аеробіки.

### Література

1. Башавець Н. А. Стан захворюваності сучасної студентської молоді та шляхи його поліпшення / Н. А. Башавець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 7. – С. 6-10.
2. Бордуков М. И. Студенты о своем физическом и психическом здоровье / М. И. Бордуков, А. С. Рыбаков // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 7. – С. 20-29.
3. Волков В. Л. Основы теории та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посібник / В. Волков – К.: Освіта України, 2008. – 256 с.
4. Гаврилов Д. Н. Определение оздоровительного воздействия различных программ физической культуры с использованием экспертных систем / Д. Н. Гаврилов, А. В. Малинин, М. А. Савенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 15-19.
5. Горбуля В. О. Стан здоров'я, фізичної підготовленості та мотивації до занять фізичним вихованням студентів ЗНУ / В. О. Горбуля, В. Б. Горбуля // Педагогіка, психологія

та медико-педагогічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х.: ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. – № 24. – С. 47-51.

6. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009. – 593 с.

7. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різних рівнем фізичного здоров'я: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Людмила Павлівна Долженко; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2007. – 21 с.

8. Драчук А. І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А. І. Драчук. – Львів: вид. “Поділля”, 2001. – 20 с.

9. Дрозд О. В. Фізичний стан студентської молоді України та його корекція засобами фізичною виховання / О. В. Дрозд // автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. – Луцьк : вид. “Терен”, 1999. – 19 с.

10. Козіброцький С. П. Оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях із фізичного виховання / Сергій Козіброцький // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2009. – № 1 (5). – С. 18-21.

11. Круцевич Т. Ю. Формування фізичної культури студентів у системі вищої освіти / Т. Круцевич, О. Марченко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2008. – № 2. – С. 78-81.

12. Раєвський Р. Т. До проблеми здорового способу життя студентської молоді / Р. Т. Раєвський. – К.: Молода спортивна наука України – 2006. – Том 1. – С. 56-65.

## **Part 3. MODERN APPROACHES TO TRAINING SPECIALISTS: SELECTED EXAMPLES**

### **3.1. DYNAMICS OF BLOOD'S MICROCIRCULATION INDICATORS AT PHYSICAL LOADS**

### **3.1. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ**

У результаті численних досліджень останніх десятиліть поступово з'ясовується, що саме периферичний кровообіг забезпечує основу нормальної життєдіяльності окремих органів і систем – повноцінне функціонування їх клітинних елементів.<sup>379, 380, 381</sup>

Говорячи про актуальність вивчення мікросудинної системи, необхідно враховувати такий важливий аспект цієї проблеми, як вивчення реактивності різних частин системи мікроциркуляції крові. Робіт у цьому напрямку недостатньо, щоб мати задовільне уявлення про динаміку стану мікроциркуляції крові у людини з різними функціональними станами організму у нормальних і патологічних умовах. У той же час, новітні дослідження дозволяють судити про мікрovasкулятуру як про ланку серцево-судинної системи, в якій відбуваються важливі події в процесі адаптації організму до різних впливів.<sup>382</sup>

Особливий інтерес набувають дослідження, що стосуються стану шляхів мікроциркуляції при м'язовій діяльності і спрямованих фізичних навантаженнях.<sup>383</sup> Так відомо, що фізичні навантаження істотно впливають на всі відділи серцево-судинної системи, систему гемодинаміки та стан судинного русла людини.

Мікроциркуляція визначає ефективну адаптацію організму до виконання м'язових навантажень, забезпечує транспорт дихальних газів, субстратів окислення, регуляторних молекул та імунних комплексів.<sup>384</sup> При адаптації до м'язових навантажень відбувається перерозподіл кровотоку на рівні органної гемодинаміки та мікроциркуляторного русла з характерним його посиленням у працюючих м'язах. При цьому кровоток значно знижується в органах травної системи, і вважають, що він практично не змінюється у шкірі.<sup>385</sup> Разом з тим виконання інтенсивного фізичного навантаження за участю досить великих м'язових груп призводить до підвищення температури тіла, що, в свою чергу, вимагає терморегуляторного збільшення мікроциркуляції шкіри. Можна припускати, що підвищення мікроциркуляторної перфузії в шкірі відбувається пропорційно інтенсивності навантаження, та, отже, механізми зміни мікроциркуляції тут типові для мобілізації адаптивного потенціалу організму при м'язовій діяльності в цілому.

Для фізіології м'язової діяльності вивчення проблеми мікроциркуляції представляє безперечний інтерес, оскільки дозволяє розкрити ті тонкі механізми, які лежать в основі пристосувальних реакцій організму до фізичних навантажень. Тому, з огляду на вищесказане, вивчення змін мікроциркуляції крові у шкірі при виконанні фізичних навантажень різної інтенсивності є актуальним питанням біологічних досліджень.

<sup>379</sup> Гурова О. А. (2015) Состояние микроциркуляции крови у молодых людей разного пола., с. 20-26.

<sup>380</sup> Козлов В. И. (2012) Развитие системы микроциркуляции, 314 с.

<sup>381</sup> Станишевская Т. И., Горная О. И., Бережняк А. С., Горбань Д. Д. (2015) Суточная динамика показателей микроциркуляции крови у девушек-студенток, с. 23-29.

<sup>382</sup> Лесных А. В., Шимко Е. А. (2017) Измерение показателя микроциркуляции крови в капиллярах методом лазерной доплеровской флоуметрии, с. 15-18.

<sup>383</sup> Lenasi H. (2011) Assessment of Human Skin Microcirculation and Its Endothelial Function Using Laser Doppler Flowmetry. p. 271-296.

<sup>384</sup> Коробейніков О. С., Шестопалова Н. С., Єрмакова Т. С. (2014) Гормональний, імунний статус та функціональні резерви мікроциркуляції організму в умовах інтенсивних фізичних тренувань, с. 138-139.

<sup>385</sup> Lenasi H. (2011) Assessment of Human Skin Microcirculation and Its Endothelial Function Using Laser Doppler Flowmetry, p. 279.

Метою дослідження було виявити індивідуально-типологічні особливості мікроциркуляції крові у людини при фізичних навантаженнях.

Стан мікроциркуляції крові вивчали за допомогою доплерівської лазерної флоуметрії (LDF). Метод LDF заснований на неінвазивному оптичному виявленні тканин монохроматичним сигналом та аналізі частотного спектру сигналу, відображеного від рухомих еритроцитів.<sup>386</sup> Ід час дослідження використовували високоінформативний комп'ютерний лазерний доплерівський витратомір LAKK-0.1. Показники реєстрували у положенні сидячи на долонній поверхні дистальної фаланги четвертого пальця протягом чотирьох хвилин. Всі записи ЛДФ-грами робились у першій половині дня з 8 до 13 години відповідно до методичних рекомендацій: «Методика лазерної доплерівської флоуметрії».<sup>387</sup>

Одним з найбільш доступних фізіологічних неінвазивних методів оцінки реактивності системи мікроциркуляції крові є проба з дозованим фізичним навантаженням. Досліджуваного просять зробити 30 присідань у довільному темпі. Запис параметрів мікроциркуляції крові зазвичай проводиться до проби з фізичним навантаженням і безпосередньо після навантаження. Функціональний резерв та реактивність мікроциркуляторної системи оцінюються за інтенсивністю змін тканинного кровотоку в порівнянні з його вихідним рівнем.

Статистичні обробка результатів дослідження проводилася з використанням статистичної програми Microsoft Excel з визначенням середніх значень (M), середнього квадратичного відхилення ( $\sigma$ ), середньої помилки (m). Достовірність відмінності показників визначалася з використанням t-критерію Стьюдента з рівнем значущості  $p < 0,05$ .

У дослідженні брали участь 72 практично здорових студентів-добровольців юнаків та дівчат 18-19 років, які постійно проживають на південному сході України. Під час проведення дослідження враховували сучасні вимоги біоетики.

В обстежених осіб студентського віку було виявлено три типи ЛДФ-грам (Рис. 1), які відповідають різним типам мікроциркуляції крові (за Козловим В. І.).<sup>388</sup>

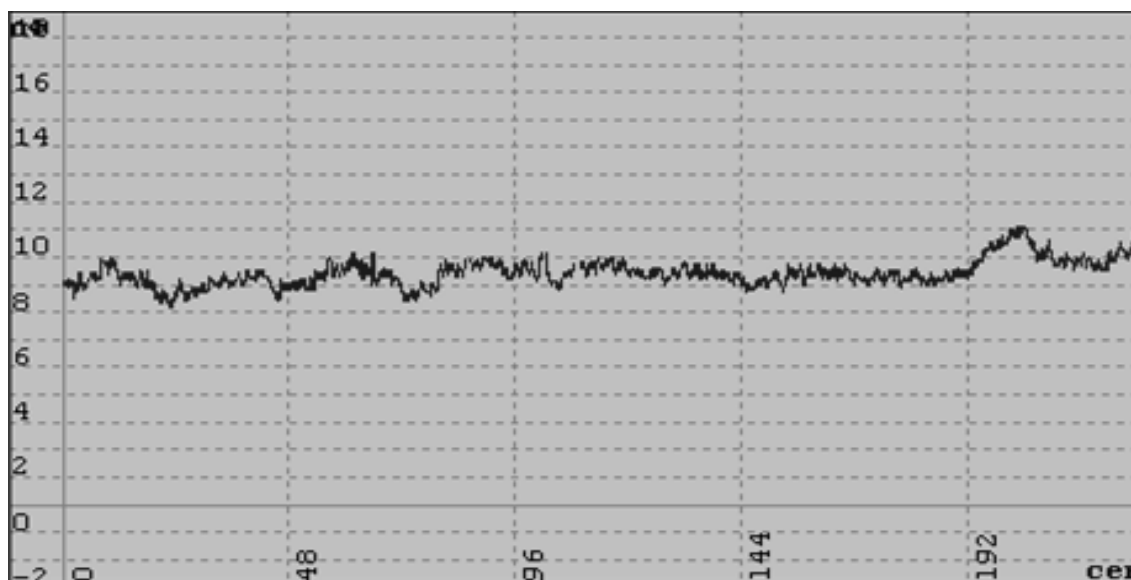


Рис. 1. Типова ЛДФ-грама студента 19 років

Перший тип це «аперіодична» ЛДФ-грама: характеризується нерегулярними коливаннями кровотоку з достатньо високою амплітудою та вираженими вазомоторними

<sup>386</sup> Крупаткин А. И., Сидоров В. В. (2008) Лазерная азерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови, 254 с.

<sup>387</sup> Козлов В. И., Азизов Г. А. (2012) Лазерная доплеровская флоуметрия в оценке состояния и расстройств микроциркуляции крови: методическое пособие, с. 32.

<sup>388</sup> Козлов В. И. (2012) Развитие системы микроциркуляции, с. 224.

хвилями. Цьому типу ЛДФ-грами відповідав нормоемічний тип мікроциркуляції крові, що характерний для збалансованого стану механізмів симпатичної та парасимпатичної регуляції коливань тканинного кровотоку.

Другий тип («монотонна» ЛДФ-грама) характеризувався високою амплітудою параметру мікроциркуляції крові. Даний тип ЛДФ-грами відповідав гіперемічному типу мікроциркуляції крові, який спостерігався у випадку збільшення притоку крові та пов'язаний з деякою дилатацією мікросудин, зумовленою відносним послабленням у регуляції тканинного кровотоку симпатичних впливів.

Третій тип («монотонна» ЛДФ-грама з низьким параметром мікроциркуляції) відповідав гіпоемічному типу мікроциркуляції, який характеризувався зниженням притоку крові у мікроциркуляторне русло та підвищеним тонусом мікросудин, що виникає внаслідок підвищення симпатичних нейрогенних впливів.

В ході проведення дослідження було встановлено, що в умовах спокою в системі мікроциркуляції крові у студентів 18-19 років параметр мікроциркуляції (ПМ) в середньому становив  $18,6 \pm 6,68$  перф. од. Після дозованого фізичного навантаження (30 присідань у довільному темпі) параметр мікроциркуляції крові в середньому істотно збільшився на 6% ( $p < 0,05$ ) і склав  $19,8 \pm 6,83$  перф. од. Збільшення показника мікроциркуляції після фізичного навантаження пояснюється поліпшенням швидкості процесу мікроциркуляції крові і вазомоторною активацією мікросудин.

Іншою важливою характеристикою ЛДФ-грами було середнє квадратичне відхилення (СКВ), яке характеризує величину коливань кровотоку в тканинах, тобто функціональну мінливість системи мікроциркуляції. У студентів до навантаження показник СКВ складав  $1,8 \pm 0,85$  перф. од., а після навантаження спостерігалось істотно значне збільшення його до  $2,5 \pm 0,91$  перф. од., тобто на 28% ( $p < 0,05$ ). Збільшення цього показника пояснюється тим, що після навантаження краще функціонують механізми регуляції тканинного кровотоку. Навантаження в процесі адаптації організму забезпечує участь у кровотоці додаткової кількості капілярів з числа резервних, що позначається на варіабельності реагування мікросудин. Деякі автори функціональну мінливість системи мікроциркуляції при фізичних навантаженнях пояснюють особливостями гіпоталамічної регуляції серцево-судинної системи.<sup>389</sup>

Результати дослідження показують, що фізичне навантаження викликає значне збільшення показника коефіцієнту варіації ( $\Delta f$ ). До навантаження у досліджуваних студентів  $\Delta f$  складав  $7,2 \pm 2,83$ , а після навантаження істотно збільшився на 45% ( $p < 0,05$ ) та дорівнював  $13,2 \pm 5,53$ . Так, було виявлено, що при фізичних навантаженнях переважаючими стають симпатичні впливи на мікроциркуляцію крові.

Динаміка показників мікроциркуляції при фізичних навантаженнях відрізнялася у обстежених студентів з різними типами мікроциркуляції крові (Таблиця 1).

Найбільші зміни після фізичного навантаження спостерігаються у стані амплітудно-частотного спектра (АЧС) ЛДФ-грам. У студентів 18-19 років фізичне навантаження призводить до посилення амплітуди низькочастотних VLF і LF-коливань: на 22% і 24% відповідно. Так, у середньому амплітуда VLF-коливань до навантаження становила –  $4,28 \pm 1,71$  перф. од., після навантаження –  $5,48 \pm 1,52$  перф. од., а амплітуда LF-коливань до навантаження у середньому становила –  $3,13 \pm 1,09$  перф. од., після навантаження –  $4,10 \pm 1,78$  перф. од.

Амплітуда високочастотних HF і CF-коливань також збільшується на 33% і 29% відповідно. Так, амплітуда HF-коливань до навантаження у середньому становила –  $1,03 \pm 0,34$  перф. од., після навантаження –  $1,53 \pm 0,48$  перф. од., а амплітуда CF-коливань до навантаження становила –  $0,37 \pm 0,15$  перф. од., після навантаження –  $0,52 \pm 0,14$  перф. од.

---

<sup>389</sup> Вітрова Ю. О., Колісник С. П., Шавула С. П. (2018) Вплив фізичних вправ з різним механізмом дії на мікроциркуляторне русло у пацієнтів з різним типом реакції серцево-судинної системи на навантаження, с. 19-23.

Таблиця 1. Динаміка показників мікроциркуляції при фізичних навантаженнях у студентів із різними типами мікроциркуляції крові ( $M \pm m$ )

Типи мікроциркуляції крові	ПМвих., перф. од.	ПМфіз., перф. од.	СКВ вих., перф. од.	СКВ фіз., перф. од.	$\Delta f$ вих., %	$\Delta f$ фіз., %
Нормоемічний тип (I тип ЛДФ-грами)	15,41±3,46	18,87±0,4	1,83±0,99	3,21±1,11	10,57±8,41	16,88±4,11
Гіперемічний тип (II тип ЛДФ-грами)	26,62±4,71	30,47±0,48	1,41±0,99	2,23±1,63	6,77±5,11	11,97±2,41
Гіпоемічний тип (III тип ЛДФ-грами)	4,9±0,83	7,82±0,29	1,27±0,52	2,11±0,85	4,41±17,68	10,59±1,22

**Примітки:** ПМ<sub>вих.</sub> – вихідне значення параметру мікроциркуляції; ПМ<sub>фіз.</sub> – значення показника мікроциркуляції крові після фізичного навантаження; СКВ<sub>вих.</sub> – вихідне значення середнього квадратичного відхилення, СКВ<sub>фіз.</sub> – значення середнього квадратичного відхилення після фізичного навантаження;  $\Delta f$ <sub>вих.</sub> – вихідне значення коефіцієнту варіації;  $\Delta f$ <sub>фіз.</sub> – коефіцієнт варіації після фізичного навантаження.

Така динаміка показників свідчить про посилення активних вазомоторних і пасивних дихальних і пульсових коливань кровотоку.

Таким чином, у ході дослідження було встановлено, що в процесі фізичного навантаження відбуваються морфо-функціональні перебудови серцево-судинної системи людини. Певна реакція формується декількома компонентами мікроциркуляції: кровотоком у транспортному напрямку, регулюючим кровопостачання відповідно до потреб тканин та обмінним компонентом гістохімічного бар'єру.

### Висновки

1. За допомогою ЛДФ-метрії у осіб юнацького віку були виявлені три типи мікроциркуляції крові: нормоемічний тип, який характеризувався суперпозицією коливальних ритмів та відображав збалансованість механізмів регуляції мікроциркуляції крові; гіперемічний тип, для якого характерна «монотонна» ЛДФ-грама з високим параметром мікроциркуляції, що відображає відносно переважання метаболічних механізмів у регуляції мікроциркуляції крові; гіпоемічний тип, для якого характерна «монотонна» ЛДФ-грама з низьким показником параметру мікроциркуляції, що відображає зниження вазомоторних механізмів у регуляції мікроциркуляції крові.

2. У обстежених студентів при інтенсивних фізичних навантаженнях спостерігається значне збільшення показників стану мікроциркуляції крові: на 6% параметру мікроциркуляції, на 28% показнику середнього квадратичного відхилення та на 45% від вихідного значення коефіцієнту варіації. Ця динаміка показників мікроциркуляції крові показує, що під впливом фізичних навантажень у людини створюються значні функціональні резерви для перерозподілу струму крові і для більш досконалого внутрішньоорганного капілярного кровотоку.

**Перспективи подальших досліджень.** Одержані дані щодо особливостей процесу мікроциркуляції крові мають важливе теоретичне та практичне значення для розуміння механізмів регуляції тканинного кровотоку. Обґрунтовані в результаті дослідження показники функціонального стану системи мікроциркуляції крові в організмі осіб юнацького віку при фізичних навантаженнях відкривають перспективи подальшого поглибленого вивчення наслідків інтенсивних фізичних тренувань, функціональних порушень і виникнення патологічних процесів.

### Література

1. Гурова О. А. Состояние микроциркуляции крови у молодых людей разного пола. *Новые исследования*. 2015; № 3 (44). С. 20-26.
2. Козлов В. И. Развитие системы микроциркуляции. М.: РУДН; 2012. 314 с.
3. Станишевская Т. И., Горная О. И., Бережняк А. С., Горбань Д. Д. Суточная динамика показателей микроциркуляции крови у девушек-студенток. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2015; (№ 6). С. 23-29.



4. Крупаткин А. И., Сидоров В. В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. М.: Изд-во «Медицина»; 2008. 254 с.
5. Лесных А. В., Шимко Е. А. Измерение показателя микроциркуляции крови в капиллярах методом лазерной доплеровской флоуметрии. *Известия Алтайского государственного университета*. 2017; № 1 (93). С. 15-18.
6. Dunaev A., Sidorov V., Stewart N., Sokolovski S., Rafailov E. Laser reflectance oximetry and Doppler flowmetry in assessment of complex physiological parameters of cutaneous blood microcirculation. *Progress in Biomedical Optics of SPIE*. 2013; V. 8572. P. 27-32.
7. Вітрова Ю. О., Колісник С. П., Шавула С. П. Вплив фізичних вправ з різним механізмом дії на мікроциркуляторне русло у пацієнтів з різним типом реакції серцево-судинної системи на навантаження. *PMJUA*. 2018; Т. 3; (№ 2/1). С. 19-23.
8. Коробейніков О. С., Шестопалова Н. С., Єрмакова Т. С. Гормональний, імунний статус та функціональні резерви мікроциркуляції організму в умовах інтенсивних фізичних тренувань. *Фізіологічний журнал*. 2014; № 60 (3). С. 138-139.
9. Lenasi H. Assessment of Human Skin Microcirculation and Its Endothelial Function Using Laser Doppler Flowmetry. *Science, Technology and Medicine open access content*. 2011; (№ 13). P. 271-296.
10. Козлов В. И., Азизов Г. А. Лазерная доплеровская флоуметрия в оценке состояния и расстройств микроциркуляции крови: методическое пособие. М.: РУДН ГНЦ лазер. мед.; 2012. 32 с.

### 3.2. METHODOLOGY OF CONDUCTING LESSONS OF PHYSICAL CULTURE ACCORDING TO THE VARIED MODULE «FOOTBALL» WITH PUPILS OF HIGH SCHOOL AGE

### 3.2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗА ВАРІАТИВНИМ МОДУЛЕМ «ФУТБОЛ» З УЧНЯМИ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Сучасним законодавством, а саме Законами України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2017), «Про загальну середню освіту» (2017) визначено стратегічне завдання – оновлення змісту освіти відповідно до сучасних потреб особистості і суспільства. А також наголошено про пошук нових форм і методів, які сприяють гармонійному розвитку та зміцненню здоров'я дітей шкільного віку<sup>390, 391</sup>.

Запровадження Концепції Нової української школи (2017) передбачає оновлення навчальних програм з фізичної культури, що характеризується спрямованістю на реалізацію принципу варіативності<sup>392</sup>. Навчальною програмою з фізичної культури для учнів старших класів в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) передбачено впровадження уроків за варіативним модулем «Футбол»<sup>393</sup>. Впровадження футболу у шкільне навчання пов'язане зі значним позитивним впливом цієї гри на організм учнів. Засоби футболу сприяють різнобічному фізичному розвитку, формуванню основних рухових якостей, покращують процес оволодіння новими і одночасно вдосконалення наявними руховими навичками. При цьому футбол як популярний і улюблений серед школярів вид занять фізичною культурою може стати одним з ефективних інструментів формування позитивного ставлення учнів до цінностей фізичної культури і відповідно одними із головних чинників їх фізичного виховання. Враховуючи виховну, соціальну та оздоровчу значущість футболу, в Україні створено систему безперервної футбольної освіти: урок фізкультури за варіативним модулем «Футбол» – секційні заняття з футболу в закладах загальної середньої освіти – змагання серед шкільних секцій з футболу – змагання серед закладів загальної середньої освіти «Шкіряний м'яч» – Дитячо-юнацька футбольна ліга<sup>394</sup>.

Отже, футбол набуває сьогодні особливого значення для виховання та оздоровлення учнівської молоді.

Проблему побудови уроків та секційних занять з футболу в закладах загальної середньої освіти досліджували А. Васильчук (2007), Д. Деменков (2014), А. Попов (2000), К. Віхров, Є. Столітенко (2016), В. Костюкевич (1997, 2006), А. Федецький (2018). та ін.

На теперішній час добре вивчені питання щодо відбору юних футболістів (Б. Бойченко (2003), Л. Качані (1984), А. Золотарьов (1997) та ін.); планування тренувального процесу (Г. Голденко (1984), Г. Лисенчук (2004), В. Ніколаєнко (2015) та ін.); розвитку фізичних якостей футболістів різних вікових груп Г. Зонін, В. Шамардін (1984); Л. Волков (1988); М. Булатова (1996) та ін).

Незважаючи на розгляд різних аспектів дослідження проблеми в окремих працях, удосконалення потребує методика проведення уроків фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» з учнями старших класів в закладах загальної середньої освіти.

У Законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2017), «Про загальну середню освіту» (2017) визначено, що метою вітчизняної освіти є «всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних,

<sup>390</sup> Закон України «Про освіту» (2017). Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>.

<sup>391</sup> Закон України «Про загальну середню освіту» (2017) № 2145-VIII від 05. 09. 2017.: Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/legislation/law/2232/>.

<sup>392</sup> Концепція Нова українська школа (2017). Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.

<sup>393</sup> Оновлення програм для базової загальної середньої освіти (2017). Режим доступу: <https://www.ed-era.com/mon59/>.

<sup>394</sup> Бермудес, Д., Якущенко, О. (2019). Технологія опанування сукупністю елементів техніки гри на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол». *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених*, 29-33.

творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу народу України, підвищення освітнього рівня громадян для забезпечення сталого розвитку країни та її європейського вибору».

Законом України «Про фізичну культуру і спорт» (1993) метою фізичної культури у сфері освіти визначено «розвиток фізичного здоров'я учнів та студентів, комплексний підхід до формування розумових і фізичних здібностей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя, професійної діяльності за принципами індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів та форм фізичного виховання і масового спорту, безперервності цього процесу протягом усього життя»<sup>395</sup>.

Мета Закону реалізується «шляхом проведення обов'язкових занять із фізичної культури у дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних та закладах вищої освіти, що здійснюються відповідно до навчальних програм, затверджених у встановленому порядку.

Сьогодні у освітян пріоритетними є не тільки питання навчання і виховання, а і проблеми фізичного здоров'я учнівської молоді. У рекомендаціях парламентських слухань щодо становища молоді в Україні «Молодь за здоровий спосіб життя» зазначено, що питання формування і зміцнення здоров'я школярів залишається складним і навіть загрозливим для національної безпеки України<sup>396</sup>. Так, дослідженнями І. Калиниченко встановлено: 24% школярів утворюють групу здорових дітей, 32% – мають функціональні порушення і 44% – хронічні захворювання. Структуру поширеності захворювань серед дитячої популяції формують здебільшого хвороби дихання (48,6%), органів травлення (7,9%), ока та його придаткового апарату (5,4%), хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин (5,3%), хвороби шкіри та підкіркової клітковини (4,6%), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,5%), інфекційні та паразитарні хвороби (3,5%), хвороби нервової системи (3,3%)<sup>397</sup>.

У Національній стратегії з оздоровчої рухової активності на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» (2017) представлено аналіз сучасного стану вітчизняної системи оздоровчої рухової активності. Подано данні про те, що на початку XXI століття достатній рівень оздоровчої рухової активності мали лише 3% населення віком від 16 до 74 років (це не менше 4-5 занять на тиждень тривалістю одного заняття не менше 30 хвилин), середній рівень – 6% (2-3 заняття на тиждень), низький рівень – 33% населення (1-2 заняття на тиждень). Визначено, що для більшої частини дорослого населення характерною є гіпокінезія. Серед дітей зростає популярність малорухомого способу проведення дозвілля<sup>398</sup>.

Отже, стан здоров'я учнівської молоді, низький рівень рухової активності та смертельні випадки під час занять фізичною культурою і спортом стали поштовхом для проведення реформи в галузі фізичного виховання. Одним із ключових її етапів стала розробка та впровадження концептуально нової навчальної програми з фізичної культури для закладів загальної середньої освіти. Головним принципом організації освітнього процесу було проголошено принцип варіативності.

<sup>395</sup> Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (1993). Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3808-12/page2>.

<sup>396</sup> Рекомендації парламентських слухань про становище молоді в Україні «Молодь за здоровий спосіб життя» (N 2992-VI від 03. 02. 2011) Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/rada/show/2992-vi>.

<sup>397</sup> Калиниченко, І. О. (2013). *Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах: навч. посіб.* Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка.

<sup>398</sup> Указ Президента України «Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» від 09. 02. 2016 року № 42/2016. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/rada/show/2992-vi>.

Зазначимо, що уперше, з опорою на досвід провідних європейських країн в галузі фізичного виховання, реально, а не декларативно, пропонувалося планувати зміст навчального матеріалу відповідно до віково-статевих особливостей учнів та їх інтересів. Основна мета предмета «Фізична культура» в ЗЗСО полягала у формуванні в учнів стійкої мотивації щодо збереження свого здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовки; гармонійного розвитку природних здібностей та психічних якостей; використання засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя.

Нова навчальна програма містить інваріантну та варіативну частини. Інваріантну частину становлять теоретико-методична та загальна фізична підготовка, а варіативну – модулі з різних видів спорту або фізкультурної діяльності.

Одним із видів уроку фізичної культури зі спортивних ігор, що впроваджений до навчальної програми окремим варіативним модулем є футбол, як найбільш популярний та доступний засіб фізичної підготовки й зміцнення здоров'я учнів різного шкільного віку.

Д. Бермудес з'ясовано, що перша спроба реалізації принципу варіативності в закладах загальної середньої освіти відбувалась ще на початку 2000-х років<sup>399</sup>. Так, з 2001/2002 навчального року в усіх закладах загальної середньої освіти I-III ступенів рекомендувалось впроваджувати уроки фізичної культури з елементами футболу за рахунок варіативної частини навчального плану. Вони впроваджувалися на основі договору між Міністерством освіти і науки України та Федерацією футболу, яка сприяла забезпеченню загальноосвітніх шкіл футбольними майданчиками, м'ячами та проводила курсову підготовку вчителів фізичної культури в інститутах післядипломної педагогічної освіти<sup>400</sup>.

Отже, після проголошення незалежності України футбол набув значного розвитку. Було впроваджено третій урок фізичної культури окремим уроком з футболу, що затверджено листом Міністерства освіти і науки України від 23. 07. 2001 № 1/9 – 264. В ЗЗСО відбувся значний поштовх у розвитку шкільного футболу. Проведення третього уроку фізичної культури у школах України передбачено Законом України «Про фізичну культуру і спорт» (запроваджено в дію «Постановою Верховної Ради України», від 24 грудня 1993 р. та Цільовою комплексною програмою «Фізичне виховання – здоров'я нації», яку затверджено «Указом Президента України», від 1 вересня 1998 р.<sup>401</sup>.

Одним з напрямків здійснення цієї програми було розвиток футболу на 1997-2002 рр. Також це зазначено і в інших державних документах, таких як «Постанова Кабінету Міністрів України» від 13 липня 2004 р. № 904 та в «Комплексній програмі розвитку футболу на 2004-2008 рр.». Пізніше, на основі цих документів 30 листопада 2005 року був укладений «Договір про взаємодію Міністерства освіти і науки України і Федерації футболу України щодо розвитку шкільного футболу в загальноосвітніх навчальних закладах України в 2005-2008 рр.» 11 грудня 2012 року означений договір було пролонговано на 2013-2016 роки. Відповідно до цього договору були визначені обов'язки сторін щодо розвитку шкільного футболу в Україні<sup>402</sup>.

Визначено, що до спільних обов'язків Міністерства освіти і науки України і Федерації футболу України віднесли:

– щорічно проведення разом з Асоціацією аматорського футболу України Всеукраїнських змагань на призи клубу «Шкіряний м'яч», з обов'язковою участю команд з кожного регіону України в усіх вікових групах шкільної періодизації;

<sup>399</sup> Бермудес, Д. В. (2018). *Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та хореографії до реалізації варіативних модулів у процесі професійної діяльності* (дис. канд. пед. наук. 13.00.04). Суми.

<sup>400</sup> Шиян, О. І., Кравченко, Н. С. (2012). Проблеми впровадження варіативної складової навчальної програми. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 9, 104-107.

<sup>401</sup> Томенко, О. А., Деменков, Д. В. (2014). Сучасний стан організаційно-методичного забезпечення гурткових занять із футболу зі школярами. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 3, 101-104.

<sup>402</sup> Договір «Про взаємодію Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та Федерації футболу України про розвиток шкільного футболу в загальноосвітніх навчальних закладах України в 2013-2016 роках» (2013). Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/actually/18993-boris-gebrovskiy-pidpisav-dogovir-migeministerstvom-osviti-i-nauki,-molodi-ta-sportu-i-federatsieyu-futbolu-ukrayini>.

- щорічно проведення національних турнірів зі шкільного футболу серед дівчат;
- спільно з SIDA – Шведським агентством міжнародного розвитку і Міністерством внутрішніх справ України та «Чесна гра» спільно з GIZ – Німецьким бюро міжнародного співробітництва реалізувати міжнародні та національні соціальні проекти розвитку шкільного футболу – «Відкриті уроки футболу», «Відкриті розважальні футбольні школи»;
- організація роботи регіональних центрів розвитку дитячо-юнацького футболу, з використанням зазначених вище соціальних проектів. Організація відповідних спеціалізованих класів у закладах загальної середньої освіти та спортивно-оздоровчих таборах;
- розробка та впровадження в роботу шкіл нових методичних матеріалів зі шкільного футболу для вчителів фізичної культури та учнів (посібники, навчальні комп'ютерні програми тощо), залучення до створення наукового та методичного забезпечення провідних фахівців футболу;
- проведення підвищення кваліфікації для вчителів фізичної культури з теорії і методики навчання футболу в школі;
- впровадження і проведення заохочувальних Всеукраїнських заходів для вчителів фізичної культури та учнів: проведення конкурсу на кращий інноваційний урок фізичної культури та кращий урок з елементами футболу; проведення «Дня масового футболу УЄФА в Україні» та проведення Всеукраїнського спортивного свята «Олімпійський урок»;
- щорічний звіт і аналіз на спільних засіданнях і Всеукраїнських семінарах щодо стану розвитку шкільного футболу та ходу виконання цього договору;
- сприяння популяризації шкільного футболу та широкому висвітленню спільних заходів у засобах масової інформації.

До зобов'язань Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України відповідно договору було віднесено проведення просвітницької діяльності та сприяння серед загальноосвітніх навчальних закладів організації роботи гуртків з футболу, починаючи з початкової школи.

Окремо було визначено основну діяльність Федерації футболу України щодо матеріального забезпечення.

Зобов'язаннями Федерації футболу було передбачено:

- надання допомоги загальноосвітнім навчальним закладам у всіх регіонах України у встановленні спортивних майданчиків та футбольних полів зі штучним покриттям;
- надання допомоги загальноосвітнім навчальним закладам у всіх регіонах України в забезпеченні футбольними м'ячами;
- надання допомоги кращим загальноосвітнім навчальним закладам з розвитку шкільного футболу в забезпеченні комплектами інвентарю та методичних матеріалів «Все для уроку футболу».

Впровадження футболу окремим варіативним модулем у шкільне навчання пов'язане зі значним позитивним впливом цієї гри на організм учнів. Засоби футболу сприяють різнобічному фізичному розвитку, формуванню основних рухових якостей, покращують процес оволодіння новими і одночасно вдосконалення наявними руховими навичками. При цьому футбол як популярний і улюблений серед школярів вид занять фізичною культурою може стати одним з ефективних інструментів формування позитивного ставлення учнів до цінностей фізичної культури і відповідно одними із головних чинників їх фізичного виховання. Отже, футбол набуває сьогодні особливого значення для виховання та оздоровлення учнівської молоді.

Виходячи з цього, актуальним є теоретичне обґрунтування, удосконалення та впровадження методики проведення уроків фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» з учнями 10-11 класів є актуальним напрямком у теорії та методиці фізичного виховання.

Урок фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» має визначену послідовність і структуру. Урок – основна форма організації фізичної культури в ЗЗСО,

метою якої є: формування в них потреби регулярно займатися фізичними вправами, зміцнювати здоров'я і підтримувати належний рівень фізичної підготовки протягом життя. Урок футболу має свою будову (структуру) та зміст<sup>403</sup>. Урок фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» традиційно складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної.

Зміст уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» – це визначений добір засобів фізичного виховання і пов'язаних з ними знань, спільна діяльність учня і вчителя, а також результати цієї діяльності. Структура уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» – це взаємне і послідовне розташування у часі і просторі усіх взаємопов'язаних частин змісту заняття. У кожній з частин уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» можна виділити деякі характерні для даного напрямку оздоровчих занять фрагменти, що дозволяють вирішувати певні приватні завдання.

У підготовчій частині уроку використовуються вправи, що забезпечують: поступове підвищення частоти серцевих скорочень; збільшення температури тіла; підготовку опорно-рухового апарату до подальшого навантаження і посилення постачання крові до м'язів; збільшення рухливості в суглобах. Основна частина уроку спрямована на вирішення освітніх завдань уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол». У заключній частині уроку завдань уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» використовуються вправи, що дозволяють: поступово знизити обмінні процеси в організмі; знизити частоту серцевих скорочень до вихідного рівня.

Зазначимо, що кожна з частин уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» специфічна, розрізняється фізіологічною спрямованістю, змістом і технікою вправ, а також величиною і прийомами регулювання навантаження.

Ефективність уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» визначається фізичним навантаженням: обсягом і інтенсивністю фізичних вправ.

На кожному уроці фізичної культури з використанням засобів футболу учитель повинен прагнути до досягнення можливо більшого обсягу корисного фізичного навантаження. При цьому вирішальне значення має загальна і моторна щільність уроку.

Під загальною щільністю розуміється педагогічно ефективно використання відношення часу до всієї тривалості уроку. Загальна щільність уроку завжди повинна бути наближеною до 100%. Але, часті перешикування учнів, заміна інвентарю і обладнання, тривалі паузи між виконанням вправ, порушення дисципліни, тобто педагогічно неефективні дії, сприяють зниженню загальної щільності. Моторна щільність – це відношення часу, що витрачено безпосередньо на виконання рухових дій, до всього часу уроку. Моторна щільність повинна бути оптимальною для кожної вікової групи учнів. Так, оптимальною моторною щільністю для учнів 15-16 років можна вважати щільність, рівну 37-49%, для 16-17 років – 50-60%. Досягнення на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» оптимальної моторної щільності передбачає ретельного планування всього освітнього процесу і кожного уроку окремо, а також попередньої підготовки до роботи з учнями. На величину моторної щільності впливає добір місць занять, кількість і розташування інвентарю, добір способів організації занять, добір способів виконання окремих вправ та елементів, тривалість пояснень учителем навчального матеріалу тощо.

З метою правильного регулювання навантаження на уроці фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» необхідно також широко використовувати контроль за частотою серцевих скорочень (ЧСС) учнів. Зазначимо, важливо враховувати, що для кожного учня показники частоти пульсу будуть індивідуальні і залежатимуть від рівня підготовленості організму та інших чинників. Дослідженнями різних авторів доведено, що нормальним навантаження для учнів 15-17 років вважається підвищення частоти пульсу до 170-180 ударів у хвилину. Контроль за частотою серцевих скорочень особливо важливо

---

<sup>403</sup> Бермудес, Д., Шафорост, М. (2019). Теоретико-методичні особливості проведення уроку фізичної культури з використанням засобів футболу. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених*, 26-29.

застосовувати до учнів, що мають недостатній рівень фізичної підготовленості або за станом здоров'я віднесені до підготовчої та спеціальної медичної групи.

Організація діяльності учнів на уроці фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» передбачає застосування таких методів організації учнів: фронтального, групового, потокового, змінного, індивідуального, а також способу колового тренування.

У практиці проведення уроків фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» виділяють специфічні методи: командний спосіб, цілісний метод, аналітичний метод.

*Командний спосіб* типовий для уроків зі спортивних ігор. Його основне призначення – оволодіння техніко-тактичними вміннями і навичками учнів в команді, об'єднання команди і підготовка до змагань. В основній частині часто практикується створення 2-3 команд, кожна з яких змагається з іншими.

Хоча груповий і командний способи організації занять мають перевагу у спортивних іграх, вони все ж таки обов'язково повинні доповнюватися індивідуальним способом, який краще забезпечує індивідуальні вміння учнів. Незалежно від обраного способу організації учнів, учителю необхідно здійснювати індивідуальний підхід.

Неодмінна умова проведення уроку фізичної культури з використанням засобів футболу – це забезпечення учнів достатньою кількістю інвентарю, особливо двома комплектами кольорових номерів, що дозволяють розрізняти у гравців<sup>404</sup>.

Під час навчання та вдосконалення техніки та тактики футбольних дій користуються цілісним, аналітичним і змінним методами.

*Цілісний метод* застосовується на перших уроках з початківцями під час вивчення усього руху, після оволодіння нескладними елементами техніки і тактики гри.

*Аналітичний (роздільний) метод* застосовується під час вивчення складних елементів техніки та колективних тактичних дій (командної) тактики. Цей метод передбачає розкладання вправ під час освоєння техніки на окремі фази рухів, а на кінцевому етапі з'єднуються в цілі прийоми техніки.

*Змішаний метод* поєднує цілісний та аналітичний. На практиці це означає, що учню потрібно послідовно оволодіти елементами усієї вправи, усунути помилки, що й передбачено аналітичним методом, а потім знову повернутися до найкращого виконання вправи у цілому. Змішаним методом користуються переважно під час навчання тактик гри та вдосконалення складних елементів техніки<sup>405</sup>.

На уроках фізичної культури з використанням засобів футболу можуть використовуватись такі методи: ігровий метод, метод навчальних ігор, метод контрольних або спарингові ігри, метод календарних ігор, метод окремих фрагментів гри.

У галузі фізичної культури і спорту розробляються методика, починаючи від технологій навчання окремих рухів, рухових дій, закінчуючи методиками засвоєння цілісної рухової діяльності. Оскільки опанування гри в футбол передбачає оволодіння визначеною сукупністю теоретичними знаннями, елементів техніки гри, ігровими вміннями, тактикою ведення гри, то і відповідно методика навчання проведення уроків фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» складається з різних окремих методик, а саме навчання елементів техніки гри в футбол, тактичної й ігрової підготовки та участі у змаганнях.

Методика навчання учнів передбачає наявність трьох рівнів у процесі опанування технікою гри у футбол.

Перший рівень (початковий) – це навчання елементів техніки гри у футбол на уроках фізичної культури.

Другий рівень (середній) – удосконалення техніки на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» в закладах загальної середньої освіти.

<sup>404</sup> Столітенко, С. В. (2016). Фізичне виховання учнів 1-11 класів у процесі занять футболом. Київ: Баланс-Клуб.

<sup>405</sup> Шаленко, В. В. (2005). *Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки*: (автореф. дис. канд. пед. наук: 24.00.21). Харків.

Третій рівень (вищий) – перевірка отриманих знань і вмінь під час участі у змаганнях серед шкільних секцій з футболу (змагання серед закладів загальної середньої освіти «Шкіряний м'яч» – Дитячо-юнацька футбольна ліга).

Основою оволодіння елементами футболу є технічна підготовка, рівень якої багато в чому визначає результативність гри.

На думку вітчизняних і закордонних фахівців технічні навички повинні бути прості, швидкі й доцільні. Деякі технічні дії в сучасному футболі застосовуватися в грі рідко, наприклад, повна зупинка м'яча, тому що в грі усе більше переходять до передачі м'яча на хід без зупинки. А деякі технічні прийоми знову придбали велике значення. Мова йде про фінти, обведення, сховану передачу. Однак обведення може застосовуватися з успіхом лише в тому випадку, якщо гравці ним дуже добре володіють. Тому, технічна підготовка повинна бути представлена як логічний поєднання освітнього процесу, що містить свої конкретні цілі, завдання на кожному етапі засвоєння варіативного модуля «Футбол».

Весь освітній процес спрямований на підготовку учнів у різних змаганнях. Він будується на основі програмного матеріалу у закладах загальної середньої освіти. Для успішного вирішення основних завдань програми з фізичної культури за варіативним модулем «Футбол», необхідним є програмування освітнього процесу за компонентами, які б забезпечили різносторонність підготовки учнів.

Важливим під час підготовки учнів за варіативним модулем «Футбол» є підвищення ефективності роботи над засвоєнням техніки гри й над удосконаленням навичок виконання великої кількості технічних прийомів в умовах, близьких до ігрових.

На підставі педагогічного спостереження при зіставленні показників точності тактичних учнів, які відвідують уроки фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» в закладах загальної середньої освіти, з'ясовано, що дії виконуються з високим відсотком помилок у дитячому віці і автоматично продовжують залишатися недоліками й в старших класах.

Невисокий рівень технічної підготовленості, пов'язують с проблемами освітнього процесу в дитячому і юнацькому віці. Означене є наслідком невідповідності між освітньою й змагальною діяльністю учнів шкіл.

Тому, необхідною є планомірна й цілеспрямована робота для формування техніки на початкових етапах періоду навчання учнів під час освоєння рухових навичок.

Таким чином, побудова процесу початкового навчання техніці футболу, що заснований на положеннях теорії поетапного формування дій, робить його керованим і сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу.

В основу розвитку рухових якостей на першому етапі навчання техніки футболу покладено використання можливостей організму до збережувальної та накопичувальної адаптації, при якій під впливом повторюваних дій відбувається формування основних структур рухів.

Отже, на початковому навчання висувається варіативність, що дозволяє охопити всю різноманітність і більший обсяг засобів фізичного виховання.

Навчання техніці гри необхідно розглядати як процес, що розділяється по роках навчання (причому щороку повторює програму, але на більш високому рівні). В результаті цього особливе місце в ньому повинне займати планування. Процес навчання футбольної техніки можна умовно розділити на два етапи, які визначають майбутню технічну підготовку. Перший етап – це перший, другий, третій, четвертий та п'ятий роки засвоєння варіативного модуля «Футбол», коли за допомогою відповідних вправ відбувається оволодіння безліччю простих і складних технічних елементів, прийомів футболу й освоєння широкого арсеналу рухових навичок.

Початковий етап навчання характеризується застосуванням великої кількості вправ, які виконуються в простих умовах, на місці або в повільному темпі, без дефіциту часу, без опорів і т.п., що допоможе сформувати міцні навички у стабільних умовах.



Доведено, що відставання в засвоєнні ігрових прийомів на етапі початкового навчання негативно впливають на подальшу підготовку учнів. Технічна підготовка не може бути випадковою сукупністю особистих тренувальних засобів. Важливо вибрати ті з них, які мають необхідний позитивний вплив на успішне володіння технікою гри на кожному з етапів підготовки.

На етапі початкового навчання можна використовувати тест, по якому оцінюється не тільки ступінь засвоєння програмного матеріалу, але й з'ясовується, який матеріал не досить засвоєний. Для визначення ефективності методів оволодіння технікою тестування учнів повторюють через якийсь час. Це дає інформацію про рівень стійкості вивчених прийомів і дій.

Другий етап навчання – це шостий і сьомий роки навчання, які відрізняються поглибленим навчанням техніки із застосуванням спеціальних засобів, які, з урахуванням специфіки футболу, повинні бути максимально наближені до реальних ігрових умов.

Також необхідно навчати учнів крім прийомів на місці, у вправах без м'яча прийомом контролю м'яча на швидкості, щоб структура прийомів у русі не спотворювалася, а координаційні прояви при бігу принципово не відрізнялися від тих, які необхідні в ігрових умовах.

У зв'язку із цим освітній процес учнів потрібно будувати так, щоб технічні прийоми розучувалися й удосконалювалися не ізольовано один від одного (як це часто зустрічається в практиці), а в спеціальних поєднаннях один з одним які, як правило, найчастіше зустрічаються в ігрових ситуаціях.

Технічна підготовка визначається вмінням учнів виконувати раціональні дії в умовах твердого дефіциту часу й підвищеної збудливості психіки, що особливо чітко проявляється при реалізації гольових моментів.

На етапі вдосконалювання для оцінки рівня техніки використовуються інші показники:

- 1) обсяг техніки, або кількість дій, які робить учень в ігрових діях;
- 2) різноманітність рухових дій в ігрових ситуаціях;
- 3) ефективність і надійність техніки, швидкісне виконання рухових дій в ігрових ситуаціях.

Без контролю технічної підготовленості учнів неможливо виявити типові недоліки процесу навчання й попередити індивідуальні помилкові дії й технічні проблеми.

Логічним є починати навчання з відпрацьовування прийомів з м'ячем в русі й при цьому формувати навички швидкісний й різноманітних ударів по воротах. Так як основні технічні прийоми у футболі виконуються при сполученні швидкості й точності, необхідною умовою є розвиток фізичних якостей, а саме підвищення швидкісно-силових якостей та координації рухів<sup>406</sup>.

Виділяють три основні етапи тренування точності у учнів різного віку<sup>407</sup>:

- 1) з 7-ми до 11-ти років – етап загальної рухової підготовки, розвитку всіх видів освоєння основних футбольних навичок;
- 2) з 11-ти до 15-ти років, до початку періоду статевого дозрівання – етап оволодіння «школою» техніки футболу, розвитку швидкісних якостей;
- 3) по закінченні періоду статевого дозрівання – етап удосконалення технічної майстерності, підвищення спеціальної фізичної підготовки, розкриття індивідуальних можливостей.

Виходячи з зазначеного вище, можна виділити технічні прийоми і їх послідовність у навчанні<sup>408</sup>:

<sup>406</sup> Віхров, К. Л., Зубалій, М. Д., Столітенко Є. В. (2004). *Футбол у школі: Навчально-методичний посібник*. Київ: Комбі.

<sup>407</sup> Марущак, М. (2018). *Методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом* (дис. канд. пед. наук. 13.00.02). Київ.

<sup>408</sup> Золотарьов, А. П., Шамардін, А. І. (1993). Структура основних компонентів змагальної діяльності юних футболістів: посібник. [під ред. Н. Д. Васильєва, А. І. Шамардін]. Волгоград: ВГІФК.

- жонгливання;
- удари ногою;
- передачі м'яча;
- прийоми (обробка) м'яча;
- ведення м'яча;
- відбори м'яча;
- гра головою;
- викидання з аута.

Футбол, відноситься до видів спорту з високим ступенем складності технічних прийомів, пред'являє підвищені вимоги до координаційних здібностей.

Зазначимо, що для того щоб ефективно реалізувати технічний потенціал учнів на конкретному етапі підготовки, вчителю фізичної культури необхідно знати вікові особливості різних проявів спритності.

Координаційна здатність, спритність учнів є фундаментальною основою, на якій ґрунтується успішне оволодіння технічними елементами гри. В умовах сучасного футболу значення цих якостей проявляється при виконанні швидкісного ведення м'яча і обведені суперника в грі.

За даними дослідників, виконання ведення м'яча й обведення в грі юні футболісти 9-17 років виявили вікову динаміку кількісних і якісних характеристик показників технічних дій. Кількість ведення м'яча за гру в період з 9 до 17 років у юних футболістів збільшується майже вдвічі (з  $44,1 \pm 4,8$  до  $80,2 \pm 5,9$ ) зі значним зростанням його ефективності. Застосування в грі обведення суперників у юних футболістів, збільшується у період з 9 до 13 років, згодом значно скорочується. При цьому футболісти 11-13 років досить часто вступають в обведення не тільки до одного, але й до двох, трьох суперників підряд. Високі показники ефективності обведення відзначені у футболістів 14-15 років<sup>409</sup>. Досить високі показники ефективності обведення одного, двох суперників відзначені і у футболістів 16 років.

Отже, з огляду на результати досліджень різних авторів, можна відзначити, що досить високого рівня в техніці володіння м'ячем, такого прийому, як ведення с обведеним, необхідно домагатися в юних футболістів уже на початкових етапах підготовки.

Важливим у технічній підготовці учнів є принцип систематичності. Він продиктований необхідністю вирішити назрілу проблему технічної підготовки й створення керованого, за допомогою певної методики, процесу навчання. Принцип систематичності передбачає поєднання й облік всіх елементів підготовки в єдину динамічну структуру, де кожний елемент володіє системною якістю, що дозволяє виділити динаміку й рівень досконалості того або іншого технічного прийому. Технічна підготовка, характеризується обсягом і різноманітністю технічних прийомів, якими володіє учень, а також умінням ефективно застосовувати ці прийоми в умовах гри. Оскільки техніка футболу являє собою сукупність великої групи прийомів і способів володіння м'ячем, вивчення її перетворюється в складний і тривалий процес. Для рішення завдань навчання з меншою витратою часу й зусиль велике значення мають систематизація початкового матеріалу й визначення раціональної послідовності навчання техніки<sup>410</sup>.

Контроль технічної підготовленості учнів – обов'язкова частина освітнього процесу. Його можна проводити різними шляхами. Розповсюджений спосіб контролю технічної підготовленості учнів – візуальна оцінка техніки. Але, цей метод суб'єктивний: єдиних критеріїв у візуальній оцінці поки ще немає. Найбільш інформативними необхідно визнати

<sup>409</sup> Бойченко, Б. Ф. (1986). Вікова динаміка фізичних якостей і техніко-тактичної майстерності у зв'язку з удосконалюванням системи відбору юних футболістів (автореф. дис. канд. пед. наук.: 13.00.02). Київ.

<sup>410</sup> Васильчук, А. Г. (2007). *Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл* (дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02) Львів.

дані, зареєстровані безпосередньо в іграх (у цьому випадку оцінюють не тільки техніку, а і техніко-тактична майстерність учнів).

Вивчення технічних прийомів здійснюється з використанням спеціально розроблених вправ, об'єднаних у навчальній програмі у варіативний модуль «Футбол», які відповідають рокам навчання і підпорядковуються основним принципам дидактики, супроводжуються комплексом спеціальних мультимедійних презентацій і технічних засобів.

Для цього розробляється і реалізовується методика навчання на основі технологічної схеми. Технологічна схема – це схема навчального та тренувального процесу, розподіл його на окремі функціональні складові і забезпечення логічних зв'язків між ними.

Технологічна схема навчання прийомів футболу передбачає такі взаємопов'язані кроки.

I. Забезпечення передумов ефективного навчання окремому прийому.

1. Необхідний руховий досвід.
2. Необхідний рівень розвитку фізичних якостей.
3. Теоретичні знання.

II. Форми навчання.

1. Вивчення елементів техніки на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол».
2. Вивчення елементів техніки під час ігрової діяльності.

III. Система конкретних завдань для вивчення прийому.

1. Типові помилки при вивченні прийому.
2. Шляхи усунення помилок та їх профілактики.

IV. Методи та засоби для вирішення кожного завдання та профілактики виникнення помилок.

1. Система методів та методичних прийомів навчання і тренування.
2. Дозування навантажень.
3. Організація і методика навчання.
4. Взаємозв'язок прийому з іншими прийомами.
5. Взаємозв'язок прийому з іншим навчальним матеріалом.
6. Кількість уроків і ігор та їх планування на навчальний рік.
7. Система засобів контролю і самоконтролю.

Першим кроком у вивченні технічного прийому гри в футбол є визначення стану готовності до його засвоєння та забезпечення належних передумов ефективного навчання.

Основними передумовами навчання учнів прийомів футболу є:

*Необхідний рівень розвитку фізичних якостей.* Виконання технічних прийомів футболу вимагає певного рівня розвитку фізичних якостей. Наприклад, щоб розпочати вивчення техніки передачі м'яча учні повинні мати такий рівень розвитку сили м'язів рук, ніг і тулуба, що дозволив би вільно пересуватися по футбольному полю, утримувати при веденні футбольний м'яч, передавати м'яч на велику відстань, жонглювати. Без належної фізичної підготовленості неможливо навчити учнів ефективно виконувати технічні прийоми футболу.

*Відповідний руховий досвід* є основою подальшого вивчення прийому. Наприклад, щоб розпочинати навчання удару по м'ячу, необхідно опанувати навички володіння м'ячом. Це – тримання м'яча, його відчуття (окружності, маси, відскоку м'яча), вміння виконувати передачі.

*Теоретичні знання* і відомості про удар по м'ячу, містить інформацію про техніку виконання прийому, його різновиди, місце і доцільність використання в грі. Наприклад, розпочинаючи вивчення удару по м'ячу необхідно знати: як ставити опорну ногу під час передачі, як зустрічати м'яч і як його випускати; які підготовчі рухи слід виконати; на якій відстані використовується даний спосіб передачі; коли доцільно використовувати її у грі. Визначивши наявність передумов ефективного вивчення прийому гри в футбол, переходять, при необхідності, до їх забезпечення. При цьому слід пам'ятати про випереджуючий розвиток фізичних якостей та визначення часу на забезпечення всіх передумов.

Зазначимо, що для досконалого володіння елементами техніки гри в футбол недостатньо лише уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол». Ефективність вивчення забезпечується у сукупності з іншими формами роботи: самостійні тренування, участь у змаганнях серед ЗЗСО з футболу та інших позашкільних спортивних заходах, виконання домашніх завдань, виконання завдань на уроках.

Наступна складова методики вивчення прийому є – система конкретних завдань, яка передбачає забезпечення всіх сторін підготовки (фізичної, теоретичної, технічної, тактичної та ігрової), а також враховує типові помилки, що виникають при вивченні прийому, передбачає шляхи їх профілактики та усунення. Для вирішення завдань добираються засоби, методи і методичні прийоми навчання і методи організації діяльності учнів, способи виконання вправ, їх дозування, організаційно-методичні вказівки, прогнозується кількість годин для засвоєння матеріалу і визначається його розміщення впродовж навчального року; визначаються методи контролю й самоконтролю. Під час добору засобів для вирішення усіх завдань необхідно враховувати позитивний перенос навичок, взаємозв'язок даного прийому з іншими прийомами та з навчальним матеріалом інших розділів шкільної програми.

Основним критеріями підготовленості учнів може бути змагальна діяльність, яка поряд з результатом гри й оцінкою учителя фізичної культури характеризується обсягом швидкісної роботи, а також числом і точністю технічних дій. На знанні інформації про змагальну діяльність учнів учитель фізичної культури вносить відповідні корективи в календарний план за варіативним модулем «Футбол».

Реєстрація змагальної діяльності дає можливість отримувати інформацію про дії гравців у кожному конкретному матчі.

Отримані результати говорять про те, що в юних футболістів основна мета у досягненні спортивних результатів складають якості, які становлять фізичну підготовленість і фізичний розвиток.

У процесі навчання футболу в 10-11 класах застосовуються такі групи методів:

- наочні (показ вправ, демонстрація вправ на схемі, макеті, екрані тощо);
- словесні (розповідь, пояснення, вказівка, зауваження, переконання, бесіда тощо);
- практичні (метод вправ та його варіанти – початкове вивчення прийомів у цілому або частинами), метод багаторазового повторення (перемінний, інтервальний, ігровий, змагальний тощо).

Під час вивчення елементів техніки та дій у нападі і захисті в учнів формуються певні рухові навички. Тому кожний прийом вивчають відповідно до стадій формування рухової навички. При цьому варто дотримуватися такої послідовності:

- ознайомлення з прийомом;
- вивчення прийому у спрощених умовах;
- вдосконалення прийому в умовах, близьких до ігрових;
- закріплення прийому у грі<sup>411</sup>.

За результатами анкетування в ході педагогічного експерименту визначено, що більшість учнів старших класів мають позитивне ставлення до уроків фізичної культури (75%), тому, що їм подобаються уроки з діяльнісним компонентом. А також в учнів є бажання оволодіти різними видами спорту та рухової активності за варіативними модулями.

Результати дослідження щодо з'ясування ставлення учнів закладів загальної середньої освіти до уроків фізичної культури за варіативними модулями було підставою для вивчення питань щодо впровадження уроків в ЗЗСО за варіативним модулем «Футбол».

Опитування учнів стосовно вивчення інтересів учнів при плануванні освітнього процесу, а саме добору варіативних модулів показало, що 97% вважають доцільним пропонувати пріоритетні для учнів варіативні модулі для опанування навчальними матеріалом. В анкетуванні 100% учнів зазначили, що їх запитують про бажання вивчати ті чи інші варіативні модулі під час планування програми з фізичної культури в навчальному році.

---

<sup>411</sup> *Фізична культура в школі: 5-11 класи: методичний посібник [за загальною редакцією С. М. Дятленка]* (2011). Київ: Літера ЛТД.

Анкетування показало, що 47% учнів (саме хлопців) обирали для опанування на уроках фізичної культури в старшій школі варіативний модуль «Футбол». 85% усіх анкетованих учнів зазначають, що матеріально-технічне забезпечення та спортивна база достатня для проведення уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол». Респонденти зазначають, що вчитель фізичної культури під час уроку враховує стан їхнього самопочуття.

Анкетування показало, що в 10 класі ЗЗСО № 29 з юнаками впроваджений варіативний модуль «Футбол» на уроках фізичної культури зі старшокласниками.

На запитання «Чи впливають уроки за варіативним модулем «Футбол» на формування свідомого ставлення до систематичних занять фізичною культурою?» позитивно відповіли 36%. Таку відповідь відмітили хлопці, які обрали для опанування на уроках фізичної культури в старшій школі варіативний модуль «Футбол». 29% анкетованих респондентів зазначають, що зміст уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» для них є цікавим. Учні пояснюють інтерес до уроку позитивним настроєм, різноманітним методом і засобів футболу, їх сучасністю. Також школярі відмічають, що хотіли б брати участь у змаганнях з футболу між закладами загальної середньої освіти міста та області (33%) та додатково займатися футболом у позанавчальний час (21%).

Таким чином, результати проведеного анкетування підтвердили, що футбол один із популярних і улюблених серед школярів вид уроку фізичної культури. Уроки фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» є ефективним інструментом формування позитивного свідомого ставлення до систематичних занять фізичною культурою і відповідно одними із головних чинників їх фізичного виховання. Отже, футбол набуває сьогодні особливого значення для виховання та оздоровлення учнівської молоді.

Одним із завдань констатувального етапу педагогічного експерименту було визначення початкового рівня учнів (юнаки), які обрали для опанування варіативний модуль «Футбол» за знансьвим, діяльнсьвим та діяльнсьвим і ціннсьвим компонентами.

Для визначення стану початкового рівня за знансьвим компонентом учням було запропоновано тестування. Зміст запитань тестів відповідав змісту теоретичних відомостей навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи».

Так, за результатами констатувального етапу педагогічного експерименту визначено, що середня оцінка досліджуваних учнів в контрольній групі – 7,4 балів, в експериментальній групі – 7,1 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності навчально-пізнавальної діяльності за знансьвим компонентом варіативного модулю «Футбол» навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи» як в контрольній так і в експериментальній групах.

Для визначення рівня загальної фізичної підготовки за діяльнсьвим компонентом учням контрольної та експериментальної груп було запропоновано виконати такі тести: біг 30 м (с), човниковий біг 4×9 м. (с), стрибок у довжину з місця (м).

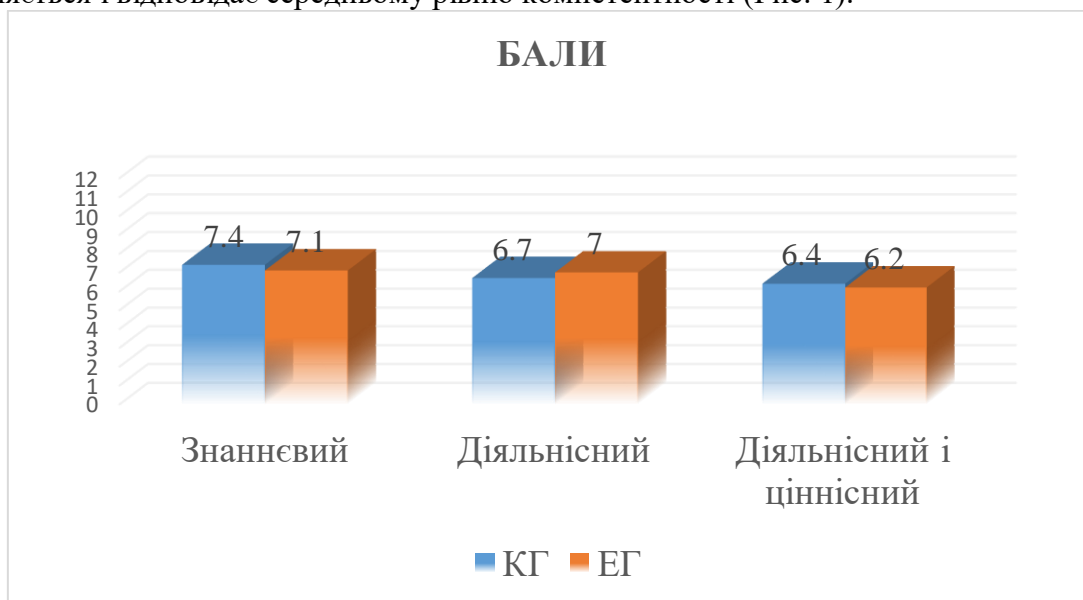
Результати констатувального етапу педагогічного експерименту загальної фізичної підготовки за діяльнсьвим компонентом учнів контрольної та експериментальної груп показали, що середня оцінка досліджуваних юнаків в контрольній групі – 6,7 балів, в експериментальній групі – 7 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності за означеним компонентом варіативного модулю «Футбол» навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи».

Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за діяльнсьвим і ціннсьвим компонентом учням контрольної та експериментальної груп було запропоновано виконати такі тести: біг 30 м з веденням м'яча (с), удар по м'ячу на точність, спеціальна координація, жонглювання м'ячем, кількість разів (2 хв.), удар по м'ячу на дальність (м), біг 15 м з місця (с), біг 15 м з ходу (с).

Результати констатувального етапу педагогічного експерименту спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за діяльнсьвим і ціннсьвим компонентом учнів контрольної та експериментальної груп показали, що середня оцінка досліджуваних старшокласників як в контрольній так і в експериментальній групах майже однакова. В

контрольній групі – 6,4 балів, а в експериментальній групі – 6,2 бали. Отримана учнями середня оцінка відповідала середньому рівню сформованої компетентності за означеним компонентом варіативного модулю «Футбол» навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи».

Таким чином, нами визначено, що середня оцінка теоретичної, загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за знанневим, діяльнісним та діяльнісним і ціннісним компонентами учнів КГ та ЕГ суттєво не відрізняється і відповідає середньому рівню компетентності (Рис. 1).



*Рис. 1. Діаграма оцінки навчально-пізнавальної діяльності теоретичної, загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за знанневим, діяльнісним та діяльнісним і ціннісним компонентами після констатувального експерименту в контрольній та експериментальній групах.*

Експериментальне дослідження мало на меті експериментальну перевірку методики проведення уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» з учнями старших класів у ЗЗСО.

Важливим у реалізації основного етапу впровадженої методики було опанування сукупністю елементів техніки гри на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» з учнями старших класів. В методику було впроваджено окремі функціональні складові, а саме: передумови опанування сукупністю елементів техніки гри (руховий досвід; необхідний рівень розвитку фізичних якостей; теоретичні знання); урок як основну форму організації занять за варіативним модулем «Футбол»; систему конкретних завдань для вивчення прийому; систему засобів для вирішення кожного завдання та запобігання виникненню помилок; методи та засоби навчання; дозування навантажень; взаємозв'язок технічних прийомів з іншими прийомами та з іншим навчальним матеріалом; раціональне планування уроків і ігор з футболу та їх розподіл впродовж навчального року; засоби контролю і самоконтролю.

В результаті формувального етапу педагогічного експерименту визначено вплив впровадженої методики проведення уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» з учнями старших класів. На етапі формувального педагогічного експерименту було визначено рівень сформованості компетентності учнів (юнаків) старших класів за знанневим, діяльнісним та діяльнісним і ціннісним компонентами.

Зокрема, за показниками знанневого компонента сформованості готовності визначено середню оцінку в контрольній і експериментальній групах.

Так, за темою «Розвиток футболу в Україні» навчально-пізнавальна діяльність учнів КГ оцінена середньою оцінкою 1 бал, середня оцінка учнів ЕГ – 1,5; за темою «Розвиток

футболу за кордоном» – середня оцінка КГ – 1 бал і середня оцінка ЕГ – 1 бал. На запитання за темою «Фізична підготовка юного футболіста» учні КГ отримали середню оцінку 2,0 бали і учні ЕГ – 2,0. За запитання теми «Технічна підготовка юного футболіста» учні КГ отримали середню оцінку 1,0 а учні ЕГ – 2,0. За темою «Особливості підготовки дівчат у футболі» учні як контрольної так і експериментальної групи отримали середню оцінку 1,5 бали. Знання учнів за темою «Правила гри та арбітраж» в контрольній групі оцінено середньою оцінкою 1,5 бали, а в експериментальній – 2 бали.

За результатами формувального етапу педагогічного експерименту за знаннєвим компонентом визначено, що в учнів контрольної групи результати навчально-пізнавальної діяльності залишилися майже без змін, а результати учнів експериментальної груп покращилися на 3,4 бали (22%) і відповідають достатньому рівню компетентності.

Результати формувального етапу педагогічного експерименту загальної фізичної підготовки за діяльнісним компонентом учнів контрольної та експериментальної груп показали, що середня оцінка досліджуваних юнаків в контрольній групі – 7,3 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності, в експериментальній групі – 9,3 балів, що відповідало достатньому рівню сформованої компетентності за означеним компонентом варіативного модулю «Футбол» навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи».

Порівняння результатів формувального експерименту за діяльнісним компонентом показало, що в контрольній групі показники фізичної підготовленості покращилися на 0,6 (8%), але залишилися на середньому рівні навчальних досягнень. Результати експериментальної групи покращилися на 2,3 бали (24,7%) і відповідають достатньому рівню компетентності.

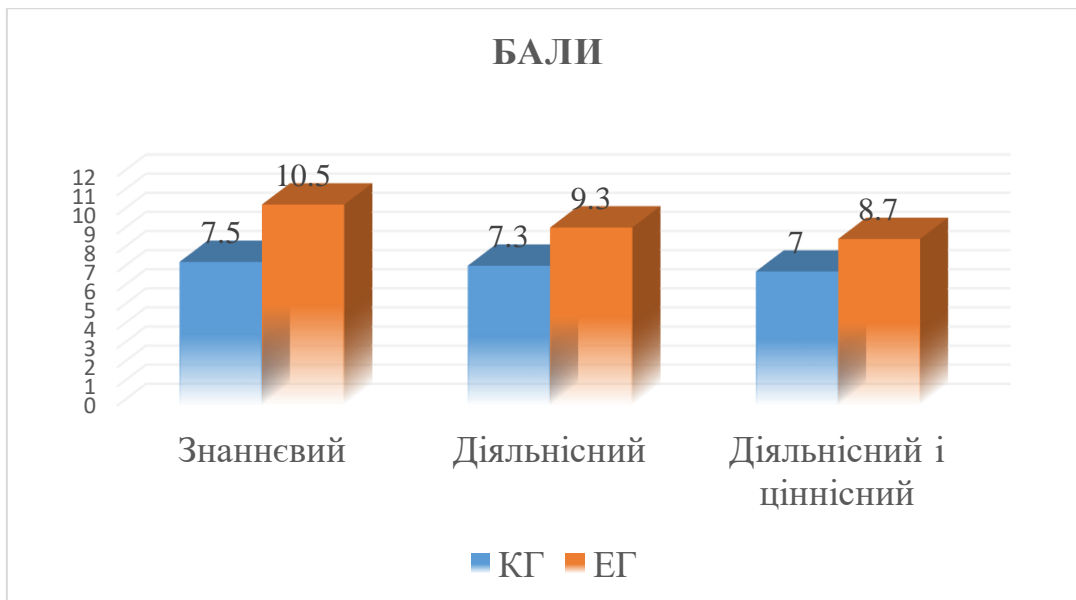
Показники рівня спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за діяльнісним і ціннісним компонентами суттєво не змінилися в контрольній групі. Так середня оцінка досліджуваних учнів КГ – 7 балів. Покращення середньої оцінки на 0,6 збільшило рівень навчальних досягнень учнів КГ на 7%. Це відповідає середньому рівню компетентності. Учні експериментальної групи покращили свої на 2,5 бали. Середня оцінка ЕГ після впровадження методики проведення уроків з фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» – 8,7 бали, що відповідає достатньому рівню навчальних досягнень учнів. Приріст навчальних досягнень склав –28,7%.

Таким чином, нами визначено, що середня оцінка теоретичної, загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за знаннєвим, діяльнісним та діяльнісним і ціннісним компонентами учнів контрольної групи залишилися майже без змін. Розвиток навчальних досягнень не змінився і відповідає середньому рівню компетентності.

Результати експериментальної групи учнів в процесі формувального етапу педагогічного експерименту за знаннєвим компонентом покращилися на 22%, за діяльнісним компонентом на 24,7%, за діяльнісним і ціннісним компонентами покращилися на 28,7%. Таким чином, середня оцінка ЕГ після впровадження методики проведення уроків з фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» навчальної програми «Фізична культура. 10-11 класи» за всіма означеними компонентами відповідає достатньому рівню навчальних досягнень учнів (Рис. 2.).

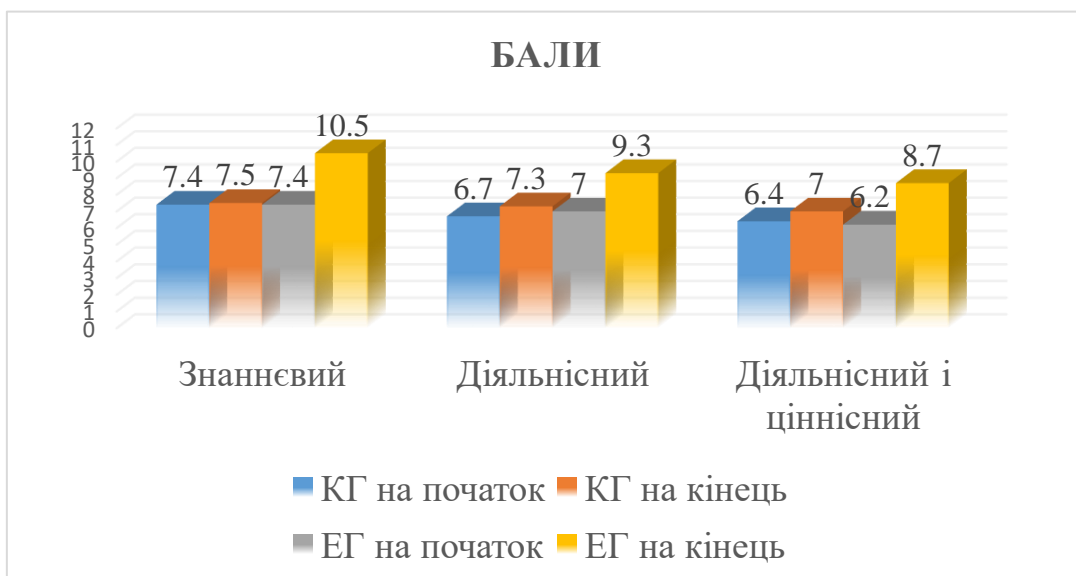
Порівняння результатів констатувального та формувального педагогічного експериментів контрольної і експериментальної груп подано на Рис. 3.

За допомогою аналізу та узагальнення наукової та методичної літератури досліджено, що урок фізичної культури з використанням засобів футболу має визначену структуру. Організація діяльності учнів забезпечується застосуванням фронтального, потокового, змінного, групового, індивідуального способів організації занять та колового тренування.



*Рис. 2. Діаграма оцінки навчально-пізнавальної діяльності теоретичної підготовки, загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за знаннєвим, діяльнїсним та діяльнїсним і цїннїсним компонентами після формувального експерименту в контрольній та експериментальній групах.*

У практику впроваджуються різні типи уроків: ввідний урок, контрольний, загальної фізичної підготовки, ігровий, комплексний. Використовуються ігровий метод, метод навчальних ігор, метод контрольних або спарингових ігор, метод календарних ігор, метод окремих фрагментів гри. Під час навчання та вдосконалення техніки та тактики футбольних дій впроваджуються цілісний, аналітичний і змінний методи. Ефективність уроку фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» визначається фізичним навантаженням, а саме обсягом і інтенсивністю фізичних вправ.



*Рис. 3. Порівняння результатів констатувального та формувального педагогічного експериментів контрольної і експериментальної груп за знаннєвим, діяльнїсним та діяльнїсним і цїннїсним компонентами.*

Встановлено, що методика опанування сукупністю елементів техніки гри на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» у закладах загальної середньої освіти повинна містити окремі функціональні складові технологічної схеми, а саме: передумови



(руховий досвід; необхідний рівень розвитку фізичних якостей; теоретичні знання); форми навчання; систему конкретних завдань для вивчення прийому; типові помилки і шляхи їх запобігання та усунення; систему засобів для вирішення кожного завдання та запобігання виникненню помилок; методи та засоби навчання і тренування; дозування навантажень; організацію процесу навчання; взаємозв'язок технічного прийому з іншими прийомами та з іншим навчальним матеріалом; раціональне планування кількості уроків і ігор з футболу та їх розподіл впродовж навчального року; засоби контролю і самоконтролю.

В результаті проведеного анкетування з'ясовано, що уроки фізичної культури за варіативним модулем «Футбол» навчальної програми «Фізична культура 10-11 класи» є ефективним інструментом формування позитивного свідомого ставлення до систематичних занять фізичною культурою і відповідно одними із головних чинників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та оздоровлення учнівської молоді.

За результатами констатувального етапу педагогічного експерименту визначено, що середня оцінка навчально-пізнавальної діяльності досліджуваних учнів за знанневим компонентом в контрольній групі – 7,4 балів, в експериментальній групі – 7,1 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності. За діяльнісним компонентом середня оцінка досліджуваних юнаків в контрольній групі – 6,7 балів, в експериментальній групі – 7 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності. За діяльнісним і ціннісним компонентом у досліджуваних старшокласників контрольної та експериментальної середня оцінка як в контрольній так і в експериментальній групах майже однакова (відповідно КГ – 6,4 балів, ЕГ – 6,2 бали). Отримана учнями середня оцінка відповідала середньому рівню сформованої компетентності за означеним компонентом.

Таким чином, нами визначено, що середня оцінка теоретичної, загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та технічної підготовки за знанневим, діяльнісним та діяльнісним і ціннісним компонентами учнів КГ та ЕГ суттєво не відрізняється і відповідає середньому рівню компетентності.

За результатами формувального етапу педагогічного експерименту за знанневим компонентом визначено, що в учнів контрольної групи результати навчально-пізнавальної діяльності залишилися майже без змін, а результати учнів експериментальної груп покращилися на 22% і відповідають достатньому рівню компетентності, за діяльнісним компонентом визначено, що середня оцінка досліджуваних юнаків в контрольній групі – 7,3 балів, що відповідало середньому рівню сформованої компетентності, в експериментальній групі – 9,3 балів, що відповідало достатньому рівню сформованої компетентності. Порівняння результатів формувального експерименту за діяльнісним компонентом показало, що в контрольній групі показники фізичної підготовленості покращилися на 8%, але залишилися на середньому рівні навчальних досягнень. Результати експериментальної групи покращилися на 24,7% і відповідають достатньому рівню компетентності. Показники за діяльнісним і ціннісним компонентами суттєво не змінилися в контрольній групі. Так середня оцінка досліджуваних учнів КГ – 7 балів (покращилися на 7%) – це відповідає середньому рівню компетентності. Середня оцінка учнів ЕГ – 8,7 бали, що відповідає достатньому рівню навчальних досягнень учнів. Приріст навчальних досягнень склав –28,7%.

### Література

1. Бермудес, Д. В. (2018). *Підготовка майбутніх учителів фізичної культури та хореографії до реалізації варіативних модулів у процесі професійної діяльності* (дис. канд. пед. наук. 13.00.04). Суми.
2. Бермудес, Д., Шафорост, М. (2019). Теоретико-методичні особливості проведення уроку фізичної культури з використанням засобів футболу. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених*, 26-29.

3. Бермудес, Д., Якущенко, О. (2019). Технологія опанування сукупністю елементів техніки гри на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Футбол». *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали ХІХ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених*, 29-33.
4. Бойченко, Б. Ф. (1986). Вікова динаміка фізичних якостей і техніко-тактичної майстерності у зв'язку з удосконалюванням системи відбору юних футболістів (автореф. дис. канд. пед. наук.: 13.00.02). Київ.
5. Васильчук, А. Г. (2007). *Технологія навчання футболу школярів у системі фізичного виховання загальноосвітніх шкіл* (дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02) Львів.
6. Віхров, К. Л., Зубалій, М. Д., Столітенко Є. В. (2004). *Футбол у школі: Навчально-методичний посібник*. Київ: Комбі.
7. Договір «Про взаємодію Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та Федерації футболу України про розвиток шкільного футболу в загальноосвітніх навчальних закладах України в 2013-2016 роках» (2013). Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/actually/18993-boris-geebrovskiy-pidpisav-dogovir-mige-ministerstvom-osviti-i-nauki,-molodi-ta-sportu-i-federatsieyu-futbolu-ukrayini>.
8. Закон України «Про освіту» (2017). Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>.
9. Закон України «Про загальну середню освіту» (2017) № 2145-VIII від 05. 09. 2017.: Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/legislation/law/2232/>.
10. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (1993). Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3808-12/page2>.
11. Золотарьов, А. П., Шамардін, А. І. (1993). Структура основних компонентів змагальної діяльності юних футболістів: посібник. [під ред. Н. Д. Васильєва, А. І. Шамардін]. Волгоград: ВГПФК.
12. Калиниченко, І. О. (2013). *Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах: навч. посіб.* Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка.
13. *Концепція Нова українська школа* (2017). Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
14. Марущак, М. (2018). *Методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом* (дис. канд. пед. наук. 13.00.02). Київ.
15. *Оновлення програм для базової загальної середньої освіти* (2017). Режим доступу: <https://www.ed-era.com/mon59/>.
16. *Рекомендації парламентських слухань про становище молоді в Україні «Молодь за здоровий спосіб життя»* (N 2992-VI від 03. 02. 2011) Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/rada/show/2992-vi>.
17. Столітенко, Є. В. (2016). Фізичне виховання учнів 1-11 класів у процесі занять футболом. *Київ: Баланс-Клуб*.
18. Томенко, О. А., Деменков, Д. В. (2014). Сучасний стан організаційно-методичного забезпечення гурткових занять із футболу зі школярами. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 3, 101-104.
19. *Указ Президента України «Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» від 09.02 2016 року № 42/2016*. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/rada/show/2992-vi>.
20. *Фізична культура в школі: 5-11 класи : методичний посібник [за загальною редакцією С. М. Дятленка]* (2011). Київ: Літера ЛТД.
21. Шаленко, В. В. (2005). *Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки*: (автореф. дис. канд. пед. наук: 24.00.21). Харків.
22. Шиян, О. І., Кравченко, Н. С. (2012). Проблеми впровадження варіативної складової навчальної програми. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 9, 104-107.

### 3.3. FEATURES OF FLEXIBILITY DEVELOPMENT IN PRIMARY SCHOOL GIRLS WHO PLAY FIELD HOCKEY

### 3.3. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ У ДІВЧАТ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХОКЕЄМ НА ТРАВІ

Фізичне виховання учнівської молоді спеціалізований педагогічний процес, важливий засіб фізичного, соціального та духовного розвитку учнівської молоді, що забезпечує ідеальне середовище для набуття життєвих навичок, фізичних якостей, знань про свій організм, засобів підвищення фізичного стану і зміцнення здоров'я, а також формування інтересів, потреб, ціннісних орієнтацій, тобто виховання фізичної культури особистості та основних цінностей, що допомагають учням стати особисто та соціально відповідальними.

Сучасні дослідники наголошують, що найбільш значущий приріст порушень у стані здоров'я відзначається в початковій школі. Багато в чому це пов'язується з різким зниженням рухової активності в режимі дня і малорухомим способом життя дітей 6-10 років. Рівень розвитку основних рухових здібностей у 40% учнів 1-4 класів характеризується як низький, що також безпосередньо позначається на стані їхнього здоров'я та розвитку фізичних якостей<sup>412, 413, 414</sup>.

В Концепції Нової української школи (2017) наголошено, що оновлення навчальних програм з фізичної культури є важливим компонентом здоров'я як основи високої працездатності та підвищення рівня фізичної підготовленості школярів. Тому, означене є одним із першочергових завдань учителів фізичної культури<sup>415</sup>.

Учні початкової школи набувають життєво необхідні знання, уміння і навички, формують індивідуальний досвід, систему цінностей, інтересів та прагнень, і саме в цьому віці складаються перші цілісні уявлення та світогляд. Особливості фізичного і психічного розвитку учнів початкової школи дозволяють зацікавити їх заняттями фізичною культурою і навчити застосовувати засоби фізичного виховання у повсякденному житті.

Важливо зазначити, що оптимальний рівень фізичної діяльності обумовлюють численні складові. Одним із найбільш важливих серед них є гнучкість. Гнучкість – важливий чинник розвитку якісного руху. Збільшення або зниження діапазону рухів певних суглобів у результаті використання цілеспрямованих вправ дає змогу підвищити ефективність деяких умінь і навичок. Також фахівці відзначають, що вправи для розвитку гнучкості сприяють збільшенню м'язової гіпертрофії й покращенню дихання.

Пріоритетним видом рухової діяльності учнів початкової школи є гра, а ігрові методи і прийоми провідними в методиці фізичного виховання. Саме тому застосуванням ігрового методу навчання необхідне у формуванні рухових навичок. Гра хокей на траві дає можливість комплексно вирішувати завдання фізичного виховання в початковій школі, залучити дітей до спорту та активного способу життя, розвивати фізичні якості і необхідні рухові навички.

Тому поза увагою дослідників не залишаються питання особливостей розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Ідеї всебічного гармонійного розвитку особистості дитини завжди хвилювали передових вчених педагогічної галузі. Деякі вчені наочно показали неможливість всебічного

<sup>412</sup> Калиниченко І. О. Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах: навч. посіб. / Калиниченко І. О. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 272 с.

<sup>413</sup> Козіна Ж. Л. Структура фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1-5 років / Ж. Л. Козіна, О. Г. Лахно, Т. В. Москалець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків, ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2011. – № 8. – С. 84-99.

<sup>414</sup> Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / Круцевич Т. Ю. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 422 с.

<sup>415</sup> Концепція Нова українська школа. 2017. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.

розвитку людини без допомоги засобів фізичного виховання (Т. Кручевич, Н. Москаленко, О. Томенко, Н. Пангелова, О. Худолій, Б. Шиян та ін.).

Нині сформувалася цілісна система знань проблеми фізичного розвитку та формування фізичних якостей учнів. Означені дослідження відображено в фундаментальних працях вітчизняних фахівців (Ю. Кручевич, 2003, Н. Москаленко, (2006), Б. Шиян (2001) та ін.).

Питання особливостей вікової фізіології розглядали різні автори (О. Єжова, І. Калиниченко, Т. Кручевич та ін.). В роботах дослідників представлена вікова періодизація з урахуванням сукупності анатомо-фізіологічних особливостей організму, умов життя, виховання і навчання. Так, І. Калиниченко визначено, що до переодізації початкової школи відносяться діти віком 6 (7)-10 років.

В дослідженнях Н. Москаленко зазначено, що фізичне виховання школярів початкової школи має свою специфіку, що характеризується анатомічними, фізіологічними, психофізіологічними і психологічними особливостями<sup>416</sup>. Вчена наголошує, що у дітей означеної вікової категорії відбувається інтенсивний розвиток всього організму. Також дослідниця підкреслює, що темпи зростання і розвитку у дітей початкової школи знижуються в порівнянні з дошкільнім віком, але залишаються достатньо високими.

В публікаціях О. Єжової, О. Ситник та інших фізіологів визначено, що процес зростання дитячого організму в цьому віці обумовлений нерівномірністю і хвилеподібністю розвитку окремих органів і функціональних систем організму.

Отже, вікові особливості формування організму дітей початкової школи мають певні риси.

Так, з'ясовано, що кісткова система опорно-рухового апарату характеризується відносно рівномірним, але інтенсивність росту окремих кісток різна. Довжина тіла у дітей 6 (7)-10 років збільшується в цей період швидше, ніж його маса<sup>417</sup>.

Щорічний приріст тіла в довжину у дітей початкової школи складає 4-5 см, маси тіла – 2-3 кг, а обхват грудної клітки – 1-2 см. Дослідники відзначають швидке збільшення росту в цей період. Як дівчата так і хлопці додають у рості 3-4 см на рік. Визначено, що в 10 років як у хлопців, так і у дівчат темпи росту орієнтовно однакові. За даними фізіологів у віці 7-9 років спостерігається значний ріст хребетного стовпа. В 10 років активно збільшуються поперекові і нижні грудні хребці. Важливо зазначити, що кістки дітей, порівнянно з кістками дорослих, містять менше мінеральних речовин і легко піддаються деформації. Процес окостеніння хребетного стовпа відбувається поетапно. Так, в 6-9 років утворюються самостійні центри окостеніння верхніх і нижніх поверхонь тіл хребців, кінців остистих і поперечних відростків. Шийний лордоз і грудний кіфоз формуються до 7-ми років, а поперековий – до 12-ти років. Хребет відрізняється великою гнучкістю і рухливістю, тому у учнів початкової школи часто спостерігаються випадки різноманітних порушень постави. Інтенсивний ріст і зміна положення ребер змінює передню частину тіла<sup>418</sup>.

Суглоби учнів початкової школи дуже рухомі, зв'язковий апарат еластичний. В цей період у дітей найбільш інтенсивно збільшується рухливість хребта, плечових і тазостегнових суглобів. Найбільша рухливість хребта спостерігається у віці 8-9 років.

Аналіз наукової літератури дозволив з'ясувати, що м'язова система дітей початкової школи ще недостатньо розвинена. Структура м'язових волокон тонка, в своєму складі містить невелику кількість білка і жирів. А відношення м'язової маси до ваги всього тіла в цей віковий період складає орієнтовно один до чотирьох. У дітей цієї вікової періодизації м'язи розвиваються нерівномірно, спочатку м'язи тулуба, нижніх кінцівок і плечового пояса, пізніше – дрібні м'язи. У віці від 7 до 10 років відбувається приріст сили м'язів верхніх

<sup>416</sup> Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів [монографія] – 2-е вид. перероб. та допов. / Н. В. Москаленко. – Дніпропетровськ: Інновація, 2000. – 415 с.

<sup>417</sup> Жуков В. Л. Вікова фізіологія : навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура», «Олімпійський та професійний спорт», «Фізична реабілітація» / В. Л. Жуков, О. О. Єжова – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012 – 208 с.

<sup>418</sup> Антонік В. І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури / В. І. Антонік, І. П. Антонік, В. С. Андріанов: навчальний посібник. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. – 336 с.

кінцівок. Середній приріст сили м'язів-згиначів гомілки становить 3,6 кг, а м'язів-згиначів кисті – 8,3 кг. Так, сила м'язів-розгиначів гомілки значно переважає над силою м'язів-згиначів – 20,4 і 13,3 кг. Діти віком 6 (7)-10 років слабо диференціюють м'язові зусилля. В цей період майже не змінюється здібність до розслаблення.

Вітчизняні дослідники в галузі фізичної культури і спорту констатують, що у динаміці вікового розвитку рухових здібностей так само як і у фізичному розвитку спостерігається неоднаковість – гетерохронність. Досліджено, що вік початкової школи є сприятливим для розвитку більшості рухових здібностей, в цьому віці найбільш інтенсивно розвиваються швидкість, гнучкість і координаційні здібності, а менш інтенсивно – сила і витривалість.

Важливо відмітити, що віковий період початкової школи є тим періодом, коли швидкість достатньо добре розвивається під впливом різних вправ для розвитку гнучкості.

Під гнучкістю прийнято розуміти морфофункціональні можливості опорно-рухового апарату, які визначають ступінь рухливості його ланок<sup>419</sup>.

У дітей початкової школи спостерігаються особливо сприятливі можливості для розвитку гнучкості. Це пояснюється тим, що вік 7-11 років відрізняється гнучкістю і пластичністю опорно-рухового апарату, високим ступенем еластичності тканин, а також інтенсивним приростом рухливості в суглобах.

В різних суглобах гнучкість має різну динаміку розвитку. Так, рухливість суглобів хребта і у хлопців і дівчат досить високий з 7 до 10 років, в цей період життя річний приріст активної його рухливості досягає 5,7 см. У хлопців значний приріст спостерігається у віці з 7 до 10 років, у дівчат – у 7-10 років. У дівчат найбільший приріст рухливості хребетного стовпа спостерігається у віці 7-12 років, а у хлопців 7-14 років. Визначено декілька вікових періодів найвищих темпів природного приросту рухливості в суглобах хребта. Одним з таких періодів у дівчаток є вік від 7 до 8 і з 10 до 11 років, а у хлопчиків з 7 до 11 років. Найвищі темпи приросту спостерігаються з 7 до 8 і з 11 до 13 років<sup>420</sup>.

В дослідженнях визначено, що цілеспрямований розвиток гнучкості повинен починатися з 6-7 років. У дітей і підлітків 9-14 років ця якість розвивається майже в 2 рази ефективніше, ніж в старшому шкільному віці.

У дівчат рухливість хребетного стовпа при активних і пасивних рухах значно вища, ніж показники хлопців. Показники гнучкості дівчат на 20-30% перевищують показники хлопчиків. Дослідженнями визначено, що рухливість в суглобах дітей 7-10 років значно вища у тих, хто активно займається фізичною культурою і спортом.

Таким чином можливо констатувати, що віковий період початкової школи є сенситивними для розвитку гнучкості.

Поняття «гнучкість» і «рухливість» варто розрізняти, оскільки вони не є ідентичним і між ними існують суттєві відмінності. О. Худолій дає наступне формулювання «під гнучкістю розуміються морфологічні та функціональні властивості опорно-рухового апарату, що визначають амплітуду різних рухів спортсмена». Визначено, що при недостатній гнучкості різко ускладнюється і уповільнюється процес опанування рухових навичок, а деякі з них не можуть бути засвоєні взагалі. Розвиток гнучкості тісно пов'язаний з іншими фізичними якостями. Так, недостатня рухливість у суглобах обмежує рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, призводить до погіршення внутрішньо м'язової та міжм'язової координації, зниження економічної роботи, а також часто є причиною травмувань м'язів і зв'язок<sup>421</sup>.

<sup>419</sup> Дубинська О. Я. Теорія фізичної культури, фізичне виховання. Навчально-методичний посібник для студентів для студентів 8.01020101 «Фізичне виховання» / О. Я. Дубинська. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С.Макаренка, 2013. – 248 с.

<sup>420</sup> Прокопова Л. І. Курс лекцій з теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних університетів та інститутів / Прокопова Л. І. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2001. – 208 с.

<sup>421</sup> Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. – 2-е вид., випр. – Харків: «ОВС», 2008. – 406 с.

Отже, гнучкість – одна із важливих фізичних якостей, яка безпосередньо впливає на розвиток сили, швидкості і координаційних здібностей.

Під гнучкістю розуміють здатність людини виконувати рухи з максимальною амплітудою.

Гнучкість характеризується розвитком рухливості в суглобах. Термін «гнучкість» доцільно користуватися у випадках, коли мова йде про сумарну рухливість в суглобах всього тіла. Якщо мова йде про окремі суглоби правильно використовувати термін «рухливість», а не «гнучкість», наприклад «рухливість в плечових або рухливість тазостегнових суглобах».

Гнучкість забезпечує свободу, швидкість і економічність рухів, збільшує шлях ефективного докладання зусиль при виконанні фізичних вправ.

Прояв гнучкості залежить від ряду факторів. У науково-методичній літературі виділяють анатомічну (скелетну) рухливість, яка є головним чинником, що зумовлює рухливість суглобів.

Анатомічна рухливість визначається шляхом теоретичних обчислень. Для цього визначають величину суглобової поверхні за допомогою рентгенограми, а потім, віднімаючи з кута більшої кривизни кут меншої кривизни, визначають межу можливої рухливості в суглобі. Анатомічна рухливість є сталою і дає картину можливої амплітуди рухів. Обмежують рухи кістки. Форма кісток і суглобів визначає напрямок і амплітуду рухів в суглобах (відведення, приведення, супінація, пронація, згинання, розгинання, обертання)<sup>422</sup>.

Виділяють активну і пасивну рухливість в суглобах. Активна рухливість в суглобах характеризується силою м'язів, що оточують суглоб, їх здатністю виробляти рух у суглобах за рахунок власних зусиль. Активна гнучкість залежить від м'язової сили, що здійснює рух в даному суглобі. Пасивна рухливість відповідає анатомічній будові суглоба і визначається величиною можливого руху в суглобі під дією зовнішніх сил (наприклад, партнера). Відповідно до цього розрізняють і методи розвитку гнучкості. При пасивній гнучкості амплітуда рухів у суглобі більше, ніж при активній.

Крім пасивної й активної гнучкості виділяють такі види: загальну і спеціальну. Під загальною гнучкістю розуміють рухливість в суглобах і з'єднаннях, необхідну для збереження гарної постави, легкості і плавності рухів. Спеціальна гнучкість – це необхідний рівень рухливості в суглобах, який забезпечує повноцінне володіння технічними діями в окремих видах рухової діяльності. Спеціальна гнучкість характеризується здатністю ефективно і результативно виконувати дії з максимальною амплітудою.

Амплітуда руху в суглобах дозволяє виконувати більш широкий арсенал рухів. Виконання прийомів з великою амплітудою робить їх більш ефективними і результативними.

Встановлено, що у звичайній і навіть спортивній діяльності анатомічно можлива рухливість використовується не повністю максимально – на 80-90%. Завжди зберігається запас гнучкості, який можна використовувати, так званий «резерв гнучкості».

Гнучкість обумовлена центрально-нервовою регуляцією тону м'язів, а також напруженою м'язів-антагоністів. Резерв гнучкості обумовлений м'якістю м'язової тканини і еластичністю зв'язково-суглобового апарату. Отже, від здатності доволі розслабляти м'яз, розтягувати і напружувати м'яз, який здійснює рух, а також від ступеня удосконалення міжм'язової координації м'язів залежить прояв гнучкості.

Засоби для розвитку гнучкості доцільно розділити на такі основні групи:

1. Пасивні (для розтягуючої групи м'язів) рухи, що виконуються за рахунок зусиль інших груп м'язів (наприклад – нахили).
2. Розтягуючі рухи на тренажерах або з допомогою партнера.
3. Махові або пружинні рухи. Ці вправи пов'язані із збільшенням сили м'язів, що здійснюють рух, але не настільки, щоб зараховувати їх до вправ, які розвивають активну рухливість.

<sup>422</sup> Гуменна О. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура» / О. Гуменна. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. – 100 с.

4. Махові або пружинні розтягуючі рухи з обтяженнями, які сприяють руху.
5. Розслаблені виси.
6. Утримання положення тіла, в якому м'язи найбільш розтягнуті.

Для виховання активної рухливості можна використовувати метод динамічних зусиль. Максимальна силове напруження при цих вправах створюється за рахунок переміщення будь-якого неграничного обтяження з максимальною амплітудою<sup>423</sup>.

Для виховання активної рухливості застосовують також вправи із:

- зовнішнім опором;
- вагою предметів;
- протидією партнеру;
- опору пружних предметів;

– статичні (ізометричні) силові вправи, що виконуються у вигляді максимальних напружень, тривалістю 3-4 сек.

Вправи на розтягування повинні відповідати наступним вимогам:

- бути такими, щоб можна було виконувати їх з граничною амплітудою (крім загальнорозвивальних вправ, які виконуються з малою амплітудою);
- бути доступними для тих хто займається.

Дослідженнями встановлено, що використання вправ на розслаблення в період переважного розвитку рухливості в суглобах значно підвищує ефект тренування (до 10%). Ці вправи сприяють поліпшенню як активної, так і пасивної рухливості в суглобах<sup>424</sup>. У зв'язку з цим у комплекси вправ для виховання гнучкості необхідно включати і вправи на розслаблення, які забезпечують приріст рухливості за рахунок поліпшення здатності м'язів до розслаблення.

Для досягнення помітного покращення розвитку гнучкості в короткі терміни рекомендовано наступні співвідношення у використанні вправ: орієнтовно 40% – активні, 40% – пасивні та 20% – статичні. Чим менше вік, тим більше в загальному, обсязі повинна бути частка активних вправ і менше статичних.

В останні роки в нашій країні набула широкої популярності методика розвитку гнучкості стретчинг. Це система статичних вправ, що розвивають гнучкість і сприяють підвищенню еластичності м'язів.

Термін стретчинг походить від англійського слова «stretching» – натягнути, розтягувати.

Фізіологічна сутність стретчинга полягає в тому, що у результаті розтягування м'язи поступово змінюють сполучення анатомічну довжину, стають більш еластичними, до них надходить більше крові. Позитивно впливає стретчинг і на суглоби. Суглоби стають більш рухливими і вже після декількох занять збільшується гнучкість усього тіла. Стетчинг дає можливість покращувати спеціальну гнучкість що є ефективним будь-якого виду спорту.

Важливо, що стретчинг не має обмежень за віком, він корисний як людям середнього і похилого віку, так і дітям. В ході занять стретчингом необхідно зосередитися на глибокому диханні. Комплекс вправ передбачає чергування навантаження й розслаблення, ним можна як починати, так і завершувати заняття. В підготовчій частині заняття засоби стретчингу застосовуються як розминка для розігріву м'язів, що сприяє запобіганню травмування. В заключній частині заняття застосування вправ стретчингу стріє відновленню пульсу, що збільшується під час занять.

---

<sup>423</sup> Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2 / Шиян Б. М. – Тернопіль: Богдан, 2001. – 247 с.

<sup>424</sup> Алтер Майкл Дж. Наука о гибкости / Алтер Майкл Дж. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 422 с.

Отже, стретчинг – це комплекс вправ, який призначений для того, щоб м'язи були еластичними, а суглоби гнучкими й рухливими. Фахівці вважають, що впровадження стретчинга на заняттях фізичної культури має багато плюсів<sup>425</sup>.

Визначимо основні переваги стретчингу:

1. Під час розтягування м'язів до них надходить більше крові, вони розслаблюються й стають більше еластичними.

2. Суглоби здобувають більшу рухливість, у результаті чого збільшується гнучкість.

3. Свідоме, глибоке дихання позитивно впливає на головний мозок.

У процесі вправ на розтягування в статичному режимі, той, хто займається, приймає певну позу і утримує її від 15 до 60 с, при цьому відбувається напруження м'язів які розтягуються.

У практиці фізичного виховання і спорту вправи стретчинга можуть використовуватися:

– в підготовчій частині заняття (як засіб підготовки м'язів, сухожилів і зв'язок до виконання до навантаження);

– високо інтенсивної тренувальної програми;

– в основній частині заняття (як засіб розвитку гнучкості і підвищення еластичності м'язів і сухожилів);

– в заключній частині заняття (як засіб відновлення після навантажень і профілактики травм опорно-рухового апарату, зняття болю і запобігання судом).

Аналізом наукової та методичної літератури з проблеми дослідження встановлено, що обмежена рухова активність має значний негативний вплив на особливості вікової динаміки фізичного розвитку та розвитку фізичних якостей учнів початкової школи. Гурткові заняття фізичною культурою в межах навчального дня, дають можливість вирішувати завдання фізичного виховання, які спрямовані на збереження і зміцнення здоров'я учнівської молоді.

Гурткові заняття з гри в хокей на траві мають свою специфіку як з точки зору планування і будування, так і з точки зору впровадження засобів, що застосовуються.

Хокей на траві – це сукупність спеціальних ігрових засобів, прийомів та способів, які ефективно забезпечують рухову активність учнів в режимі навчального дня<sup>426, 427</sup>.

Аналізом особливостей розвитку фізичних якостей з'ясовано, що амплітуда рухів є одним із ключових компонентів розвитку швидкості та координаційних здібностей, тому існує тісний взаємоз'язок між покаращенням показників гнучкості та рівнем розвитку даних якостей, що є вкарай важливим для опанування засобами гри в хокей на траві для дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Одним із завдань констатувального етапу педагогічного експерименту було визначення показників гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Для визначення рівня гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві було запропоновано педагогічне тестування оцінки гнучкості: повздошний шпагат; викрут у плечових суглобах; нахил тулуба із вихідного положення сидячи; міст із вихідного положення лежачи (см).

Дослідженнями визначено, що середні показники рухливості хребетного стовпа у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві за результатами тесту «міст із положення лежачи» – 54,4 см; за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» –

<sup>425</sup> Бермудес Д. В. Особливості розвитку гнучкості у дівчат молодшого шкільного віку, які займаються хокеєм на траві / Д. В. Бермудес, П. О. Волохова // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, 23-24 травня 2019. – С. 33-36.

<sup>426</sup> Гончаренко В. І. Хокей на траві. Теорія і практика: навчальний посібник / В. І. Гончаренко; МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. – 294 с.

<sup>427</sup> Лапицький В. О., Кривцова О. Я. Аналіз морфологічних показників спортсменів різних вікових груп, які спеціалізуються в хокеї на траві в різних ігрових амплуа / Наук. вісн. Південноукр. держ. пед. ун-ту ім. К. Д. Ушинського, 2007. – С. 87-92.



3,0 см; показники рухливості в тазостегновому суглобі за результатами тесту «повздошний шпагат» – 54,4 см; показники рухливості у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» – 59,0 см.

Так, за результатами констатувального етапу педагогічного експерименту визначено, що середні показники гнучкості дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві відповідають середньому рівню розвитку данної якості у дітей віком 6-7 років.

За результатами констатувального етапу педагогічного експерименту були сформовані дві групи: контрольна і експериментальна – дівчата 1-2 класу початкової школи (6-7 років). До контрольної групи входило – 11 дівчат 6-7 років, до експериментальної – 10 дівчат тієї ж вікової групи.

Одним із основних завдань нашого формувального етапу педагогічного експерименту було розроблення та впровадження комплексу вправ для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

На основі аналізу наукової та методичної літератури, в якій відображено питання, що стосуються динаміки фізичного розвитку учнів початкової школи, особливостей розвитку рухових здібностей у дітей початкової школи, характеристики гнучкості та рухливості в суглобах, сутності, методів та засобів стретчингу, а також враховуючи принципи і методи теорії і методики фізичного виховання, нами було розроблено та впроваджено комплекс вправ для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Експериментальний комплекс вправ для розвитку гнучкості на основі вправ стретчингу було впроваджено в експериментальній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві. Дівчатам початкової школи, які займаються хокеєм на траві було запропоновано орієнтовну схему побудови і використання комплексу вправ для розвитку гнучкості на основі вправ стретчингу. Експериментальний комплекс для розвитку гнучкості на основі вправ стретчингу передбачав врахування відповідних вікових особливостей, методичних прийомів і методів навчання.

Ефективним методом навчання є показ, оскільки в цьому віці переважає механічне запам'ятовування. Діти швидше запам'ятовують продеманстровані вправи. Показ повинен бути точний, чіткий, безпомилковий і багатократний. Показ необхідно здійснювати в різних ракурсах у повільному темпі. Бажано між показом і виконанням не допускати тривалих пауз, так як увага дітей переключається на сторонні об'єкти. Показувати повинен не тільки сам учитель фізичної культури, але і діти, у яких вправа вийшла добре. Це дає іншим дітям упевненість у доступності вправи, активізує їх діяльність і прискорює процес освоєння рухової дії. Крім того доцільно застосовувати наочні орієнтири, які направляють, контролюють або обмежують рухи дітей. Вони із задоволенням виконують вправи, пов'язані з конкретним результатом.

Метод практичної вправи також має свої особливості при навчанні руховим діям дітей початкової школи. При навчанні перевагу слід віддавати цілісному методу, оскільки розчленування вправи на елементи знижує інтерес до виконання.

Експериментальний комплекс для розвитку гнучкості було впроваджено як додатковий засіб розвитку для розвитку гнучкості на гурткових заняттях з хокею на траві.

Експериментальний комплекс для розвитку гнучкості на основі вправ стретчингу передбачав використання вправ динамічного, статичного та комбінованого стретчингу. Статичний стретчинг передбачає фіксовану розтягнення м'яза протягом 20-30 секунд, до повного зникнення будь-яких неприємних відчуттів. Динамічний стретчинг використовує амплітудні і махові рухи.

Кожне окреме заняття гуртку з хокею на траві має підготовчу, основну і заключну частини.

В кожне окреме гурткове заняття експериментальної групи було впроваджено в експериментальний комплекс для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

При розробці експериментального комплексу для розвитку гнучкості, ми вирішили використовувати образні назви вправ. На нашу думку, дітям початкової школи легше уявити техніку вправи через образне сприйняття руху. Можливо, образне уявлення руху забезпечує активне і свідоме виконання дітьми необхідного завдання. Бажання наслідувати звичкам певної тварини, зображати певний неживий предмет – все це служить стимулом для виконання фізичних вправ і формує стійкий інтерес до занять фізичними вправами. Використання образних порівнянь, прийомів імітації та наслідування відповідає психологічним особливостям дітей, полегшує процес освоєння і запам'ятовування вправ, підвищує емоційний фон занять, сприяє розвитку мислення, уваги, уяви, творчих здібностей дітей. Експериментальний комплекс вправ мав традиційну структуру, тобто складався з трьох основних частин: підготовчої, основної та заключної.

Звданням підготовчої частини експериментального комплексу для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві є підготовка організму до основної частини заняття:

- підвищення внутрішньої температури тіла;
- збільшення темпу обміну речовин, притоку крові до м'язів;
- прискорення передачі нервових імпульсів;
- зменшення часу релаксації м'язів після їх скорочення;
- збільшення сили та швидкості скорочення м'язів;
- покращення еластичності м'язів, зв'язок.

Підготовча частина включає виконання вправ динамічного стретчингу – активно-динамічні вправи:

1. амплітудні рухи (нахили, повороти, згинання-розгинання, відведення-приведення, обертання в суглобах, скручування тулуба та ін.);
2. пружинні рухи;
3. махи.

Метою основної частини експериментального комплексу у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві є виконання комплексу вправ для розвитку гнучкості. Включає виконання вправ динамічного стретчингу.

Основна частина включає виконання комплексу вправ динамічного та статичного (комбінованого) стретчингу. Поєднання статичного і динамічного розтягування, а також активної та пасивної гнучкості можуть дати велику кількість варіантів способів розтягування:

1. активно-статичний вправи.
2. активно-динамічний вправи.
3. пасивно-статичні вправи.
4. пасивно-динамічні.

До заключної частини експериментального комплексу у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві було включено вправи статичного стретчингу.

В кінці кожного заняття повинні бути впроваджені вправи на розслаблення м'язів. Доцільно використовувати вправи, що розвивають гнучкість. Вправи на розтягування потрібно виконувати серіями по кілька разів до появи больових відчуттів у м'язах.

В ході аналізу наукової літератури було з'ясовано, що діти початкової школи слабо диференціюють м'язові зусилля, тому в період 6 (7)-10 років свідомо не контролюють здібність до розслаблення м'язів. Таким чином важливим було, щоб заключна частина експериментального комплексу включала вправи на розслаблення.

Дослідження мало на меті експериментальну перевірку впливу комплексу вправ для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві. В результаті формувального етапу педагогічного експерименту визначено розвиток гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві в контрольній та експериментальній групах. На етапі формувального педагогічного експерименту було визначено рівень розвитку гнучкості в контрольній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Дослідженнями визначено, що показники рухливості хребетного стовпа в контрольній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві за результатами тесту «міст із положення лежачи» покращилися на 2,9 см (10%); за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» покращилися на 3 см (40%); показники рухливості в тазостегновому суглобі за результатами тесту «повздошний шпагат» покращилися на 5,9 см (5%); показники рухливості у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» покращилися 5,1 см (25%).

Таким чином, за результатами формувального етапу педагогічного експерименту визначено позитивну динаміку розвитку гнучкості в контрольній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві за всіма видами тестів, але приріст показників гнучкості в контрольній групі не суттєвий. Це можна пояснити тим, що під час проведення занять майже не відбувалося цілеспрямованого впливу на розвиток рухливості в суглобах.

На етапі формувального етапу педагогічного експерименту на гурткових заняттях з гри хокею на траві було впроваджено експериментальний комплекс вправ, який спрямовано на розвиток гнучкості.

Ключовим завданням формувального педагогічного експерименту було визначити вплив експериментального комплексу вправ для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві в експериментальній групі.

З метою вирішення окресленого завдання було проведено повторне тестування, яке дало можливість визначити рівень розвитку гнучкості в експериментальній групі дівчат, які займалися хокеєм на траві після впровадження педагогічного фактору (експериментального комплексу вправ для розвитку гнучкості).

За результатами формувального педагогічного експерименту було визначено рівень розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві в експериментальній групі.

Результати дослідження показали, що показники рухливості хребетного стовпа в експериментальній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві за результатами тесту «міст із положення лежачи» покращилися на 5,1 см (19%); за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» покращилися на 5,2 см (64%); показники рухливості в тазостегновому суглобі за результатами тесту «повздошний шпагат» покращилися на 13,2 см (83%); показники рухливості у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» покращилися на 15,3 см (35%).

Слід відмітити, що показники розвитку гнучкості дівчат експериментальної групи, які займаються хокеєм на траві мають значно кращі порівняно із контрольною групою досліджуваних. Це пояснюється тим, що в ході проведення занять відбувалося систематичне, цілеспрямоване впровадження засобів, які спрямовано на розвиток рухливості в суглобах. Важливо зазначити, що в експериментальний комплекс вправ було складено з урахуванням різних вправ стретчингу, а саме: динамічного, комбінованого і статичного. Що дало можливість уникнути больових відчуттів та травмування під час виконання вправ.

Отримані результати дають нам підставу зробити висновок про те, що використання вправ експериментального комплексу на основі вправ динамічного, комбінованого і статичного стретчингу для розвитку рухливості в суглобах, в ході гурткових занять, сприяє покращенню показників гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

Динаміку розвитку гнучкості в контрольній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту подано в Таблиці 1.

*Таблиця 1. Порівняння динаміки розвитку гнучкості дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві (КГ)*

Тести	Початок експерименту	Кінець експерименту	Приріст (см)	Приріст (%)
Викрут у плечових суглобах (см)	59,0	56,1	2,9	5
Нахил тулуба із положення сидячи (см)	3,0	+5,0	+2,0	40
Повздошний шпагат (см)	29,1	23,2	5,9	25
Міст із в.п. лежачи (см)	54,4	49,3	5,1	10

Динаміку розвитку гнучкості в експериментальній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту подано в Таблиці 2.

Таблиця 2. Порівняння динаміки розвитку гнучкості дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві (ЕГ)

Тести	Початок експерименту	Кінець експерименту	Приріст (см)	Приріст (%)
Викрут у плечових суглобах (см)	59,0	43,7	15,3	35
Нахил тулуба із в. п. сидячи (см)	3,0	+8,2	+5,2	64
Повздошний шпагат (см)	29,1	15,9	13,2	83
Міст із в.п. лежачи (см)	54,4	45,8	8,6	19

Порівняння динаміки розвитку гнучкості в контрольній та експериментальній групах дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту (Рис. 1).

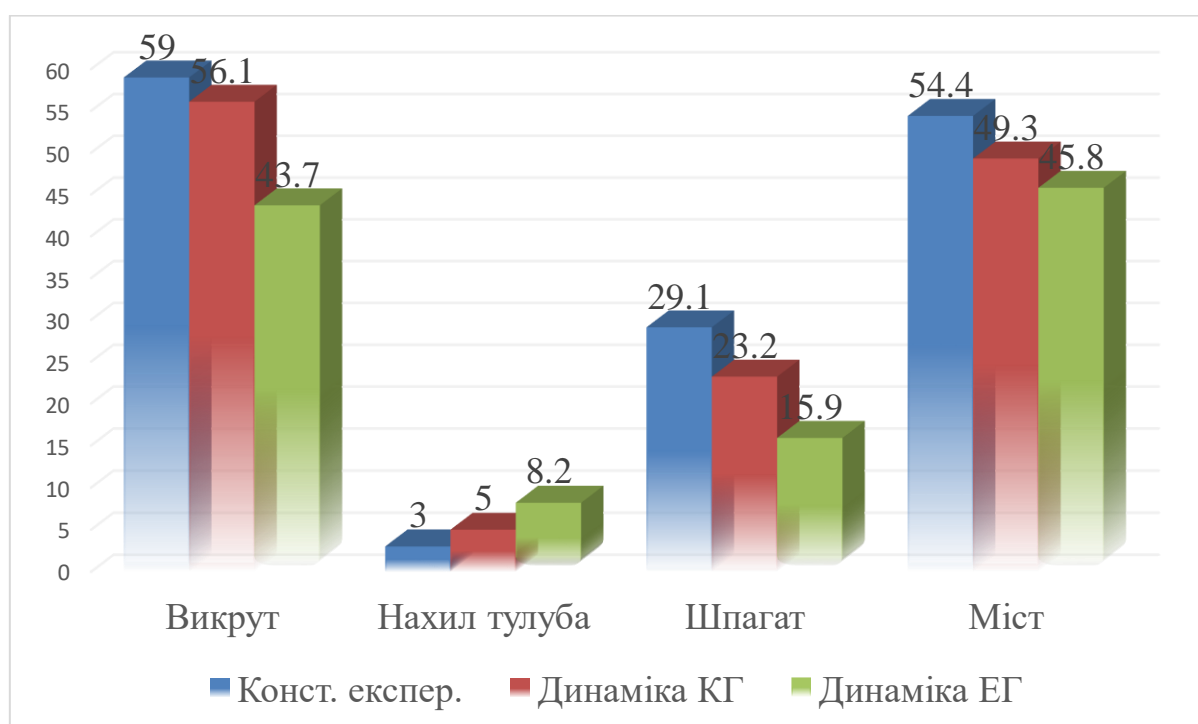


Рис. 1. Порівняння динаміки розвитку гнучкості КГ та ЕГ дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту

За результатами порівняння динаміки розвитку гнучкості в контрольній та експериментальній групах дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту визначено, що показники рухливості хребтного стовпа за результатами тесту «міст із положення лежачи» покращилися в контрольній групі на 10%, а результати експериментальної групи в данному тесті покращилися на 19%, за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» в контрольній групі покращилися на 40%, експериментальної групи покращилися на 64%. За результатами тесту «повздошний шпагат» в контрольній групі показники рухливості в тазостегновому суглобі покращилися не суттєво, приріст склав 25%, показники експериментальної групи покращилися на 83%. Рухливість у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» в контрольній групі покращилася лише на 5%. В експериментальній групі дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві приріст склав 35%, що значно краще порівняно з контрольною групою.

Таким чином, результати дослідження показали позитивну динаміку розвитку гнучкості як в контрольній так і в експериментальній групі дівчат початкової школи, які займалися хокеєм на траві за всіма видами тестів, але приріст показників гнучкості у дівчат КГ значно нижче ніж приріст показників рухливості в суглобах у дівчат ЕГ порівняно з вихідним рівнем і із приростом контрольної групи досліджуваних.

Зазначимо, що отримані результати пояснюється тим, що в ході проведення гурткових занять з гри хокею на траві у дівчат початкової школи КГ майже не відбувалося цілеспрямованого впливу на розвиток рухливості в суглобах, а в експериментальній групі систематично впроваджувались засоби динамічного, комбінованого і статичного стретчингу.

Таким чином, можливо зазначити, що віковий період початкової школи є сенситивними для розвитку гнучкості, тому цілеспрямований розвиток гнучкості повинен починатися з 6-7 років.

На основі аналізу науково-методичної літератури з'ясовано, що одним і ефективних засобів розвитку гнучкості є стретчинг. Стретчинг – це комплекс вправ для еластичності м'язів та рухливості в суглобах.

На етапі констатувального етапу педагогічного експерименту визначено, що середні показники рухливості хребетного стовпа у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві за результатами тесту «міст із положення лежачи» – 54,4 см; за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» – 3,0 см; показники рухливості в тазостегновому суглобі за результатами тесту «повздошний шпагат» – 54,4 см; показники рухливості у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» – 59,0 см.

На етапі формувального етапу педагогічного експерименту нами було розроблено та запроваджено комплекс вправ для розвитку гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві. Експериментальний комплекс для розвитку гнучкості було впроваджено як додатковий засіб розвитку для розвитку гнучкості на гурткових заняттях з хокею на траві. Експериментальний комплекс для розвитку гнучкості на основі вправ стретчингу передбачав використання вправ динамічного, комбінованого та статичного стретчингу.

За результатами порівняння динаміки розвитку гнучкості в контрольній та експериментальній групах дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві на початку та в кінці педагогічного експерименту визначено, що показники рухливості хребетного стовпа за результатами тесту «міст із положення лежачи» покращилися в контрольній групі на 10%, а результати експериментальної групи в данному тесті покращилися на 19%, за результатами тесту «нахил тулуба із положення сидячи» в контрольній групі покращилися на 40%, експериментальної групи покращилися на 64%. За результатами тесту «повздошний шпагат» в контрольній групі показники рухливості в тазостегновому суглобі покращилися не суттєво, приріст склав 25%, показники експериментальної групи покращилися на 83%. Рухливість у плечових суглобах за результатами тесту «викрут у плечових суглобах» в контрольній групі покращилася лише на 5%. В експериментальній групі дівчат, які займаються хокеєм на траві приріст склав 35%, що значно краще порівняно з контрольною групою.

Таким чином, результати дослідження показали позитивну динаміку розвитку гнучкості як в контрольній так і в експериментальній групі дівчат початкової школи, які займалися хокеєм на траві за всіма видами тестів, але приріст показників гнучкості у дівчат КГ значно нижче ніж приріст показників рухливості в суглобах у дівчат ЕГ порівняно з вихідним рівнем і із приростом контрольної групи досліджуваних.

Отже, отримані результати дають нам підставу зробити висновок про позитивний вплив вправ експериментального комплексу на основі вправ динамічного, комбінованого і статичного стретчингу на розвиток гнучкості у дівчат початкової школи, які займаються хокеєм на траві.

## Література

1. Калиниченко І. О. Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах: навч. посіб. / Калиниченко І. О. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 272 с.
2. Козіна Ж. Л. Структура фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 1-5 років / Ж. Л. Козіна, О. Г. Лахно, Т. В. Москалець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків, ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2011. – № 8. – С. 84-99.
3. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / Круцевич Т. Ю. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 422 с.
4. Концепція Нова українська школа. 2017. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
5. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів [монографія] – 2-е вид. перероб. та допов. / Н. В. Москаленко. – Дніпропетровськ: Інновація, 2000. – 415 с.
6. Жуков В. Л. Вікова фізіологія: навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура», «Олімпійський та професійний спорт», «Фізична реабілітація» / В. Л. Жуков, О. О. Єжова – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. – 72 с.
7. Антонік В. І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури / В. І. Антонік, І. П. Антонік, В. Є. Андріанов: навчальний посібник. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. – 336 с.
8. Дубинська О. Я. Теорія фізичної культури, фізичне виховання. Навчально-методичний посібник для студентів для студентів 8.01020101 «Фізичне виховання» / О. Я. Дубинська. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. – 248 с.
9. Прокопова Л. І. Курс лекцій з теорії і методики фізичного виховання: навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних університетів та інститутів / Прокопова Л. І. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2001. – 208 с.
10. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навч. посібник. – 2-е вид., випр. – Харків: «ОВС», 2008. – 406 с.
11. Гуменна О. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична культура» / О. Гуменна. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. – 100 с.
12. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2 / Шиян Б. М. – Тернопіль: Богдан, 2001. – 247 с.
13. Алтер Майкл Дж. Наука о гибкости / Алтер Майкл Дж. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 422 с.
14. Бермудес Д. В. Особливості розвитку гнучкості у дівчат молодшого шкільного віку, які займаються хокеєм на траві / Д. В. Бермудес, П. О. Волохова // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали ХІХ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, 23-24 травня 2019. – С. 33-36.
15. Гончаренко В. І. Хокей на траві. Теорія і практика: навчальний посібник / В. І. Гончаренко; МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка. – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. – 294 с.
16. Лапицький В. О., Кривцова О. Я. Аналіз морфологічних показників спортсменів різних вікових груп, які спеціалізуються в хокеї на траві в різних ігрових амплуа / Наук. вісн. Південноукр. держ. пед. ун-ту ім. К. Д. Ушинського, 2007. – С. 87-92.

### 3.4. THE CHARACTERISTICS OF PHYSICAL THERAPY USED DURING OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT COMBINED WITH OBESITY

### 3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ КОЛІННОГО СУГЛОБА, ПОЄДНАНОМУ З ОЖИРІННЯМ

Остеоартроз (ОА) представляє собою гетерогенну групу захворювань різної етіології. Спільними у цих захворювань є біологічні, морфологічні та клінічні прояви, а також можливі наслідки впливу хвороби. Найчастіше при ОА мова йде про ураження всіх елементів суглоба, але в першу чергу, про суглобові хрящі. Дегенеративно-дистрофічні зміни можуть відбуватися і в субхондральних відділах кістки, синовіальній оболонці, зв'язках, капсулі та періартикулярних м'язах.

У світі, за даними Г. Голки та співавторів<sup>428</sup>, за останні 60 років кількість осіб з ОА збільшилася у 5-9 разів. В Україні ці цифри також є високими, про що свідчить щорічна реєстрація кількості випадків первинних захворювань суглобів – до 350 тисяч. При цьому, більша частина цих випадків припадає на осіб працездатного віку (до 60%)<sup>429</sup>. Відповідно до світових наукових даних, ОА є третім за поширеністю діагнозом, який виставляють своїм пацієнтам лікарі загальної практики і найбільш тяжким захворюванням у загальній структурі патології суглобів<sup>430</sup>.

Сьогодні поруч з терміном «остеоартроз» широко вживаються, як слова синоніми, такі термінологічні визначення як «артроз», «остеоартрит» та «деформуючий артроз». При ОА найчастіше уражаються суглоби кисті, перший плеснофаланговий суглоб стопи, суглоби шийного та поперекового відділів хребта, колінні та кульшові суглоби<sup>431</sup>. Однак за тяжкістю порушення функцій опорно-рухового апарату перше місце відводиться кульшовому, колінному і надп'яtkово-гомільковому суглобам, а також плечовому суглобу. У 40% випадків вражаються саме колінні суглоби<sup>432</sup>.

Виникненню та розвитку ОА можуть передувати різні генетичні, ендогенні та екзогенні фактори. Проте незалежно від фактору впливу, в першу чергу пошкоджується хрящова тканина, а саме структура та функції матриксу хряща та його метаболізм. В результаті руйнування суглобового хряща, стають неможливими повноцінна адаптація суглоба до механічного навантаження та забезпечення вільного руху суглобових поверхонь<sup>433</sup>.

Найбільш модифікуючим фактором ризику розвитку ОА у колінних суглобах вважається ожиріння, особливо серед осіб які страждають ним з дитинства чи юнацтва. При цьому, за даними науковців, зв'язок між масою тіла та розвитком ОА більш сильніший у жінок, ніж у чоловіків<sup>434</sup>. У осіб з ожирінням на колінний суглоб передається вага тіла більша в 3-6 разів, у порівнянні зі здоровими. При цьому кожне наступне збільшення ваги тіла на 5 кг, за даними О. Андрійчук, підвищує в 1,36 рази ймовірність ризику розвитку

<sup>428</sup> Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.

<sup>429</sup> Фурман Ю. Вплив засобів фізичної реабілітації на стан хворих із коксартрозом, поєднаним з ожирінням / Ю. Фурман // 2017. – Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – № 28. – С. 196-199.

<sup>430</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

<sup>431</sup> Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.

<sup>432</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

<sup>433</sup> Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.

<sup>434</sup> Клецкова О. М. Ризик розвитку остеоартрозу у хворих на ожиріння: мета-аналіз джерел та літератури / О. М. Клецкова, Л. Д. Кравчук, І. О. Жарова, П. Є. Гусев // Спортивна медицина і фізична реабілітація. – 2019. – № 1. – С. 119-124.

рентгенологічного остеоартрозу колінного суглоба, і навпаки, при зменшенні ваги, цей показник знижується<sup>435</sup>.

Патофізіологія пов'язаного з ожирінням остеоартрозу є доволі складною. Сьогодні достовірно невідомо, які саме процеси метаболічних змін, пов'язаних з ожирінням, викликають пошкодження структури суглобу. Проте найчастіше їх пов'язують з порушенням синтезу адипокіну з подальшим ефектом, що призводить до руйнування та ремоделювання суглобової тканини.

Клінічно остеоартроз проявляється скаргами на біль, особливо після фізичного навантаження, «заклинюванням» суглоба та обмеженнями амплітуди рухів. Саме ці скарги найчастіше змушують хворого звернутися до лікаря вперше за допомогою. Консервативне лікування хворого з ОА відбувається в двох напрямках: фармакологічному та нефармакологічному. У першому випадку мова йде про прийом протиаартрозних засобів, інгібіторів протеолітичних ферментів та препаратів, що покращують мікроциркуляцію, а також про антиоксидантну та метаболічну терапію<sup>436</sup>. Нефармакологічне лікування спрямовується на ознайомлення хворих з освітніми програмами профілактики та лікування остеоартрозу; корекцію харчування та зменшення ваги тіла. Сюди відноситься й фізична терапія, покликана створити сприятливі умови для забезпечення належного розвантажувального ортопедичного режиму та підбору оптимального рухового режиму. Індивідуально підібрані терапевтичні вправи сприяють попередженню або усуненню атрофії періартикулярних м'язів, нестабільності суглобів; зменшенню артралгій; покращенню функцій уражених суглобів та уповільненню процесу подальшого прогресування захворювання<sup>437</sup>.

Фізична терапія осіб з ОА колінного суглоба, поєднаного з ожирінням, потребує індивідуальності, етапності, безперервності та наступності. Цей процес довготривалий і потребує не лише активної участі у фізичній терапії, але й зміни способу життя, в першу чергу, харчування. Питання щодо корекції ваги пацієнта та зміни харчування узгоджується з дієтологом і лікарем, а зміни в харчуванні зазвичай розпочинають зі змін в калорійності складу їжі. Проведення заходів щодо зниження маси тіла для пацієнта з ОА і ожирінням є першочерговим завданням. Його вирішення сприяє механічному розвантаженню суглоба і запобігає прогресуванню захворювання.

Особам з ОА, поєднаним з ожирінням, обов'язково призначаються як загальнорозвиваючі, так і спеціальні фізичні вправи. Загальнорозвиваючі вправи спрямовуються на загальне оздоровлення та зміцнення організму, а спеціальні – на запобігання гіподинамії та розвантаження нижніх кінцівок. Враховуючи ураженість колінного суглоба, усі вправи проводяться із виключенням осьового навантаження. Для цього їх рекомендують проводити із вихідних положень «сидячи», «лежачі» та «із додатковою опорою» з різною інтенсивністю, але з обов'язковим поступовим переходом від вправ малої інтенсивності до вправ помірної, великої та максимальної інтенсивності. Враховуючи особливості перебігу захворювання, усі рухи необхідно виконувати без напруження, затримки дихання, натужування і посилення наявного болю.

Велика роль у фізичній терапії хворих з ОА колінного суглоба відводиться вправам, спрямованим на зміцнення чотириголового м'яза стегна. Цей м'яз здійснює розгинання колінного суглоба та його стабілізацію. Поступове зміцнення цього м'язу, в процесі виконання спеціально підібраних фізичних вправ, сприяє зменшенню інтенсивності больового синдрому. Для більш ефективного результату, О. Андрійчук<sup>438</sup> рекомендує,

---

<sup>435</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

<sup>436</sup> Там само.

<sup>437</sup> Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.

<sup>438</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.



спочатку виконувати вправи для м'язів-антогоністів, максимально їх скорочуючи. Для попередження розвитку контрактур м'язів-згиначів колінного суглоба призначаються вправи на розтягування ахілового сухожилля.

С. Афанасьєв зі співаторами<sup>439</sup> пропонує в процесі реабілітації застосовувати статичний, динамічний, активний та проприоцептивний нервово-м'язовий стретчинг з використанням вправ з пружними стрічками і дозованим обтяженням. До комплексу вказаних вправ також включати вправи на рівновагу і ходьбу з підведенням коліна, боком, назад і т.д.

На думку А. Альошиної та О. Бичука<sup>440</sup>, ефективним при ОА колінного суглоба є поєднання трьох видів вправ, а саме: зміцнювальних, на розтягнення та аеробних. Їх комбінація є ефективною стосовно редукції болю та покращення повсякденного функціонування хворого.

Базовим чинником, що забезпечує зменшення болю та покращення загального самопочуття хворого при ОА є механічне розвантаження суглобу. Для того, щоб його досягти, необхідно з режиму дня хворого виключити тривалі перебування у фіксованій позі, стояння на ногах та ходьбу, а також уникати перенесення важкого вантажу та виконання інших рухів, що викликають перенавантаження суглоба<sup>441</sup>.

На думку О. Клецкової та М. Шум<sup>442</sup>, при застосуванні фізичних навантажень у хворих на ОА та ожиріння важливим є диференційоване тренування ослаблених м'язів. Цього можна досягти шляхом чергування активних та пасивних рухів з ізометричними вправами, а також навчання хворих розслабленню м'язів, особливо за наявності функціональних м'язових контрактур. Усі фізіотерапевтичні заняття при ожирінні повинні будуватися на принципі зростаючого навантаження із застосуванням загальнорозвиваючих, дихальних вправ і вправ, які залучають до роботи м'язи верхніх і нижніх кінцівок, м'язи черевного преса, які сприяють локальній ліквідації зайвих і нерівномірних жирових відкладень.

Високоєфективним методом фізичної терапії при ОА, поєднаному з ожирінням, вважається гідрокінезотерапія, яка дозволяє поліпшити функціональний стан хворого та результати його лікування. Під час виконання фізичних вправ у воді загальна вага тіла «зменшується», і відповідно, будь-який рух полегшується. Підтримуюча сила води дозволяє тематичним хворим виконувати саме ті вправи, які у звичайних умовах видаються вкрай важкими. Тепла вода у басейні сприяє розслабленню хворого, зменшує ступінь його скутості, напруження і болю. Це дозволяє фізичному терапевту збільшити фізичне навантаження, і як результат, досягти більш високого тренувального ефекту. Під впливом тиску води стимулюється периферичний кровообіг, що сприяє виведенню з організму надлишків рідини, зменшенню набряків, активізації діяльності серцево-судинної системи. Покращується також обмін речовин в організмі хворого з ОА та стимуляція функцій імунної системи. Оскільки під товщею води зростає навантаження на дихальні м'язи, це дозволяє цілеспрямовано розвивати і зміцнювати їх. Результатом регулярного тренування дихальних м'язів є збільшення життєвої ємності легень, і як результат, покращення постачання в організмі усіх тканин киснем.

Фізичні вправи можуть виконуватися у воді за умови дотримання температурного режиму – це 20-37°C. В ході заняття фізичний терапевт широко застосовує різні допоміжні

<sup>439</sup> Афанасьєв С. М. Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації при гонартрозі / С. М. Афанасьєв, Т. В. Майкова, Н. І. Шумська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2017. – Вип. 6 (88). – С. 4-10

<sup>440</sup> Альошина А. Шляхи вдосконалення використання засобів фізичної реабілітації при гонартрозах / А. Альошина, О. Бичук // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – № 26. – С. 54-58.

<sup>441</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

<sup>442</sup> Клецкова О. М. Особливості застосування фізіотерапевтичних вправ при гонартрозі у жінок з ожирінням 1-2 ступеня / О. М. Клецкова, М. І. Шут // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019 – Вип. 6 (114). – С. 49-52.

засоби, серед яких: лопатки, повітряні манжети, еластичні бинти, обручі тощо. Пацієнтові призначаються як загальнорозвиваючі вправи у воді, так і спеціальні вправи (ковзання на спині, робота ногами в різних стилях, тощо). Додатково практикується для хворих з ОА колінного суглоба біг у воді з застосуванням спеціальних надувних жилетів<sup>443</sup>.

Хворим з ОА колінного суглоба обов'язково призначається масаж, оскільки він покращує кровопостачання суглоба й прилеглих тканин, прискорює утворення та рух синовіальної рідини, яка зменшує тертя й підтримує живлення хрящової тканини суглобових поверхонь кісток, збільшує амплітуда рухів у суглобах. Також підвищується еластичність м'язових волокон, їхня скоротлива функція, зменшується м'язова атрофія, а також уже наявна гіпотрофія<sup>444</sup>.

При ОА колінного суглоба, С. Афанасьєв з групою науковців, пропонують застосовувати масажні технології, що поєднують у собі прийоми сегментарного масажу зі шведською технікою, а також комбінування класичних масажних прийомів з рухом суглоба. Автори вказують на важливість проведення масажу щодня або через день протягом двох місяців в два етапи та з перервою між ними в 2 тижні. Під час сегментарного масажу фізичний терапевт повинен здійснювати вплив на рефлексогенні зони нижніх кінцівок на рівні спинномозкових сегментів Th-9-S-5, а також на ділянки локалізації рефлекторних змін в області ураженої кінцівки. Якщо фахівець послуговується шведською методикою, то під час процедури повинен працювати з верхньою третинною гомілки і стегна. За результатами наукового експерименту, авторами встановлено, що спеціальний вплив на суглоби краще починати здійснювати з третьої процедури, починаючи з місць, де больові відчуття виявляються менше за все<sup>445</sup>.

При ОА дозволяється виконувати масаж руками, масажерами, апаратами або впливати комбіновано. Фахівець під час виконання масажу може широко застосовувати такі масажні прийоми, як погладження, розтирання, розминання та вібрація. За рекомендаціями О. Андрійчук<sup>446</sup>, масаж колінного суглоба та м'язів стегна на неушкодженій кінцівці краще проводити в наступній послідовності: масаж м'язів задньої поверхні стегна, масаж колінного суглоба, масаж м'язів передньої поверхні стегна, масаж колінного суглоба на боці надколінника. Масаж колінного суглоба й м'язів стегна на пошкодженій кінцівці, на думку науковця, слід проводити в такому порядку: масаж м'язів задньої поверхні стегна масаж колінного суглоба, масаж м'язів передньої поверхні стегна, масаж фасції чотириголового м'яза стегна, масаж колінного суглоба на боці надколінника. Наприкінці сеансу масажу з великою обережністю можна застосовувати активні рухи. У цілому для досягнення бажаного фізіологічного впливу масаж необхідно виконувати від 5 до 30 хвилин. Для закріплення досягнутого фахівцем ефекту від масажу, хворому рекомендується продовжувати його робити самостійно, у формі самомасажу, за вивченою схемою та методикою.

Фізіотерапія, а саме вплив електромагнітних полів високих та надвисоких частот, ультразвукова терапія та ультрафонофорез протизапальних та інших препаратів, короткохвильова діатермія (за умови відсутності синовіїту), мікрохвильова терапія, електрофорез, лазерна терапія сприяють зменшенню больового синдрому та проявів синовіїту. Значний вплив на лікування хворих з ОА колінного суглоба мають бальнеотерапія та гідротерапія. Із бальнеотерапії призначаються радонові, сірководневі, хлориднонатрієві, скипідарні та йодобромні ванни, із гідротерапії – широкий спектр численних водних

<sup>443</sup> Зендик О. В. Фізична реабілітація при гонартрозі колінного суглоба / О. В. Зендик, Н. О. Гнесь, В. М. Бачік // Молодий вчений. – 2018. – № 3.3. (55.3). – С. 170-173.

<sup>444</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

<sup>445</sup> Клецькова О. М. Особливості застосування фізіотерапевтичних вправ при гонартрозі у жінок з ожирінням 1-2 ступеня / О. М. Клецькова, М. І. Шут // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019 – Вип. 6 (114). – С. 49-52.

<sup>446</sup> Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.

процедур місцевого та загального впливу<sup>447</sup>. В науковій літературі зустрічаються спірні дані щодо ефективності застосування динамічної електронейростимуляції при лікуванні ОА, про що свідчать різнопланові результати експериментів та результати впливу на стан хворого<sup>448</sup>.

Отже, етіологія остеоартрозу є мультифакторною і включає в себе як ендогенні, так і екзогенні фактори. Дуже часто структурні пошкодження суглоба є наслідком дії як механічних факторів (збільшення дії ваги на суглоб, зниження м'язової сили і зміни біомеханіки під час повсякденної діяльності), так і метаболічних факторів. Незважаючи, на значні досягнення у хірургічному лікуванні суглобів, консервативне, в тому числі фізична терапія, залишається базовим компонентом відновної терапії. Ефективність фізичної терапії в значній мірі залежить від бажання пацієнта працювати над зниженням власної ваги. Поступова втрата маси тіла дозволяє зменшити больові відчуття хворого і покращити функцію його суглоба. Фізична терапія при ОА спрямовується, в першу чергу, на попередження або усуненню атрофії періартикулярних м'язів, нестабільності суглобів; зменшення артралгій; покращення функцій уражених суглобів та уповільнення процесу подальшого прогресування захворювання. Окрім широкого спектру терапевтичних вправ до комплексу рекомендують включати масаж, самомасах, гідрокінезіотерапію та фізіотерапію.

### Література

1. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.
2. Фурман Ю. Вплив засобів фізичної реабілітації на стан хворих із коксартрозом, поєднаним з ожирінням / Ю. Фурман // 2017. – Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – № 28. – С. 196-199.
3. Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз. [Текст]: монографія / Ольга Ярославівна Андрійчук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 344 с.
4. Клецкова О. М. Ризик розвитку остеоартрозу у хворих на ожиріння: мета-аналіз джерел та літератури / О. М. Клецкова, Л. Д. Кравчук, І. О. Жарова, П. Є. Гусєв // Спортивна медицина і фізична реабілітація. – 2019. – № 1. – С. 119-124.
5. Афанасьєв С. М. Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації при гонартрозі / С. М. Афанасьєв, Т. В. Майкова, Н. І. Шумська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2017. – Вип. 6 (88). – С. 4-10.
6. Альошина А. Шляхи вдосконалення використання засобів фізичної реабілітації при гонартрозах / А. Альошина, О. Бичук // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – № 26. – С. 54-58.
7. Клецкова О. М. Особливості застосування фізіотерапевтичних вправ при гонартрозі у жінок з ожирінням 1-2 ступеня / О. М. Клецкова, М. І. Шут // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019 – Вип. 6 (114). – С. 49-52.
8. Зендик О. В. Фізична реабілітація при гонартрозі колінного суглоба / О. В. Зендик, Н. О. Гнесь, В. М. Бачік // Молодий вчений. – 2018. – № 3.3. (55.3). – С. 170-173.

---

<sup>447</sup> Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 400 с.

<sup>448</sup> Альошина А. Шляхи вдосконалення використання засобів фізичної реабілітації при гонартрозах / А. Альошина, О. Бичук // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – 2017. – № 26. – С. 54-58.

### 3.5. USE OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN MIDDLE SCHOOL CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENT

### 3.5. ВИКОРИСТАННЯ АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ

На сучасному етапі кількість осіб, які мають різного роду патології слуху, неухильно зростає; збільшується також питома вага таких осіб серед дошкільнят, школярів і представників молодшої генерації. Специфічні особливості психомоторного розвитку учнів із вадами слуху потребують розробки спеціальних методик і прийомів фізичного виховання, які повинні мати єдину цільову спрямованість – розвиток і водночас корекцію рухової сфери дитини чи підлітка. З іншого боку, вони потребують правильно організації процесу фізичного виховання, зокрема на рівні спеціального навчального закладу, яка має перетворити цей процес на базу для успішного проведення корекційно-виховної та корекційно-освітньої роботи<sup>449</sup>.

Процеси зростання і розвитку є загальнобіологічними властивостями живої матерії. Ріст і розвиток людини є безперервний поступальний процес, що протікає протягом всього його життя. Процес розвитку протікає стрибкоподібно, і різниця між окремими етапами, або періодами життя, зводиться не тільки до кількісних, а й якісних змін. Процес дозрівання організму дітей з порушенням слуху підпорядкований загальним закономірностям: нерівномірність темпів зростання і розвитку, гетерохронність зростання і розвитку окремих органів і систем організму, обумовленість зростання і розвитку статевими особливостями дітей, біологічна надійність функціональних систем, обумовленість процесів росту і розвитку генетичними і середовищні фактори, акселерація фізичного і фізіологічного розвитку організму.

Однак, поряд із загальними закономірностями глухим дітям характерні деякі особливості фізичного розвитку – діти, які мають вроджену чи рано придбану глухоту, з самого початку відстають від нормально розвинених дітей. 70% таких дітей пізніше терміну починають тримати голову, сидіти, стояти і ходити. Затримка початку самостійної ходьби відзначається у 50% дітей. Більшість дітей мають відставання в розвитку дрібних рухів пальців рук, апарату артикуляції. Глухим і слабчучим дітям 4-7 років притаманні порушення дрібної моторики, і, особливо, ручної спритності, що в подальшому позначається на формуванні різних видів дитячої діяльності<sup>450</sup>.

Для школярів з порушенням слуху характерні: м'язова слабкість, зниження тону м'язів, вегетативні розлади. Найбільший відсоток порушень в показниках статури, як і відносна слабкість м'язів спини глухих дітей, припадає на вік 10-12 років. Недостатній фізичний розвиток, слабкість м'язового корсету є однією з причин появи порушень постави, розвитку плоскостопості, які у дітей з дефектами слуху діагностуються частіше, ніж у нормально чуючих однолітків. Сколіоз, сутулість, плоска грудна клітка, крилоподібні лопатки і інші дефекти постави виявлені в 60-82% випадків, переважно у школярів у віці 8-14 років<sup>451</sup>.

Основна патологія (кондуктивна і нейросенсорна втрата слуху і глухота) може викликати ланцюжок наслідків, які є причинами нових супутніх порушень. У дітей з порушенням слуху, крім основного захворювання, також відзначається порушення зору, інтелекту, вроджений порок серця, захворювання нирок, печінки, шлунково-кишкового

<sup>449</sup> Білецька Л. Інклюзивне навчання: перші кроки на Україні / Л. Білецька, І. Білецька // Дошкіль. виховання. – 2007. – № 4. – С. 12-15.

<sup>450</sup> Rajendran V. Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing-impairment: a systematic review [Text] / V. Rajendran, F. G. Roy, D. Jeevanantham // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2012. – Vol. 269. – P. 1063-1071.

<sup>451</sup> Афанасьєва О. С. Фізична реабілітація слабчучих дітей середнього шкільного віку з порушеннями постави: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец.: 24.00.03 / О. С. Афанасьєва. – НУФВСУ. – Київ, 2014. – 20 с.

тракту і інші ураження різних систем організму, що в сукупності створює своєрідність складного дефекту.

Відсутність або порушення слуху викликають напруження зорової системи і є обтяжливим фактором для її функціонування, що призводить до зниження зорової працездатності і стійкості зорової уваги майже у кожній другій дитині у віці 6-10 років. Глухі та слабочуючі діти в середньому повільніше і менш продуктивно справляються зі зоровим навантаженням, ніж їх нормально чуючі однолітки.

Дослідженнями багатьох фахівців констатується, що погано чують діти відрізняються від своїх чуючих однолітків не тільки відставанням показників фізичного розвитку, але і низьким рівнем моторного розвитку і фізичної підготовленості. Туговухість та недостатній мовленнєвий розвиток значною мірою визначають відставання нечуючих дітей в динаміці формування рухової сфери, в результаті чого такі діти не отримують в необхідному обсязі інформацію, яка регулює і коректує рухову діяльність. Порушення окремих функціональних систем організму є однією з причин, які формують особливості моторики глухих дітей. Патологічний процес слухової системи супроводжується ураженням вестибулярного апарату і пов'язаними з цим труднощами в диференціації рухових відчуттів.

Порушення слухового аналізатора змінюють не тільки функцію вестибулярного апарату, а й мають негативний вплив на функцію кінестетичного аналізатора, який також визначає особливості рухової діяльності глухих. Кінестетичні відчуття – відчуття положення тіла і руху частин тіла. Викликаються подразненням особливих механорецепторів (пропріоцепторів), розташованих в м'язах, сухожиллях, зв'язках і суглобах. Кінестетичні відчуття – надзвичайно важливий вид чутливості, так як без них неможливо підтримку вертикального положення тіла, неможливе виконання складнокоординованих рухів. Людина з порушенням кінестетичної чутливості може здійснювати рух тільки при зоровому контролі. На базі кінестетичних відчуттів виявляється можливою компенсація зовнішнього зору у сліпих або слуху у глухих, а також компенсація мови при афазії<sup>452</sup>.

У глухих осіб з ураженим вестибулярним апаратом зорове орієнтування має велике значення для підтримки рівноваги не тільки при ходьбі та інших рухах, але і при збереженні незвичної пози. Разом із зоровим сприйняттям велику допомогу для підтримки рівноваги надають кінестетичні відчуття і сприйняття, які сигналізують людині про напругу скелетної мускулатури і про становище одних частин тіла щодо інших. Завдяки саме цій чутливості глухі діти все-таки утримують певну рівновагу при стоянні і ходьбі з закритими очима.

Слуховий аналізатор має важливе значення в аналізі окремих характеристик руху (частоти, тривалості його фаз). Дефіцит слухової інформації у глухих дітей супроводжується погіршенням сприйняття просторових характеристик. Труднощі у формуванні просторових уявлень проявляються в несформованості просторового аналізу, недостатності орієнтування в напрямках простору і труднощі визначення просторових відносин між предметами. Тому для дітей, що мають порушення слуху, величезне значення має проведення ранньої корекційної роботи з розвитку просторових уявлень.

У процесі виховання дітей з порушеннями слуху, починаючи з раннього віку, рекомендують використовувати музику, яка є ефективним засобом естетичного виховання, художнього розвитку, що робить вплив на духовний світ людини. Музика – одна з обов'язкових форм реабілітації емоцій, руху, слуху, ритму і голосу дитини. Спілкування з музикою прискорює різнобічне психофізичний розвиток дитячого організму, покращує поставу, підсилює кровообіг, підвищує життєвий тонус, формує свободу, ритмічність, красу рухів. Оздоровча аеробіка, що включає рухи під музику, аеробні та анаеробні навантаження, має широкі можливості для підвищення рівня розвитку якісних сторін рухової сфери і функціональних можливостей людей з вадами слуху школярів, забезпечує корекційну

---

<sup>452</sup> Хмельницька І. В. Технологія біомеханічного моніторингу моторики дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху / І. В. Хмельницька // Спортивний вісник Придніпров'я: наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ, 2005. – № 3. – С. 155-157.

спрямованість педагогічного процесу і сприяє вирішенню специфічних завдань адаптивного фізичного виховання<sup>453</sup>.

Людина, що опинилася в стані інвалідності, повинна навчитися пристосовуватися до існуючих умов, активно брати участь у всіх сферах життя. Патологічні процеси, що розвиваються в результаті хвороби, з одного боку, руйнують цілісність і природність функціонування організму, з іншого – викликають у інвалідів комплекси психічну неповноцінність, що характеризуються тривогою, втратою впевненості в собі, пасивністю, ізоляцією. В даний час все активніше ведеться пошук нових підходів до виховно-оздоровчої роботи з дітьми, заснованих на аналізі зовнішніх впливів, моніторингу стану здоров'я кожної дитини, обліку особливостей організму, індивідуалізації профілактичних заходів. Для створення нормальних умов життєдіяльності інвалідів по слуху в освітніх установах здійснюється комплекс заходів, серед яких обов'язковим є навчання, виховання і працевлаштування. Важливу роль в соціалізації інвалідів по слуху грає фізична культура і спорт.

В процесі адаптивного фізичного виховання, яке повинно починатися з моменту народження дитини або з моменту виявлення тієї чи іншої патології, першочергова увага приділяється завданням корекції основного дефекту, супутніх захворювань і вторинних відхилень, виробленню компенсаторних механізмів здійснення життєдіяльності, якщо корекція не вдається, профілактичній роботі. Саме тут величезне значення набувають так звані міжпредметні зв'язки, коли в процесі занять фізичними вправами здійснюється освоєння рухових дій і понять, відбувається розумовий, естетичне та інші види виховання. Адаптивне фізичне виховання надає велике значення для формування культури руху у дітей інвалідів, що проявляється в більш раціональному виконанні рухів у інвалідів різних нозологічних груп. На сьогоднішній день адаптивна фізична культура пропонує достатню кількість науково обґрунтованих оздоровчих програм і методик, що використовуються в практиці і визначають зміст процесу навчання і виховання дітей дошкільного та шкільного віку, що мають порушення слуху<sup>454</sup>.

Серед усього різноманіття засобів і форм фізичного виховання особливе місце займає ритмічна гімнастика. Зі свого музикальності, різноманітністю рухів, емоційністю вона є одним з найбільш універсальних та ефективних засобів виховання школярів, що мають відхилення в стані здоров'я і розвитку.

У спеціальних школах для слабочуючих і пізнооглухлих дітей програма музично-ритмічних занять включає наступні розділи: музично-ритмічні рухи; сприйняття і відтворення пісень і нескладних музичних п'єс; сприйняття на слух і відтворення усного мовлення, та музично-ритмічні рухи; сприйняття і виконання пісень; гра на інструментах; слухання музики; сприйняття на слух і відтворення усного мовлення. Навчання музично-ритмічних рухів направлено на формування здатності учнів сприймати музику – її характер, основні засоби музичної виразності (темп, динаміку звучання, метроритм, тембр, висоту звуку) і висловлювати емоційний зміст музики в рухах. Вправи, що включаються в ці заняття, носять загальнорозвиваючого характеру, спрямовані на зміцнення, розвиток і корекцію рухів учнів. У заняттях використовуються танцювальні рухи, танці, вправи ритмічної гімнастики.

В процесі навчання музично-ритмічним рухам вирішуються завдання оволодіння учнями різними рухами, керування м'язовим тонусом, розвиток координації, ритмічності,

<sup>453</sup> Решетнік С. М. Використання інноваційних технологій у корекційно-розвивальному процесі [Текст] / С. М. Решетнік // Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: матеріали VII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції, (15 лютого 2018 р., м. Суми) / М-во освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка, Навчально-науковий ін-т фізичної культури, Кафедра логопедії; Управління освіти і науки Сумської міської ради; [редкол.: А. А. Сбруєва, Г. Ю. Ніколаї, В. С. Бугрій та ін.]. – Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. – С. 108-112.

<sup>454</sup> Кашуба В. Популяризація сучасних форм рухової активності серед школярів з сенсорними порушеннями шляхом використання мультимедійних технологій / В. Кашуба, Т. Ричок // Вісн. Прикарпат. ун-ту. – 2017. – № 25-26. – С. 154-160.

виразності і краси рухів, співвіднесення їх з музикою і мовою. В якості музичного супроводу використовується класична і сучасна музика<sup>455</sup>.

Відчуття ритму розвивається у дітей зі зниженим слухом шляхом систематичного сприйняття музики і передачі її ритму в виразних, ритмічних рухах. Важливим аспектом є розвиток в учнів умінь виконувати рухові вправи по словесній інструкції, без унаочнення, що сприяє розвитку словесно-логічного мислення. Для вдосконалення характеру рухів і підвищення інтересу учнів до заняття вводять вправи з різними предметами (прапорцями, м'ячами, обручами). На заняттях рекомендується використовувати музичні ігри, що впливають на формування у дітей умінь колективної поведінки, позитивних рис характеру, які виховують спритність, швидкість реакції на музичний сигнал або словесну інструкцію, розвиваючих увагу і пам'ять. Значне місце відведено розучуванню танців.

**Організація дослідження.** Дослідження виконано на базі комунального закладу «Чернівецька спеціальна загальноосвітня школа-інтернат № 2». У дослідженні взяло участь 22 учнів середнього шкільного віку з порушенням слуху (10 хлопчиків і 12 дівчаток). Всі діти знаходилися в стандартних умовах педагогічного процесу в Чернівецькій спеціальній загальноосвітній школі-інтернату № 2, в рамках якого проводилися організовані заняття фізичною культурою та корекційною гімнастикою та додатково заняття оздоровчою аеробікою. Тривалість спостереження та застосування адаптивно-корекційної розвиваючої гімнастики з включенням аеробіки з музичним супроводом становила 5 місяців, після чого проводилися порівняльні дослідження фізичного та психологічного стану школярів.

*Зміст методики адаптивної фізичної культури з елементами оздоровчої аеробіки у дітей з вадами слуху.* Позакласні заняття з фізичної культури є однією з найбільш доступних форм забезпечення необхідного обсягу рухової активності, оскільки у школярів з порушенням слуху можливості вибору занять у секціях багато в чому обмежені<sup>456</sup>. Важливою обставиною, що необхідно враховувати при роботі з корекції рухових порушень у аномальних дітей, є те, що у них в більшій мірі порушені не елементарні рухи, а складні рухові акти, що вимагають осмислення, словесного супроводу, регуляції з боку коркового рівня. Тому процес фізичного виховання слід будувати так, щоб учні осмислено виконували вправи, намагаючись їх промовляти, аналізувати, здійснювати регуляцію темпу, ритму, координації рухів та інших рухових характеристик. Аеробіка – це досить специфічний вид оздоровчої гімнастики, який може дати досить високий ефект за умови дотримання специфічних методичних умов.

Методика проведення занять оздоровчою аеробікою зі слабчучими школярами ґрунтується на необхідності корекції порушень, викликаних основною патологією, що проявляється в зниженні тону м'язів, стан зв'язкового апарату, систем дихання і кровообігу, психоемоційної сфери.

Можна виділити ряд причин для використання засобів оздоровчої аеробіки у фізичному вихованні дітей, що мають порушення слуху<sup>457</sup>:

- аеробіка, шейпінг, каланетика і ін. є найбільш популярними видами фізкультурно-оздоровчої діяльності;

<sup>455</sup> Соколенко О. І. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для магістрантів спеціальності «Фізичне виховання» / О. І. Соколенко; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка» – Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2015. – 154 с.

<sup>456</sup> Решетнік С. М. Використання інноваційних технологій у корекційно-розвивальному процесі [Текст] / С. М. Решетнік // Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: матеріали VII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції, (15 лютого 2018 р., м. Суми) / М-во освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка, Навчально-науковий ін-т фізичної культури, Кафедра логопедії; Управління освіти і науки Сумської міської ради; [редкол.: А. А. Сбруєва, Г. Ю. Ніколаї, В. С. Бугрій та ін.]. – Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. – С. 108-112.

<sup>457</sup> Соколенко О. І. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для магістрантів спеціальності «Фізичне виховання» / О. І. Соколенко; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка» – Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2015. – 154 с.

- для проведення занять оздоровчою аеробікою не потрібно складне устаткування і інвентар;

- систематичні заняття цим видом рухової активності дозволяють комплексно і цілеспрямовано вирішувати найширший спектр завдань фізичного виховання, що дозволяє при регулярних заняттях отримувати позитивний тренувальний ефект;

- заняття оздоровчою аеробікою проводяться під спеціально підібраний музичний супровід, що може сприяти поліпшенню залишкового слуху дітей даної нозологічної групи;

- особливу значимість для людей з вадами слуху учнів має принцип наочності, так як зорова інформація більш доступна. Пріоритетність зорового аналізатора можна використовувати в якості опори для розвитку слухового, шляхом одночасного показу, пояснень вчителя і неодноразовості повторення, використовуваних при виконанні вправ;

- заняття оздоровчою аеробікою можуть сприяти реалізації природної потреби в нормальному руховому режимі, звички до здорового способу життя<sup>458</sup>.

Музика на заняттях аеробікою є не тільки фоном, що створює емоційний настрій заняття, але і засобом формування вміння виконувати рухи відповідно до ритму, динаміки, характеру твору. Музичний ритм, крім тимчасових співвідношень звуків, тобто різноманітних поєднань звуків різної довжини, містить в собі якесь своєрідний внутрішній стан, виражений в характері музики, в її динамічних відтінках, в побудові музичної думки. Відображаючи ці особливості музичного ритму, рух отримує внутрішнє змістовну і емоційне забарвлення.

Правильне використання музики сприяє кращому засвоєнню рухової навички. Музичний супровід має бути рівномірним, а ритм – чітким і ясным. При цьому бажано, щоб музична тема за характером була абстрактною, без активного впливу на уяву дітей та їх емоційний стан. Доведено, що темп музики, її ритм, розмір тактів, чергування звуків по їх силі і тривалості може бути сприйнятий дітьми з вадами слуху за допомогою вібраційної чутливості.

Про сприйнятті музики за допомогою вібраційної чутливості можна говорити в значній мірі тільки умовно, оскільки більш обмежені можливості вібраційної чутливості, в порівнянні з слуховою чутливістю, щодо аналізу та синтезу звукових впливів не дозволяють сприймати музику в єдності всіх її виразних і образотворчих засобів, таких, як мелодія, гармонія, поліфонія, тембр і багато інших<sup>459</sup>.

Однак навіть і ці обмежені можливості вібраційної чутливості дозволяють познайомити глухих з музикою. Глухі можуть «слухати» музику різними способами: прикладаючи руки до поверхні музичного інструменту і сприймаючи його коливання; перебуваючи на невеликій відстані від інструменту і сприймаючи ногами коливання підлоги і всім тілом, грудьми або спиною коливання повітря, викликані грою на музичному інструменті. Сприйняття ногами коливань підлоги, викликаних музичними інструментами, дає менш точне уявлення про музику, ніж сприйняття повітряних коливань грудьми або спиною. Сприйняттю повітряних коливань сприяють резонуючі предмети, що знаходяться в безпосередній близькості від глухого.

Важливою умовою для того, щоб глухий міг розпізнати музику по вібраціям, є спокій його тіла під час сприйняття – інакше кажучи, збереження певної пози. При виконанні рухів під музику глухі діти майже не здатні сприймати її ритм і темп за допомогою вібраційної чутливості. При ходьбі, стрибках і різних рухах, пов'язаних з переміщенням, ноги дитини не можуть служити їй повноцінним засобом сприйняття вібрацій, так як вони постійно відриваються від підлоги; крім того, вібрації підлоги, викликані музикою, перекриваються більш сильними вібраціями від стукоту ніг по підлозі. У цих умовах сприйняття вібрацій

<sup>458</sup> Білецька Л. Інклюзивне навчання: перші кроки на Україні / Л. Білецька, І. Білецька // Дошкільн. виховання. – 2007. – № 4. – С. 12-15

<sup>459</sup> Хмельницька І. В. Технологія біомеханічного моніторингу моторики дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху / І. В. Хмельницька // Спортивний вісник Придніпров'я: наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ, 2005. – № 3. – С. 155-157.



повітря також вкрай утруднено, так як дитина, яка знаходиться в русі, повертається до джерела вібрацій то грудьми, то боком, то спиною, так що вібрації впливають поперемінно на різні ділянки її тіла. Чергування напруги і розслаблення м'язів при русі дитини також ускладнюють сприйняття вібраційних впливів. Особливу увагу необхідно звернути на обладнання місця занять акустичною системою. Бажано, щоб колонки розташовувалися на підлозі за спинами учнів або перед ними. На етапі початкового навчання в заняттях необхідно активно використовувати елементи, в яких стопи не відриваються від підлоги (наприклад, виставлення ноги на носок, відкритий крок і ін.), а рухи виконуються у фронтальній площині.

Таким чином, музичний супровід можна розглядати і як фактор впливу на дітей у процесі навчання вправам за рахунок зміни його темпу і ритму. Правильна методика застосування музики сприяє успішному засвоєнню рухової навички.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для оцінки ефективності методики корекції рухових і функціональних порушень слабчучих дітей середнього шкільного віку, заснованої на проведенні занять оздоровчою аеробікою, був проведений послідовний експеримент, суть якого полягала в зіставленні результатів дослідження, отриманих до початку і після закінчення педагогічного експерименту в тій же самій групі осіб без організації контрольної групи.

Дослідження показників, що відображають рівень фізичного розвитку слабчучих хлопчиків і дівчаток середнього шкільного віку, протягом часу проведення педагогічного експерименту, показали позитивну динаміку по масі тіла, екскурсії грудної клітки, динамометр, життєвої ємності легень (Табл. 1). Не виявлено достовірних відмінностей у показниках довжини тіла учнів експериментальної групи, за іншими показниками фізичного розвитку нами виявлені достовірні відмінності результатів ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 1. Зміна показників фізичного розвитку слабчучих дітей середнього шкільного віку за час проведення педагогічного експерименту ( $M \pm m$ )

Показники		Стать	До експерименту	Після експерименту	P
Зріст, см		хлопчики	155,0±1,6	157,4±1,3	>0,05
		дівчатка	150,3±1,1	152,8±0,9	>0,05
Маса тіла, кг		хлопчики	42,8±1,2	46,6±1,1	<0,05
		дівчатка	41,2±1,0	45,3±0,7	<0,05
Екскурсія грудної клітки, см		хлопчики	4,6±0,6	5,9±0,2	<0,05
		дівчатка	4,4±0,4	5,4±0,1	<0,05
Динамометрія, кг	права рука	хлопчики	23,0±1,7	28,2±1,3	<0,05
	ліва рука		21,4±1,6	26,5±1,4	<0,05
	права рука	дівчатка	20,9±1,4	25,7±1,2	<0,05
	ліва рука		20,2±1,2	23,8±1,0	<0,05
Життєва ємність легень, мл		хлопчики	2340±120,0	2650±115,7	<0,05
		дівчатка	2260±88,6	2520±80,0	<0,05

Фізичний розвиток, як процес зміни морфофункціональних властивостей в онтогенезі, відбувається по закономірностям вікової послідовності, нерівномірності розвитку, взаємодії генетичних і що, дуже важливо, середовищних факторів розвитку. Розвиваючись за природними законами, на фізичний розвиток слабчучих школярів цілеспрямований вплив надавали спеціально підібрані вправи оздоровчої аеробіки, що впливало на характеристики м'язової системи, системи кровообігу і дихання. Загальновідомо, що фізичний розвиток і фізичне виховання є взаємопов'язаними процесами. Після впровадження експериментальної методики у дітей середнього шкільного віку зі зниженим слухом зросли показники, що відображають рівень розвитку статичної рівноваги (проба Ромберга) і реагуючі здібності (тест «Ловля лінійки») (Табл. 2). У школярів з порушенням слуху за період проведення

педагогічного експерименту найзначніші зміни відбулися за показниками, що відображають рівень розвитку здатності до збереження статичної рівноваги (проба Ромберга, поза п'яtkово-носкова). Це підтверджується результатами і в ускладненій пробі Ромберга (поза «лелека»). Такі значні темпи приросту цілеспрямованого впливу свідчать про великі можливості корекції даного виду рухових порушень засобами оздоровчої аеробіки ( $P < 0,05$ ).

Таблиця 2. Зміна координаційних здібностей слабчучих дітей середнього шкільного віку за час проведення експерименту ( $M \pm m$ )

Проби, тести	Стать	До експерименту	Після експерименту	P
Проба Ромберга, поза п'яtkово-носкова, с	хлопчики	10,7±1,5	16,1±1,3	<0,05
	дівчатка	7,4±1,2	11,7±1,1	<0,05
Проба Ромберга, поза «лелека», с	хлопчики	4,2±0,7	6,6±0,5	<0,05
	дівчатка	3,6±0,5	5,2±0,4	<0,05
Тест «Ловля лінійки», см	хлопчики	21,6±1,1	17,9±0,8	<0,05
	дівчатка	23,0±1,2	18,7±1,0	<0,05

Без підтримки певної стійкості пози неможливе збереження статичних положень, необхідних у повсякденному житті і ефективного виконання ігрових рухових дій. Цим визначається життєво важливе значення здатності підтримувати рівновагу. Формування такої можливості можливо лише за рахунок послідовного рішення рухових завдань. Основними методичними прийомами розвитку даної здібності є використання спеціально підібраних вправ і введення фактора незвичайності при виконанні звичних дій<sup>460</sup>. В експериментальній методиці занять оздоровчою аеробікою враховувалося внесення строго регламентованих змін в окремі параметри дії, способи його виконання, виконання звичних елементів супроводжувалося новими комбінованими поєднаннями рухів руками і ногами, дзеркальним показом рухів, зміною зовнішніх умов (перестроювання, напрямку руху, ритм, темп рухів і ін.).

Вирішенню завдань корекції рухових порушень слабчучих школярів сприяло підвищення рівня фізичної підготовленості, як бази для засвоєння більш складних рухових дій, спрямованих на розкриття індивідуального кінезіологічного потенціалу<sup>461</sup>. У оздоровчій аеробіці засобами фізичної підготовки є вправи для верхніх кінцівок, шиї, тулуба, нижніх кінцівок і всього тіла, що виконуються з різною амплітудою, в різному темпі і напрямку, на місці і в русі, з різних вихідних положень: стоячи, сидячи, лежачи. Сукупність усіх факторів дозволила досягти достовірності відмінностей показників за час проведення експерименту.

Тест «Ловля лінійки» за своєю суттю дозволяє оцінити швидкість складної рухової реакції на об'єкт, що рухається. Основними передумовами вдосконалення даної реакції є придбання широкого фонду рухових умінь і навичок, з якими пов'язані ці реакції. Здатність до прояву реакції даного типу забезпечується шляхом "навчання варіативним діям і тісно пов'язана з вихованням психомоторних якостей. У процесі реалізації експериментальної методики дітям постійно доводилося контролювати, що виконуються поточним способом рухові дії, а також перебудовувати свою рухову діяльність у відповідь на зміну рухів. Ми припускаємо, і результати статистичної обробки результатів контрольного тестування,

<sup>460</sup> Решетнік С. М. Використання інноваційних технологій у корекційно-розвивальному процесі [Текст] / С. М. Решетнік // Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: матеріали VII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції, (15 лютого 2018 р., м. Суми) / М-во освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка, Навчально-науковий ін-т фізичної культури, Кафедра логопедії; Управління освіти і науки Сумської міської ради; [редкол.: А. А. Сбруєва, Г. Ю. Ніколаї, В. С. Бугрій та ін.]. – Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. – С. 108-112.

<sup>461</sup> Кашуба В. Популяризація сучасних форм рухової активності серед школярів з сенсорними порушеннями шляхом використання мультимедійних технологій / В. Кашуба, Т. Ричок // Вісн. Прикарпат. ун-ту. – 2017. – № 25-26. – С. 154-160.

підтверджують наші припущення, що специфічність структури рухових дій оздоровчої аеробіки дуже ефективна в розвитку даних здібностей.

Спостерігаючи за дітьми з порушенням слуху у ході проведення занять оздоровчою аеробікою, було підтверджено дані про те, що діти з порушенням слуху відрізняються бідністю і слабкістю емоцій, повільним темпом рухів, повільно зосереджуються і насилу перемикають увагу. У зв'язку з чим не можуть успішно виконувати завдання, що вимагає рівної витрати сил, тривалого і методичного напруження, стійкості уваги, терпіння. Урахування психодинамічних особливостей дитини з порушенням слуху дозволяє вибирати конкретні засоби педагогічних впливів. Очевидно, що дітям з порушенням слуху необхідно багато займатися фізичними вправами, які вимагають наполегливості, завзятості і терпіння, так як саме такі вправи сприяють вдосконаленню рухового й емоційного самоконтролю, що є необхідною умовою корекції поведінки. Основна із завдань при проведенні занять – постійно концентрувати увагу учнів, створювати такі умови діяльності, при яких завдання буде постійно представляти для них інтерес, залишаючись об'єктом уваги<sup>462</sup>. У корекції поведінки дітей необхідно постійно розширювати коло рухових інтересів: показувати цікаві вправи, а також варіанти виконання одного і того ж вправи.

В процесі занять оздоровчою аеробікою широко застосовувалися рухові вправи швидко-силового характеру; вправи з поступовим прискоренням і уповільненням рухів; вправи на рівновагу з подальшою фіксацією статичної пози; вправи на розвиток уваги, спостережливості, моторно-слухової і просторової пам'яті, вправи з установкою на точність і гарне виконання. Увага приділялась виконанню силових вправ, оскільки їх виконання неможливо без формування активної установки на подолання об'єктивних труднощів. Різні ритмічні і танцювальні вправи є для них ефективним засобом психічної регуляції, так як врівноважують збудливий і гальмівний процеси.

При проведенні занятті оздоровчою аеробікою часто можна було спостерігати підвищену амбіційність і неадекватна поведінка деяких учасників експерименту, внаслідок чого необхідні строгі формою дії, що управляють, які поєднуються зі свідомою дисципліною: головне для таких учнів, щоб діяльність була обов'язково успішною, а мета – досягнутою.

Ключове значення проведення занять оздоровчою аеробікою полягає в розвитку особистості, вихованні у неї характеру, дисципліни, сили духу, а також в громадському і естетичному вихованні. Інструментом розвитку особистості виступає рух (а, зокрема, такі функції руху, як можливість виразити себе, досліджувати, спілкуватися, порівняти себе з іншими). Учні опановують не тільки технічними і тактичними вміннями, теоретичними і методичними знаннями, властивими заняттям оздоровчою аеробікою, а й одночасно пізнають такі ціннісні характеристики, що відносяться до області почуттів і розуму, як радість, відпочинок, здоров'я.

По закінченню педагогічного експерименту у слабчучих школярів відзначається зниження рівня реактивної та особистісної тривожності, що дозволяє говорити про заняття оздоровчою аеробікою як про ефективний засіб корекції психоемоційної сфери дітей з порушеннями слуху. В результаті експерименту відзначається підвищення помірного рівня реактивної тривожності до 77,5%, зменшення високого – до 13,5% і низького – до 8% (Рис. 1, 2).

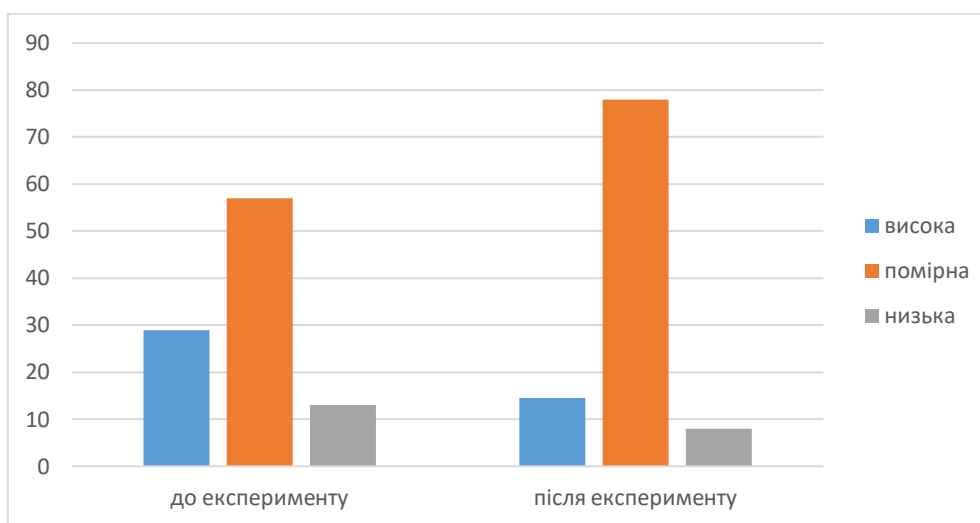
Позитивні зміни виявлені і за показниками особистісної тривожності: високий рівень скоротився до 25%, низький рівень – до 5,6%. Особистісна тривожність стала проявлятися у 69,4% школярів з порушенням слуху.

Також зміни можна простежити за показниками, що відображають рівень самопочуття, активності і настрою, що свідчить про позитивний вплив систематичних занять оздоровчою

---

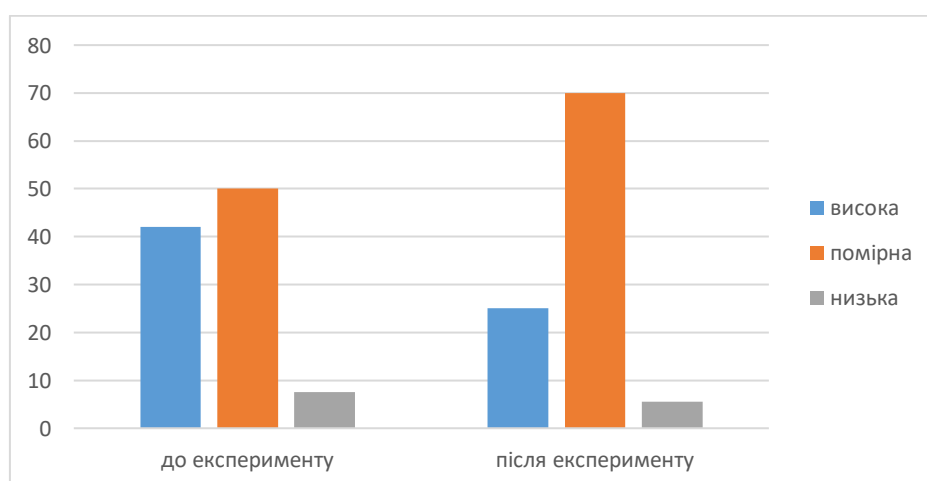
<sup>462</sup> Rajendran V. Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing-impairment: a systematic review [Text] / V. Rajendran, F. G. Roy, D. Jeevanantham // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2012. – Vol. 269. – P. 1063-1071.

аеробікою, що дозволяє здійснювати корекцію психоемоційної сфери дітей зі зниженим слухом.



*Рис. 1. Розподіл рівня реактивної тривожності у слабочуючих школярів за час проведення експерименту (%)*

Оцінка рівня самопочуття підвищилася до 5,78 балів, активності – до 6,13 балів, настрою – до 5,92 балів.



*Рис. 2. Зміна рівня самопочуття, активності, настрою у школярів з вадами слуху за час проведення експерименту*

Таким чином, оздоровча аеробіка є прекрасним засобом гармонійного розвитку особистості, а також засобом корекції рухових і функціональних порушень дітей середнього шкільного віку з порушенням слуху.

#### **Висновки.**

1. В результаті аналізу спеціальної наукової та навчальної літератури та даних, отриманих в ході проведення експерименту, що констатує, виявлено, що діти з порушенням слуху відстають у фізичному розвитку від своїх чуючих однолітків за показниками довжини і маси тіла, окружності грудної клітки, динамометр, мають низький рівень фізичної працездатності. Дана патологія призводить до ряду вторинних і супутніх порушень в діяльності різних систем організму. Ураження слухового аналізатора, головним чином, відбивається на роботі вестибулярного і кінестетичного аналізаторів, проявляється в нездатності тривалий час підтримувати рівновагу, виконувати рухи, пов'язані з дрібною моторикою рук, диференціювати рухових відчуття, виконувати складнокоординаційні рухи.

2. Виявлено, що оздоровча аеробіка має істотними можливостями в корекції порушень розвитку дітей середнього шкільного віку з вадами слуху, які полягають в специфіці елементів оздоровчої аеробіки, використанні методичних прийомів ускладнення рухових дій, аеробному характері виконання рухового навантаження, емоційності занять.

3. Доведено, що методика занять оздоровчою аеробікою зі слабчучими дітьми середнього шкільного віку, заснована на даних їх фізичного розвитку, рухових здібностей, функціональних можливостей кардіореспіраторної системи, сенсомоторного реагування, фізичної працездатності, та містить сукупність елементів оздоровчої аеробіки різного ступеня складності, силових вправ, стретчинга, дихальних вправ, сприяє корекції рухових і функціональних порушень дітей даної нозологічної групи. В результаті педагогічного експерименту відзначено підвищення помірною рівня реактивної тривожності. Достовірні зміни простежуються за показниками, що відображають рівень самопочуття, активності і настрою. Оцінка рівня самопочуття, активності та настрою підвищилися.

### Література

1. Білецька Л. Інклюзивне навчання: перші кроки на Україні / Л. Білецька, І. Білецька // Дошкільн. виховання. – 2007. – № 4. – С. 12-15.

2. Rajendran V. Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing-impairment: a systematic review [Text] / V. Rajendran, F. G. Roy, D. Jeevanantham // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2012. – Vol. 269. – P. 1063-1071.

3. Афанасьєва О. С. Фізична реабілітація слабчучих дітей середнього шкільного віку з порушеннями постави: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец.: 24.00.03 / О. С. Афанасьєва. – НУФВСУ. – Київ, 2014. – 20 с.

4. Хмельницька І. В. Технологія біомеханічного моніторингу моторики дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху / І. В. Хмельницька // Спортивний вісник Придніпров'я: наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ, 2005. – № 3. – С. 155-157.

5. Решетнік С. М. Використання інноваційних технологій у корекційно-розвивальному процесі [Текст] / С. М. Решетнік // Сучасні проблеми логопедії та реабілітації: матеріали VII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції, (15 лютого 2018 р., м. Суми) / М-во освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка, Навчально-науковий ін-т фізичної культури, Кафедра логопедії; Управління освіти і науки Сумської міської ради; [редкол.: А. А. Сбруєва, Г. Ю. Ніколаї, В. С. Бугрій та ін.]. – Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. – С. 108-112.

6. Кашуба В. Популяризація сучасних форм рухової активності серед школярів з сенсорними порушеннями шляхом використання мультимедійних технологій / В. Кашуба, Т. Ричок // Вісн. Прикарпат. ун-ту. – 2017. – № 25-26. – С. 154-160.

7. Соколенко О. І. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для магістрантів спеціальності «Фізичне виховання» / О. І. Соколенко; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка» – Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2015. – 154 с.

### 3.6. FORMATION OF PROFESSIONAL AND MATHEMATICAL COMPETENCIES OF APPLICANTS OF TECHNICAL AND TRANSPORT UNIVERSITIES IN THE PROCESS OF SOLVING APPLIED PROBLEMS

### 3.6. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНИХ І ТРАНСПОРТНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ

У нинішньому постіндустріальному суспільстві фахівці технічного профілю визначають рівень опанування сучасних технологій, розвиток інноваційної економіки й культури, безпосередньо впливають на становлення національних стратегічних інтересів та майбутнє держави. Новітні вимоги до якості підготовки фахівців, яка має забезпечити їхню професійну мобільність, готовність до адаптації та самовдосконалення, обумовлює пошук інноваційних методів і методик формування та розвитку професійної компетентності.

Основу сучасної професійної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у ЗВО складає математична підготовка, «у зв'язку з універсальною роллю математики в моделюванні й вивченні процесів і явищ різної природи, а також впливом математики на загальний інтелектуальний розвиток особистості»<sup>463</sup>. Отже, найважливішою складовою професійної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю є їхня математична компетентність.

Під математичною компетентністю розуміємо готовність до застосування сукупності набутих математичних знань, умінь, навичок, здатностей, способів діяльності, креативних якостей особистості (яка завершила певний етап освітнього процесу) в ефективному здійсненні життєвих, професійних, а також подальших навчальних функцій<sup>464</sup>. На нашу думку, готовність до ефективного здійснення майбутньої фахової діяльності, у значній мірі, обумовлює володіння професійно значущими аспектами класичних математичних дисциплін, які є основою математичного апарату спеціальних курсів профільної підготовки. Одним з найбільш дієвих шляхів реалізації практичної (фахової) спрямованості класичної математичної підготовки традиційно вважається широке впровадження в процес навчання професійно-прикладних задач<sup>465, 466, 467, 468</sup>.

Відомі математики-педагоги минулого і теперішнього століття (О. М. Крилов, А. Д. Мишкіс, Б. В. Гнеденко, Л. Д. Кудрявцев та інші) неодноразово концентрували увагу на те, що викладання класичних математичних дисциплін у технічних ЗВО все ж недостатньо пристосоване до потреб майбутніх фахівців, які зацікавлені в застосуваннях математичного апарату. Адже, як підкреслював видатний математик і механік О. М. Крилов, «інженер цінує саме прикладну сторону, вбачаючи в ній зразок того, як потрібно діяти в аналогічному випадку в майбутній практиці»<sup>469</sup>. У напрямі усунення зазначених недоліків класичної математичної підготовки педагогами сучасних технічних ЗВО досягнуто певні позитивні результати, які відображено в чисельних підручниках і методичних посібниках з курсу вищої

<sup>463</sup> Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ, с. 143.

<sup>464</sup> Там само, с. 191.

<sup>465</sup> Смельянова, Т. В. (2016) Структурні компоненти механізму розвитку здібностей студентів у системі неперервної математичної освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 7 (61), 143-142.

<sup>466</sup> Смельянова, Т. В. (2013) Професійно-прикладні задачі в курсі «Теорія ймовірностей і випадкові процеси» в технічному університеті. Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис: тематичний випуск: науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах. 2 (2), 94-98.

<sup>467</sup> Карпова, Е. В., Матвеева Е. В. (2016) Роль формального и практического содержания математических дисциплин в формировании инженерного мышления студентов. Педагогическое образование в России. 6, 50-55.

<sup>468</sup> Мишенина, О. В., Ощепкова, Е. А. (2016) Прикладная направленность математического курса как средство формирования профессиональной компетентности будущего специалиста. Педагогическое образование в России. 1, 47-50.

<sup>469</sup> Карпова, Е. В., Матвеева Е. В. (2016) Роль формального и практического содержания математических дисциплин в формировании инженерного мышления студентов. Педагогическое образование в России. 6, с. 50.

математики та його окремих розділів, наприклад<sup>470, 471, 472, 473</sup>. Враховуючи важливе значення у сучасній математичній підготовці майбутніх фахівців технічного профілю ймовірнісних питань, ми зосередили зусилля на прикладному аспекті викладу матеріалів теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії випадкових процесів.

Аналіз ґрунтовних робіт<sup>474, 475, 476, 477</sup>, присвячених зазначеному питанню, дозволив дійти до висновку, що найбільш розробленими у прикладному відношенні є розділи з теорії ймовірностей та математичної статистики. Так, довідковий посібник<sup>478</sup> містить певну множину практико-орієнтованих задач технічного змісту з теорії ймовірностей і математичної статистики. Наш навчально-методичний посібник<sup>479</sup>, призначений для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю, включає прикладні задачі технічної та транспортної спрямованості. Фундаментальну розробку<sup>480</sup> американських фахівців Г. Хана і С. Шапіро присвячено одному з основних аспектів математичної статистики – функціям розподілу, що зустрічаються в інженерній практиці. Своєю головною метою автори вважають допомогу фахівцям технічного профілю у виборі прийнятої статистичної моделі досліджень та її використанні у розв'язанні практичних задач.

У відомому навчальному посібнику<sup>481</sup> представлено систематичний виклад положень теорії випадкових процесів для фахівців з кібернетики, прикладної математики, автоматизованих систем управління, автоматизації технологічних процесів тощо. Проте формулювання професійно-прикладних задач мають узагальнений характер та не відображають зміст конкретних проблем, які постають перед фахівцями певних галузей знань («Механічна інженерія», «Електрична інженерія», «Транспорт», «Будівництво і архітектура» тощо). Отже, вважаємо актуальним створення банку зазначених професійно-прикладних задач та включення прикладів їхнього дослідження у виклад розділу «Випадкові процеси» з єдиних методичних позицій розв'язання відповідних типових класичних задач.

У статті наведено ключові принципи та обґрунтування необхідності впровадження в процес навчання професійно-прикладних задач як одного з найбільш дієвих шляхів реалізації практичної (фахової) спрямованості класичної математичної підготовки в частині формування найважливішої операційно-технологічної складової математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю. Для вирішення завдань, відповідно до мети статті, використовувалися теоретичні та емпіричні методи дослідження: аналіз і синтез представленої у наукових джерелах інформації з проблеми формування та розвитку математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю.

---

<sup>470</sup> Вентцель, Е. С., Овчаров Л. А. (2013) Теория случайных процессов и её инженерные приложения. Москва: КНОРУС.

<sup>471</sup> Геворкян, Ю. А., Григорьев, А. Л. (2002). Основы линейной алгебры и её приложение к технике. Х.: ХТУ «ХПИ».

<sup>472</sup> Микулик, Н. А., Рейзина, Г. Н. (2011) Решение задач с техническим содержанием по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам: справочное пособие. Минск: БНТУ.

<sup>473</sup> Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ.

<sup>474</sup> Вентцель, Е. С., Овчаров Л. А. (2013) Теория случайных процессов и её инженерные приложения. Москва: КНОРУС.

<sup>475</sup> Микулик, Н. А., Рейзина, Г. Н. (2011) Решение задач с техническим содержанием по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам: справочное пособие. Минск: БНТУ.

<sup>476</sup> Хан, Г., Шапиро, С. (1969) Статистические модели в инженерных задачах. М.: Мир.

<sup>477</sup> Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ.

<sup>478</sup> Микулик, Н. А., Рейзина, Г. Н. (2011) Решение задач с техническим содержанием по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам: справочное пособие. Минск: БНТУ.

<sup>479</sup> Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ.

<sup>480</sup> Хан, Г., Шапиро, С. (1969) Статистические модели в инженерных задачах. М.: Мир.

<sup>481</sup> Вентцель, Е. С., Овчаров Л. А. (2013) Теория случайных процессов и её инженерные приложения. Москва: КНОРУС.

У нашій роботі<sup>482</sup> було відзначено, що вміння формулювати математичні постановки практико-орієнтованих та професійно-прикладних задач, застосовувати до їхнього розв'язання аналітичні та чисельні математичні методи, а також сучасні інформаційно-комунікаційні технології визначають найважливішу операційно-технологічну складову математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю. Необхідність формування високого рівня операційно-технологічної математичної компетентності майбутніх фахівців обґрунтовує актуальність системного розгляду в розділі «Випадкові процеси» професійно-прикладних задач, постановки яких моделюють конкретні технічні проблеми певної галузі та спеціальності.

Майбутнім фахівцям технічного профілю, перш за все, необхідно розуміти природу випадкового фактору у різноманітних технологічних процесах. Дослідження значної кількості курсових та дипломних робіт здобувачів ЗВО технічного профілю, наукових публікацій здобувачів, викладачів та фахівців зазначених вище галузей знань, дозволили нам зробити наступне заключення. Багато технологічних процесів супроводжуються випадковими змінами, які пов'язано з:

– випадковими порушеннями характеристик технологічного обладнання через нестабільність внутрішніх факторів системи;

– випадковими динамічними навантаженнями, до яких призводять зовнішні фактори.

В останньому випадку можуть спостерігатися вібрації коліс автомобіля при русі по ґрунтовій дорозі; вібрації опор моста при русі вантажного автотранспорту; випадкові відхилення закріпленого вантажу від заданого положення при русі залізничного потягу; випадкові зміни ординати профілю обробленої поверхні вздовж даної траси; випадкові збурення в електричних ланцюгах та їх вплив на роботу автоматизованих пристроїв, тощо.

Наведемо приклади розв'язання класичних типових задач та професійно-прикладних задач із вступу до теми «Випадкові процеси». Розв'язання цих задач ґрунтується на означеннях та властивостях характеристик випадкового процесу (математичного сподівання, дисперсії, кореляційної функції, коефіцієнта кореляції).

**Задача 1.** Випадкову функцію  $X(t)$  задано у вигляді  $X(t) = Vt + b$ , де  $V$  – неперервна випадкова величина, яку розподілено за нормальним законом  $N(m; \sigma^2)$ ,  $b$  – не випадкова величина. Знайти математичне сподівання  $M[X(t)]$ , дисперсію  $D[X(t)]$ , кореляційну функцію  $K_X(t_1, t_2)$ , коефіцієнт кореляції  $r_X(t_1, t_2)$ .

**Розв'язання.**

$$M[X(t)] = M[Vt + b] = M[V]t + b = m \cdot t + b$$

$$D[X(t)] = D[Vt + b] = D[V]t^2 = \sigma^2 \cdot t^2.$$

$$\begin{aligned} K_X(t_1, t_2) &= M[(X(t_1) - m_X(t_1))(X(t_2) - m_X(t_2))] = \\ &= M[(Vt_1 - mt_1)(Vt_2 - mt_2)] = \\ &= M[V^2]t_1t_2 - m^2t_1t_2 = \left| M[V^2] = D[V] + (M[V])^2 \right| = D[V]t_1t_2. \end{aligned}$$

$$K_X(t_1, t_2) = D[V]t_1t_2 = \sigma^2t_1t_2.$$

$$r_X(t_1, t_2) = \frac{K_X(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)}\sqrt{D_X(t_2)}} = \frac{\sigma^2t_1t_2}{\sqrt{\sigma^2t_1^2}\sqrt{\sigma^2t_2^2}} = 1.$$

<sup>482</sup> Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ, с. 204.



Зауважимо, що коефіцієнт кореляції  $r_X(t_1, t_2)$  дорівнює одиниці, оскільки випадкова функція  $X(t)$  лінійно залежить від випадкової величини  $V$  (існує функціональний зв'язок між  $X(t)$  та  $V$ ).

**Задача 2.** Аналіз аварійності в розподільчих мережах показує, що перепади напруги спостерігаються поблизу великих промислових об'єктів, на яких не завжди встановлені спеціальні фільтри, які вловлюють скачки напруги. Аналіз аварійності довів, що перепади напруги модулюються випадковими коливаннями. В результаті на вхід пристрою надходить сигнал, фаза якого є випадково модульованою. Знайти математичне сподівання, дисперсію, кореляційну функцію та коефіцієнт кореляції випадкового сигналу  $X(t) = \sin(t+V)$ , якщо випадкову величину  $V$ , рівномірно розподілено на відрізьку  $[0; 2\pi]$ .

**Розв'язання.**

$$M[X(t)] = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \sin(t+V) dV = \frac{1}{2\pi} \{(-\cos(t+V))\Big|_0^{2\pi}\} = 0$$

$$D[X(t)] = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \sin^2(t+V) dV = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{1}{2} \{1 - \cos 2(t+V)\} dV =$$

$$= \frac{1}{4\pi} \cdot \left\{ 2\pi - \frac{1}{2} \sin(2(t+V)) \Big|_0^{2\pi} \right\} = \frac{1}{2}$$

$$K_X(t_1, t_2) = M[\sin(t_1+V) \cdot \sin(t_2+V)] = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \sin(t_1+V) \cdot \sin(t_2+V) dV =$$

$$= \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{1}{2} (\cos(t_1-t_2) - \cos(t_1+t_2+2V)) dV =$$

$$= \frac{1}{4\pi} \left( \cos(t_1-t_2) \cdot V - \frac{1}{2} \sin(t_1+t_2+2V) \right) \Big|_0^{2\pi} = \frac{1}{2} \cos(t_1-t_2)$$

$$r_X(t_1, t_2) = \frac{K_X(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)} \sqrt{D_X(t_2)}} = \frac{\frac{1}{2} \cos(t_1-t_2)}{\sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{\frac{1}{2}}} = \cos(t_1-t_2).$$

Коефіцієнт кореляції  $r_X(t_1, t_2)$  сигналу  $X(t) = \sin(t+V)$ , фаза якого є модульованою випадковою величиною  $V$ , є функцією відстані між перерізами  $t_1$  і  $t_2$  з періодом  $2\pi$ .

Часто на технологічні системи впливає не одна, а дві і більше випадкових функцій, кожен з яких пов'язано з дією окремого або декількох випадкових факторів. Виникає задача визначення характеристик випадкових процесів, обумовлених сумою випадкових функцій, за характеристиками складових. Для вирішення цього питання в разі двох випадкових функцій вводиться додаткова характеристика, взаємна кореляційна функція, що характеризує зв'язок між ними.

**Задача 3.** Знайти взаємну кореляційну функцію і коефіцієнт взаємної кореляції двох випадкових процесу  $X(t) = Ut, Y(t) = U + Vt$ , у яких дисперсія і математичне сподівання незалежних випадкових величин  $U$  і  $V$  рівні, тобто,  $D(U) = D(V) = D$  і  $M(U) = M(V) = 0$ . В яких випадках коефіцієнт кореляції дорівнює одиниці та нулю?

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned}
M[X(t)] &= M[U]t = 0 \\
M[Y(t)] &= M[U + Vt] = 0 \\
K_{XY}(t_1, t_2) &= M[X(t_1)Y(t_2)] - M[X(t_1)]M[Y(t_2)] = \\
&= M[(Ut_1)(U + Vt_2)] = M[UU]t_1 + M[UV]t_1t_2 = Dt_1
\end{aligned}$$

Дисперсія випадкових процесів  $X(t)$  та  $Y(t)$ , складові яких  $U$  і  $V$  є незалежними, дорівнює:

$$\begin{aligned}
D[X(t_1)] &= D[Ut_1] = D[U]t_1^2 = Dt_1^2 \\
D[Y(t_2)] &= D[U + Vt_2] = D[U] + D[V]t_2^2 = D + Dt_2^2 = D(1 + t_2^2)
\end{aligned}$$

Коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2)$

$$r_{XY}(t_1, t_2) = \frac{K_{XY}(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)}\sqrt{D_Y(t_2)}} = \frac{Dt_1}{\sqrt{Dt_1^2}\sqrt{D(1+t_2^2)}} = \frac{1}{\sqrt{1+t_2^2}}.$$

Розглянемо лінійно залежні випадкові процеси  $X(t) = Ut, Y(t) = U$ . Їх коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2)$  дорівнює

$$r_{XY}(t_1, t_2) = \frac{K_{XY}(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)}\sqrt{D_Y(t_2)}} = \frac{Dt_1}{\sqrt{Dt_1^2}\sqrt{D \cdot 1}} = \frac{Dt_1}{Dt_1} = 1.$$

Розглянемо випадкові процеси  $X(t) = Ut, Y(t) = Vt$ . Випадкові функції  $X(t), Y(t)$  є незалежними функціями і їх  $K_{XY}(t_1, t_2)$  дорівнює нулю. В такому випадку коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2) = 0$ .

Обчислений у задачі 3 коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2) = \frac{1}{\sqrt{1+t_2^2}}$  має у

знаменнику під коренем доданок  $t_2^2$ . Він обумовлений наявністю незалежної випадкової величини  $V$ . Зі збільшенням параметру  $t_2$  коефіцієнт  $r_{XY}(t_1, t_2)$  зменшується і тіснота зв'язку між функціями  $X(t_1), Y(t_2)$  спадає.

**Задача 4.** Вібратійний процес, якому піддаються опори моста при русі по ньому легкового автомобіля, можна уявити накладенням двох випадкових процесів  $X(t) = U \sin t, Y(t) = U + V \cos t$ , де дисперсія і математичне сподівання незалежних випадкових величин  $U$  і  $V$  дорівнюють  $D(U) = D(V) = D$  і  $M(U) = M(V) = 0$ . Обчислити коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2)$  вібраційного процесу.

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned}
M[X(t)] &= M[U \sin t] = M[U] \sin t = 0 \\
M[Y(t)] &= M[U + V \cos t] = 0 \\
K_{XY}(t_1, t_2) &= M[X(t_1)Y(t_2)] - M[X(t_1)]M[Y(t_2)] = \\
&= M[(U \sin t_1)(U + V \cos t_2)] = M[UU] \sin t_1 + M[UV] \sin t_1 \cdot \cos t_2 = D \sin t_1
\end{aligned}$$

Коефіцієнт взаємної кореляції  $r_{XY}(t_1, t_2)$  залежить від дисперсії процесів  $X(t)$ ,  $Y(t)$

$$r_{XY}(t_1, t_2) = \frac{K_{XY}(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)}\sqrt{D_Y(t_2)}}.$$

$$D[X(t_1)] = D[U \sin t_1] = D[U] \sin^2 t_1 = D \sin^2 t_1$$

$$D[Y(t_2)] = D[U + V \cos t_2] = D[U] + D[V] \cos^2 t_2 = D + D \cos^2 t_2 = D(1 + \cos^2 t_2)$$

$$\begin{aligned} r_{XY}(t_1, t_2) &= \frac{K_{XY}(t_1, t_2)}{\sqrt{D_X(t_1)}\sqrt{D_Y(t_2)}} = \frac{D \sin t_1}{\sqrt{D \sin^2 t_1} \sqrt{D(1 + \cos^2 t_2)}} = \frac{\sin t_1}{|\sin t_1| \sqrt{1 + \cos^2 t_2}} = \\ &= \operatorname{sgn}(\sin t_1) \frac{1}{\sqrt{1 + \cos^2 t_2}} \end{aligned}$$

В отриманій формулі для  $r_{XY}(t_1, t_2)$  множник  $\operatorname{sgn}(\sin t_1)$  визначає характер лінійного зв'язку випадкових збурень, а множник  $\frac{1}{\sqrt{1 + \cos^2 t_2}}$  – визначає ступінь лінійної залежності випадкових складових вібраційного процесу.

У якості прикладів корисних, на наш погляд, задач, зміст яких відповідає фрагментам конкретних технічних проблем, що постають перед фахівцями різних галузей і спеціальностей, наведемо певну кількість постановок завдань із створеного нами банку професійно-прикладних задач технічного профілю. Так само, як задачі 1-4, ці завдання із вступу до розділу «Випадкові процеси».

**Завдання 1.** Вібраційний контроль (ВК) як неруйнівний контроль, дозволяє виявити приховані дефекти роторних вузлів двигунів внутрішнього згорання, які призводять до випадкових вібрацій, що змінюють параметри показників технічного стану двигуна. ВК певного ДВЗ показав наявність в контрольній точці вібраційних коливань з характеристиками  $M[X(t)] = 0,4 \cos t$  і  $D[X(t)] = 0,2$ . Записати імовірнісні характеристики вібраційного процесу, якщо випадковий процес є нормальним процесом; знайти  $P\{X(t = \pi) \in [0, 1; 0, 2]\}$  – ймовірність знаходження випадкової величини  $X(\pi)$  у межах  $[0, 1; 0, 2]$ .

**Завдання 2.** Новітньою технологією ліквідації втомного і термічного розтріскування при дорожньому ремонті є введення в область тріщин наночастинок оксиду заліза і подальше здійснення змінного магнітного поля на цю ділянку покриття, що розм'якшує і відновлює її. На відновленій за такою технологією трасі проводять полігонні випробування автомобіля. Автомобіль випробовує навантаження випадкового характеру, які приводять до вібрацій коліс. Випадкові вібрації коліс в напрямку, перпендикулярному площині дорожнього полотна, мають вигляд  $X(t) = A \sin \omega t + B \cos 2\omega t$ , де  $\omega$  – не випадкова величина;  $A$ ,  $B$  – випадкові амплітуди, незалежні й розподілені за нормальним законом  $N(0; \sigma^2)$ . Знайти одновимірний закон розподілу ймовірності та кореляційну функцію випадкового вібраційного процесу  $X(t)$ .

**Завдання 3.** Вібрації, що виникають в дорожньому полотні як результат взаємодії автомобіля і дорожнього покриття, є руйнівним фактором дорожніх шарів і ґрунту земляного полотна. Вважаючи, що вібрації під час руху автомобіля можна розглядати як випадковий процес  $Z(t) = X \sin[Y(t + 2)]$ , де випадкові величини  $X$  і  $Y$  незалежні, випадкову величину  $X$  розподілено за показниковим законом з параметром  $\lambda$ , а випадкову величину  $Y$  рівномірно розподілено на відріжку  $[0; 2]$ , знайти для випадкової функції  $Z(t)$  її характеристики: математичне сподівання, дисперсію і кореляційну функцію.

**Завдання 4.** При русі залізничного потягу через технічний стан (наприклад, через незбалансованість з'єднання механічних вузлів) виникають випадкові зміщення вагонів в площині, перпендикулярній напрямку руху: «бічний относ» і «підстрибування». Вважаючи, що зміщення є випадковим процесом з складовими  $X(t) = U \cos 2t + V \sin 2t, Y(t) = U \cos 2t - V \sin 2t$ , де незалежні випадкові величини  $U$  і  $V$  мають математичне сподівання  $M(U) = M(V) = 0$  та дисперсію  $D(U) = D(V) = D$ , обчислити взаємну кореляційну функцію  $K_{XY}(t_1, t_2)$ .

**Завдання 5.** Наявність в електричній мережі споживачів з різко змінним ударним навантаженням призводить до пікових змін напруги. Вимірювання значень напруги протягом доби показало випадковий характер змін напруги  $X(t)$ , які характеризуються кореляційною функцією  $K_X(t_1, t_2) = e^{-(t_1 - t_2)^2}$ . Знайти кореляційну функцію, дисперсію і коефіцієнт кореляції випадкової зміни напруги  $Y(t) = \frac{1}{1+t^2} X(t) + \cos 2t$ .

**Завдання 6.** Аналіз аварійності обладнання електричних підстанцій показав наявність випадкових перепадів напруги в результаті випадкових перевантажень системи. Вважаючи наявність перепадів напруги модельованих випадковим процесом  $X(t)$  з рівномірним законом розподілу, математичним сподіванням  $M[X(t)] = M_X = 1$  і кореляційною функцією  $K_X(t_1, t_2) = \frac{1}{3} e^{-2|t_1 - t_2|} \cos 3|t_1 - t_2|$ , обчислити  $P\{X(t) < \sqrt{2}\}$  – ймовірність того, що пік напруги через аварійність буде менше величини  $\sqrt{2}$  умовних одиниць.

**Завдання 7.** У сучасному будівництві все ширше використовується технологія вібраційного занурення вертикальних опор як оптимізація процесу облаштування фундаменту. При вібраційному зануренні опор в ґрунті виникають вібрації, які передаються на розташовані поблизу споруди і можуть призвести до пошкодження підземних комунікацій, осідання фундаментів прилеглих будівель. Вібраційний контроль у певній точці ґрунту виявив наявність вібраційних коливань з кореляційною функцією  $K_Y(t_1, t_2) = e^{-|t_1 - t_2|}$ . Знайти кореляційну функцію, дисперсію і коефіцієнт кореляції вібраційного сигналу  $X(t)$ , який породжує випадкові вібрації  $Y(t) = \frac{X(t)}{1+t^2}$ .

**Завдання 8.** У світовій практиці будівництва на слабких ґрунтах використовується технологія "колон заданої міцності" (КЗМ), яка полягає в влаштуванні сітки жорстких вертикальних високоміцних стрижнів, які спираються на міцні ґрунти, що глибоко залягають. Вібраційний контроль технології КЗМ с ціллю безпеки довколишнім будівлям, який проводили у час робіт, виявив у певній точці ґрунту наявність вібраційних коливань з кореляційною функцією  $K_Y(t_1, t_2) = e^{-(t_1 - t_2)^2}$ . Знайти кореляційну функцію, дисперсію і коефіцієнт кореляції вібраційного сигналу  $X(t)$ , який породжує випадкові вібрації  $Y(t) = \frac{X(t)}{1+t^2}$ .

Роботу присвячено одному з найбільш дієвих шляхів формування найважливішої операційно-технологічної складової математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю – впровадженню в процес навчання здобувачів ЗВО професійно-прикладних задач. У зв'язку із надзвичайно важливими значеннями ймовірнісного аспекту математичної підготовки увагу зосереджено на професійно-прикладних задачах розділу «Випадкові процеси». Наведено попарний розгляд класичних типових задач та професійно-орієнтованих задач, що мають в основі один і той самий теоретичний матеріал із вступу до

розділу «Випадкові процеси». Запропоновано певну кількість завдань того ж розділу, зміст яких відповідає фрагментам конкретних технічних проблем, що постають перед фахівцями різних галузей і спеціальностей. Напрямом подальших наукових досліджень вважаємо реалізацію аналогічного попарного розгляду задач інших тем зазначеного розділу з метою науково-методичного обґрунтування та подальшого створення навчального посібника.

### Література

1. Вентцель, Е. С., Овчаров Л. А. (2013) Теория случайных процессов и её инженерные приложения. Москва: КНОРУС. (Wentzel, E. S., Ovcharov, L. A. (2013) Random processes theory and its engineering applications. Moscow: KNORUS).
2. Геворкян, Ю. А., Григорьев, А. Л. (2002). Основы линейной алгебры и её приложение к технике. Х.: ХТУ «ХПИ». (Gevorkyan, U. G., Gregorev, A. L. (2002). Basics of linear algebra and its application to technics. Kharkiv: NTU KhPI).
3. Ємельянова, Т. В. (2016) Структурні компоненти механізму розвитку здібностей студентів у системі неперервної математичної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 7 (61), 143-142. (Emelyanova, T. V. (2016) The structural components of the mechanisms of students' abilities development the in the system of continuous mathematical education. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*. 7 (61), 143-142.)
4. Ємельянова, Т. В. (2013) Професійно-прикладні задачі в курсі «Теорія ймовірностей і випадкові процеси» в технічному університеті. *Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис: тематичний випуск: науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах*. 2 (2), 94-98. (Emelyanova, T. V. (2013) Professional and applied problems in the course probability theory and random processes at the technical university. *Higher education of Ukraine: theoretical and scientific-methodical journal: thematic issue: Scientific and Methodical bases of quality management of education in higher educational institutions*. 2 (2), 94-98).
5. Карпова, Е. В., Матвеева Е, В. (2016) Роль формального и практического содержания математических дисциплин в формировании инженерного мышления студентов. *Педагогическое образование в России*. 6, 50-55. (Karpova E. V., Matveeva E. V. (2016). The role of formal and practical content of mathematical disciplines in the formation of engineering thinking of the students. *Pedagogical Education in Russia*. 6, 50-55).
6. Микулик, Н. А., Рейзина, Г. Н. (2011) Решение задач с техническим содержанием по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам: справочное пособие. Минск: БНТУ. (Mikulik, N. A., Reizina, G. N. (2011) Solving problems with technical content on probability theory, mathematical statistics and random processes: a reference guide. Minsk: BNTU).
7. Мишенина, О. В., Ощепкова, Е. А. (2016) Прикладная направленность математического курса как средство формирования профессиональной компетентности будущего специалиста. *Педагогическое образование в России*. 1, 47-50. (Mishenina, O. V., Oshchepkova, E. A. (2016) Applied orientation of the mathematical course as a means of formation of professional competence of the future specialist. *Pedagogical Education in Russia*. 1, 47-50).
8. Хан, Г., Шапиро, С. (1969) Статистические модели в инженерных задачах. М.: Мир. (Gerald, H., Shapiro, S. (1969) Statistical models in engineering. M.: Mir).
9. Ярхо Т. О. (2018) *Теоретичні і методичні основи фундаменталізації математичної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у вищих навчальних закладах* (дис. д-ра пед. наук: 13.00.04). Харків. (Yarkho, T. O. (2018) *Theoretical and methodological basics of the fundamentalizatoin of mathematical preparation of the future specialists of a technical profil at higher education establishments* (DSc thesis). Kharkiv).
10. Ярхо Т. О. (2017) Теорія ймовірностей для професійно-математичної підготовки бакалаврів технічного профілю: навчально-методичний посібник. Х.: ХНАДУ. (Yarkho, T. O. (2017) Probability theory for professional mathematical training of bachelors of technical profile: educational and methodical manual. Kharkiv: KhNADU).

### 3.7. FEATURES OF MENTAL STATES OF STUDENTS IN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES OF UKRAINE

### 3.7. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВНЗ УКРАЇНИ

**Актуальність дослідження.** Сучасна освіта в багатьох країнах світу зіткнулася з потребою радикальних змін, що вимагають іншої, більш активної поведінки людини і таких її якостей, як підвищена креативність, індивідуальність, самостійність, формування яких важко дається традиційній освіті. Пандемія коронавірусу внесла корективи в освітній процес усіх навчальних закладів, у тому числі ВНЗ і перевела освітню діяльність в дистанційну форму. ВНЗ зіткнулися з необхідністю використовувати в повному обсязі технології електронного та дистанційного навчання, що не тільки розширює спектр інформаційних послуг, а й створює умови для формування єдиного глобального інформаційного та освітнього простору. У зв'язку з цим стає іншою система освіти. Ця нова форма організації освіти заснована на використанні персональних комп'ютерів, електронних підручників, функціонального програмного забезпечення та засобів комунікацій, що представляють сучасні технології навчання. Навчальний процес (набуття знань) в основному проходить в режимі самостійної роботи навчального. Велика частина операцій з організації навчального процесу проводиться в автоматизованому режимі, який базується на сучасних засобах телекомунікацій.

Дослідження показали, що специфіка дистанційної форми навчання пред'являє певні вимоги до функцій планування та прийняття рішень, також спирається на певні характеристики уваги, пам'яті та мислення студентів. Зокрема, показано, що навчання в індивідуальному темпі веде до того, що швидкість вивчення встановлюється самим учням залежно від його особистих обставин і потреб. Дистанційне навчання розвиває свободу і гнучкість мислення, також забезпечує мобільність завдяки ефективній реалізації зворотного зв'язку між викладачем і студентами, що є одним з основних показників успішності процесу навчання<sup>483</sup>.

Окрім впливу на когнітивну сферу, дистанційна форма навчання впливає також на психологічний стан студентів. У дистанційній освіті використовується інноваційні комп'ютерні технології, які в свою чергу не можуть не впливати на психоемоційний стан будь-якої людини.

Одним із структурних елементів учбового процесу є екзаменаційна сесія. Іспит, як процес оцінювання та контролю знань, є одним з найбільш трудомістких і відповідальних операцій у навчальному процесі. З одного боку, іспит мобілізує учнів на більш інтенсивну навчальну діяльність, несе контролюючу функцію, а в разі його успішного складання є фактором, що підвищує самооцінку, з іншого боку, іспит може мати негативний вплив на психічне і соматичне здоров'я студентів, викликати страх, занепокоєння та інші негативні емоції.

Цілий ряд авторів виділяє іспит як одне з найсильніших джерел стресу<sup>484</sup> (А. О. Прохоров, Д. Брайт, Дж. Гринберг, Ю. В. Щербатих та ін.). Н. И. Наенко підкреслює, що складання іспиту викликає психічну напругу у студентів, причому в деяких випадках стресова ситуація призводить до появи невротичних розладів<sup>485</sup>. Екзаменаційний стрес у свою чергу впливає на протікання процесів мислення, пам'яті, на мотиви і результативність учбової діяльності в цілому<sup>486</sup>.

<sup>483</sup> Делия В. П. Профессионализация в условиях современной системы инновационного образования. М.: ИСЭПиМ, 2011. 90 с.

<sup>484</sup> Крайнюк В. М. Психология стрессостойкости личности: [монография] К.: Ніка-Центр, 2007. 432 с.

<sup>485</sup> Юматов Е. А., Кузьменко В. А., Бадиков В. И., Глазачев О. С., Иванова Л. И. Экзаменационный эмоциональный стресс у студентов. Физиология человека. 2001. Т. 27. № 2. С. 104-111.

<sup>486</sup> Щербатых Ю. В. Экзаменационный стресс. Воронеж, 2000. С. 5-118.

Роботи багатьох авторів підкреслюють, що вивчення психічних станів учнів вищої школи має важливе практичне значення (В. О. Ганден, А. А. Генкин, Л. Г. Дика, Г. М. Зараковський, Б. А. Корольов, А. Б. Леонова, В. Л. Маришук, В. І. Медведєв, Т. А. Немчин, Л. Д. Чайнова, И. И. Чеснокова, С. А. Шапкин та ін.). Неодноразово показано, що психічні стани є однією з центральних інтегруючих ланок пізнавальних процесів і істотно впливають на ефективність процесу учбової діяльності<sup>487, 488, 489</sup>.

У свою чергу, емоційні стани також займають важливе місце в психологічній структурі особистості студента. Вони істотним чином детермінують динаміку перцептивного і мисльовального процесів, також своєрідність різних актів діяльності. Так, Г. Бреслав вказував, що в певний період життя емоційні стани забарвлюють всю психічну діяльність людини і виявляються в різних настроях, афективних станах<sup>490</sup>. Емоційні стани не тільки залежать від характеру психічної діяльності, але й самі мають величезний вплив на неї<sup>491</sup>.

Більшість досліджень у галузі психологічного здоров'я студентчої молоді, спрямовані на вивчення окремих сторін емоційності. Зокрема, деякі автори розглядаючи вплив емоції на пізнавальні процеси та успішність навчальної діяльності, підкреслюють, що емоції можуть вибірково сприяти одним пізнавальним процесам та гальмувати інші<sup>492</sup>. При помірному і високому ступені інтенсивності емоції викликають виразні зміни в пізнавальних процесах, зокрема, у людини з'являється сильна тенденція до сприйняття, пригадування і т. д. тільки того, що відповідає домінуючій емоції. А перебуваючи в емоційно нейтральному стані, людина реагує на предмети залежно від їх значущості, при цьому чим важливішим для неї є той чи інший фактор (предмет, його властивість), тим краще він відтворюється<sup>493, 494</sup>.

Потрібно відмітити, що в перерахованих роботах увага приділялася переважно тільки найбільш загальним проявам і особливостям психічних станів в учбовому процесі. Не завжди повно досліджуються питання, пов'язані з динамікою негативних психічних станів студентів вищих професійних навчальних закладів у процесі підготовки та складання іспитів у період дистанційної форми навчання. Зокрема, у сучасній психологічній літературі досі залишаються відкритими питання індивідуальних типологічних особливостей розвитку студента, що визначаються функціональними системами, що лімітують функціональний стан під час навчання. Недостатньо розроблені кількісні критерії оцінки стану здоров'я студентів, ступеня напруги функціональних систем організму при періодичному емоційному стресі. Водночас виявлення такого роду критеріїв дозволить своєчасно діагностувати ступінь напруги організму при емоційному стресі. У доступній літературі ми не знайшли робіт, присвяченої цій проблемі.

Виходячи з цього, *мета статті* – вивчення психологічних і психофізіологічних особливостей студентів під час іспиту в період дистанційної форми навчання, а зокрема онлайн-тестування.

**Методи дослідження.** Дослідження було проведено шляхом письмового тестування респондентів. У процесі проведення опитування використовувався такий тестовий інструментарій: методика діагностики рівня суб'єктивного контролю Дж. Роттера, тест діагностики реактивної та особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера і Ю. Л. Ханіна, тест

<sup>487</sup> Батаршев А. В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. СПб.: Речь, 2005. С. 44-49.

<sup>488</sup> Геворкян Э. С., Даян А. В., Адамян Ц. И. Влияние экзаменационного стресса на психофизиологические показатели и ритм сердца студентов. Журнал высшей нервной деятельности. 2003. Т. 53. Вып. 1. С. 46-50.

<sup>489</sup> Делия В. П. Профессионализация в условиях современной системы инновационного образования. М.: ИСЭПМ, 2011. 90 с.

<sup>490</sup> Бреслав Г. В. Психология эмоций: учеб. пособие. М.: Академия, 2007. 544 с.

<sup>491</sup> Фаустов Л. С., Щербатых Ю. В. Обучение и здоровье. Воронеж, 2000, С. 3-25.

<sup>492</sup> Кириленко Т. С. Психология: емоційна сфера особистості: Навч. посібник. К.: Либідь, 2007. 256 с.

<sup>493</sup> Юматов Е. А., Кузьменко В. А., Бадиков В. И., Глазачев О. С., Иванова Л. И. Экзаменационный эмоциональный стресс у студентов. Физиология человека. 2001. Т. 27. № 2. С. 104-111.

<sup>494</sup> Loyko O., Dryga S., Park J., Palianov M. (2015). Modern professional education in the global society: comparative study // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol. 206. Pp. 464-468. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.10.084.

САН, тест самооцінки психічних станів Г. Айзенка, Фрайбурзький багатофакторний особистісний опитувальник (Freiburg Personality Inventory, FPI), тест К. Ізарда "Диференційні шкали емоцій", опитувальник нервово-психічної напруги Т. А. Немчина та тест діагностики комплексної оцінки проявів стресу (Ю. В. Щербатих)<sup>495</sup>.

У дослідженні взяли участь студенти різних факультетів Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, Медичного національного університету та Одеського національного морського університету. Всього в дослідженні взяло участь 254 осіб, у віці від 18 до 36 років. Тестування проводилося в період дистанційного навчання і в період екзаменаційної онлайн-сесії. Відповідно, 134 осіб склали групу респондентів, які проходили тестування в період онлайн-навчання, до екзаменаційної сесії, а 120 осіб склали групу респондентів, які пройшли тестування безпосередньо на початку екзаменаційної сесії.

**Результати емпіричного дослідження динамічних та якісних характеристик психічної напруги студентів під час екзаменаційної сесії в онлайн форматі.** Для діагностики психічного напруження у студентів в період семестрального онлайн-навчання і в період екзаменаційної сесії, були досліджені такі психічні стани: нервово-психічне напруження, тривожність, фрустрація, ригідність, агресія і ситуативна тривожність. Для порівняльного аналізу досліджуваних характеристик в двох групах застосовувався t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок. Результати показали, що статистично значущі відмінності виявлені в показниках: нервово-психічної напруги ( $p \leq 0,01$ ), тривожності ( $p \leq 0,01$ ), агресії ( $p \leq 0,05$ ), ситуативної тривожності ( $p \leq 0,05$ ). Значення цих показників в експериментальній групі осіб достовірно вище, що свідчить про зростання цих станів до моменту наближення іспиту. Даний результат свідчить про вичерпаність потенціалів системи адаптації студентів в ситуації іспиту, що може стати причиною психосоматичного захворювання.

Теоретико-методологічний аналіз досліджуваної проблеми показав, що екзаменаційний період, навіть в умовах очної форми навчання, є для студентів вираженням психоемоційним, стресових фактором, що призводить до зміни функціонального стану організму. Серед причин, що викликають психічну напругу в учнів вищої школи, екзаменаційний стрес займає одне з перших місць.

У нашому дослідженні порівняльний аналіз поведінкового, інтелектуального, емоційного та фізіологічного проявів стресу у студентів показав, що в ситуації іспиту статистично значимо збільшуються показники емоційних ( $p = 0,001$ ) і фізіологічних ( $p = 0,01$ ) симптомів стресу та інтелектуальних ознак ( $p = 0,01$ ) (див. Таблиця 1). У 28,2% досліджуваних відзначаються постійне і хаотичне обертання думок навколо однієї проблеми, а також переважання негативних думок і труднощі зосередження, у 25,6% виявлено погіршення показників пам'яті, у 15,2% – труднощі в ухваленні рішень, тривалі коливання при виборі, порушення логіки та мислення, кожен п'ятий студент (20,6%) скаржиться на пасивність, бажання перекласти відповідальність на когось іншого, на погані сни, кошмари, а у 19,1% виявлені часті помилки і збої в обчисленнях, 20,7% скаржаться на хронічну нестачу часу, на болі в різних частинах тіла невизначеного характеру, на головні болі і на підвищену стомлюваність, у 19,1% встановлено прискорений або неритмічний пульс.

*Таблиця 1. Достовірні відмінності в показниках ознак стресу в контрольній та експериментальній групах*

Ознаки стресу	Контр. група (до початку сесії), ( $x \pm m$ ), (n=443)	Експер. група (в період сесії), ( $x \pm m$ ), (n=144)	T	p
інтелектуальні ознаки	4,0 $\pm$ 0,24	5,73 $\pm$ 0,25	2,350	< 0,01
поведінкові ознаки	4,85 $\pm$ 0,15	5,2 $\pm$ 0,16	0,650	
емоційні ознаки	4,75 $\pm$ 0,18	5,88 $\pm$ 0,21	2,145	< 0,001
фізіологічні ознаки	4,92 $\pm$ 0,23	5,76 $\pm$ 0,25	1,893	<0,01

<sup>495</sup> Щербатых Ю. В. Экзаменационный стресс. Воронеж, 2000. С. 5-118.



Серед емоційних симптомів стресу у студентів найбільш часто зустрічалися: дратівливість і напади гніву, почуття відчуженості та самотності, підозрілість, емоційна "тупість", байдужість, підвищена тривожність і зменшення задоволеності життям, відчуття постійної туги. Достовірне збільшення показників емоційних симптомів стресу показує, що студенти сприймають ситуацію іспиту як небезпечну.

Отже, отримані дані свідчать про те, що екзаменаційний стрес в умовах дистанційної форми навчання є важливою проблемою і вимагає впровадження спеціальних корекційно-розвивальних програм підготовки студентів до запобігання і подолання ними порушення здоров'я. Зіставлення сумарного показника стресу у випробовуваних до початку і в період екзаменаційної сесії показало, що в період онлайн-навчання домінує рівень помірного стресу (54%), а період екзаменаційної сесії в онлайн-форматі супроводжується досить високим рівнем стресу (у 44% осіб).

Подальшим кроком емпіричного дослідження було вивчення динамічного аспекту таких якісних характеристик напруги як: тривожність, ригідність, агресивність, фрустрація і нервово-психічне напруження з урахуванням аналізу гендерних особливостей студентів і періоду навчання. Результати дисперсійного аналізу показали, що такі незалежні змінні як стать і етап навчання надають достовірний вплив на динаміку психічних станів студентів (Табл. 2).

Таблиця 2. Гендерні особливості психічних станів студентів до початку і в період екзаменаційної сесії

п/п	Статистика	Психічні стани					
		Тривожність			Фрустрація		
		всього	Чол.	Жін.	всього	Чол.	Жін.
1.	Сер.арифм.(М) В період навчання	6,54	5,77	7,46	5,8	5,54	6,05
2.	Сер.арифм.(М) В період сесії	9,52	6,85	12,3	7,06	6,53	7,6
3	Емпірич. t-критерій Стьюдента	1,6	1,84	3,8	1,4	1,4	2,1
4.	Критич. t-критерій Стьюдента	2,48	2,48	2,48	1,98	1,98	1,98
5.	Рів. дост. відмін.(ρ)	0,01	0,01	0,01	-	-	0,05
п/п	Статистики	Агресія			Ригідність		
		всього	Чол.	Жін.	всього	Чол.	Жін.
		1.	Сер.арифм.(М) В період навчання	8,07	7,77	8,37	7,58
2.	Сер.арифм.(М) В період сесії	9,15	8,63	9,67	9,47	8,03	10,94
3.	Емпірич. t-критерій Стьюдента	1,2	1,4	1,4	1,3	1,9	2,6
4.	Критич. t-критерій Стьюдента				1,84	1,84	1,84
5.	Рів. дост. відмін. (ρ)	-	-	-	-	0,01	0,01

Результати, які наведені в Таблиці 2, показують, що з точки зору статевого диморфізму, тривожність по Айзенку у чоловіків і жінок має тенденцію значимо збільшуватися в період іспитів, але при цьому у жінок тривожність має динамічні зміни за напрямом підвищення майже в 2 рази більше, ніж у чоловіків. У жінок виявлено також, що фрустрація зазнає динамічні зміни в бік підвищення. Рівень агресії до моменту наближення екзаменаційної сесії незначно зростає як у чоловіків, так і у жінок, але статистично значущих відмінностей не виявлено. Ригідність і у жінок і у чоловіків має тенденцію до істотної зміни щодо збільшення в період екзаменаційної сесії (при  $\rho < 0,01$ ). Також встановлено, що у жінок ситуативна й особистісна тривожність в період екзаменаційної сесії виявляється достовірно вищою, ніж у чоловіків.

При розгляді впливу курсу навчання на прояв психічної напруги встановлено, що статистично значущі відмінності виявлені в показниках фрустрації, ( $p < 0.001$ ), агресії ( $p < 0.05$ ), нервово-психічної напруги ( $p < 0.01$ ), ситуативної та особистісної тривожності ( $p < 0.01$ ). Найнижчий рівень фрустрації відзначений на 1 і 2 курсі, а найвищий – на четвертому курсі навчання. Рівень агресії до моменту наближення екзаменаційної сесії має достовірну тенденцію збільшуватися на 2 і 4 курсі. Ригідність як психічний стан, у студентів 1, 2 і 3 курсів збільшується, а на 4 курсі і на 1-му на базі вищої освіти її рівень зменшується (але не достовірно). А рівень стану нервово-психічної напруги у студентів 2, 3 курсів і 1 курсу на базі вищої освіти в період екзаменаційної сесії достовірно збільшується.

На подальшому етапі дослідження були вивчені самооцінки функціонального та емоційного стану студентів до початку та в період екзаменаційної сесії. Порівняльний аналіз шкал опитувальника САН показав, що в експериментальній групі рівень вираженості самопочуття, настрою та активності нижчий, ніж у контрольній, але відмінність є статистично значимою. Актуальний функціональний стан студентів обох груп проявляється у високому настрої та низькій активності.

Результати дисперсійного аналізу динаміки показників САН в залежності від курсу навчання в період екзаменаційної сесії показали, що у студентів першого курсу високий рівень настрою і самопочуття та низький рівень активності. Низька оцінка активності першокурсників цілком закономірна і з'ясовна тими ж процесами адаптації, які тільки набирають силу в першому році навчання. У студентів 4-го курсу виявлено високий рівень активності і низький самопочуття та настрою. Дана інформація свідчить про те, що старшокурсники набагато активніші першокурсників в період сесії, але суб'єктивна оцінка їх власного самопочуття дуже низька, що може бути наслідком перенесених багаторічних стресових ситуацій, пов'язаних з навчанням. Висока активність старшокурсників пов'язана з їхньою готовністю застосовувати отримані знання, вміння, навички в їх майбутній професійній діяльності, з пошуком місця роботи, підвищенням прагненням до самопрезентації та самореалізації.

Для вивчення емоційного стану студентів в період, до початку і під час екзаменаційної сесії, застосовувався тест К. Ізарда "Диференціальні шкали емоцій". Результати порівняльного аналізу емоційного стану студентів виявили, що в контрольній групі досліджуваних домінуючий компонентний склад показників емоційності представлений наступними емоційними модальностями: інтерес (С1), радість (С2), здивування (С3) і горе (С4). Найменш вираженими є: відраза (С6), презирство (С7) і гнів (С5).

У досліджуваних експериментальної групи домінуючими емоціями в період екзаменаційної сесії є також інтерес (С1), радість (С2), здивування (С3) і горе (С4), при цьому показники радості і горя незначно вище, ніж у контрольній групі (що пов'язано, ймовірно, зі зниженням самокритичності), а показники інтересу і подиву навпаки нижче. Найнижчі показники в період екзаменаційної сесії мають гнів (С5), відраза (С6) і вина (С10). Не дивлячись на це, дані емоції в період сесії виражені сильніше, ніж у період семестріального навчання.

Застосування t-тесту Стьюдента для порівняння домінуючих емоцій до початку і в період екзаменаційної сесії виявило, що достовірно більш виражені у досліджуваних експериментальної групи такі емоційні модальності, як відраза (С6), презирство (С7), страх (С8) і сором (С9).

Аналіз психологічних властивостей особистості студентів двох груп, отриманих за допомогою опитувальника FPI і особистісного опитувальника Г. Айзенка (EPI оцінка екстраінтроверсії і нейротизму) дозволив виявити характерологічні соціально-психологічні властивості і стани особистості, які мають першорядне значення для процесу адаптації та регуляції поведінки в ситуації викликає психо-емоційне напруження. Результати аналізу представлені на Рис. 1.

Результати, представлені на малюнку, показують, що профіль домінуючих психічних властивостей у досліджуваних в період екзаменаційної сесії достовірно відрізняється від

профілю осіб в період семестріального навчання. Досліджувані експериментальної групи мають достовірно вищі показники невротичності, ( $t = 3,24$ ;  $p < 0,05$ ), спонтанної агресивності ( $t = 2,27$ ;  $p < 0,05$ ), дратівливості ( $t = 3,87$ ;  $p < 0,05$ ), екстравертованості ( $t = 2,46$ ;  $p < 0,01$ ) і емоційної лабільності ( $t = 2,62$ ;  $p < 0,05$ ). Значні відмінності (за t-критерієм Стьюдента) виявлені також між показниками шкали врівноваженості ( $t = 2,85$ ;  $p \leq 0,01$ ), при цьому значення цієї шкали в контрольній групі осіб значно вище.

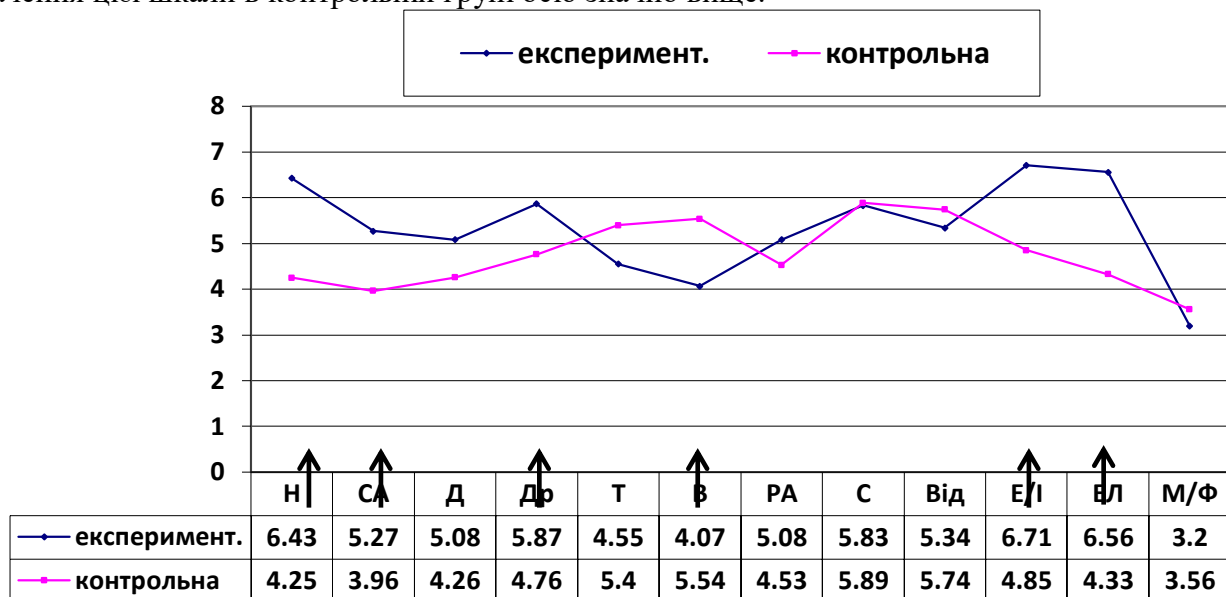


Рис. 1. Характерологічні соціально-психологічні властивості і стани у студентів в двох підгруп (за методикою FPI).

Примітка.

1. Тут і далі: знак (↑) свідчить про наявність значних відмінностей по t-критерію Стьюдента між порівнюваними однойменними показниками в обох групах.

2. Н-невротичність, СА – спонтанна агресивність, Д – депресивність, Др – дратівливість, Т – товарищескість, В – врівноваженість, РА – реактивна агресивність, С – сором'язливість, Від – відкритість, Е / І – екстраверсія / інтроверсія, ЕЛ – емоційна лабільність, М / Ф – маскуліність / фемінність.

Можна констатувати, що випробовувані в період сесії мають тенденції до невротичних реакцій, агресивні, дратівливі, вони більш екстравертовані, для них характерна нестійкість емоційного стану, що виявляється в частих коливаннях настрою, підвищеній збудливості, схильні до афективного реагування і недостатньою саморегуляції. Достовірно низькі показники стійкості свідчать про погану захищеність до впливу стрес-факторів екзаменаційної ситуації, про недостатню упевненість в собі, низьку оптимістичність та активність. Досліджувані контрольної групи (до початку сесії) менш схильні до невротичних зривів, вміють стримувати свою агресію і дратівливість, більш інтровертовані, вміють володіти собою.

Встановлено також, що в екстремальній і невизначеній ситуації іспиту показники екстраверсії достовірно вищі, ніж в ситуації семестріального навчання. Також виявлено, що в експериментальній групі кількість осіб з високими показниками нейротизму вища (43,6%), ніж у контрольній групі (38,2%). Виходячи з цього, можна констатувати, що за день до іспиту студенти характеризуються високою тривожністю, збудливістю в поєднанні з швидким виснаженням.

На наступному етапі дослідження були розглянуті психологічні складові взаємозв'язку між досліджуваними психічними станами студентів і індивідуально-типологічними властивостями в ситуації іспиту. В результаті застосування кореляційного аналізу були виявлені численні взаємозв'язки між показниками психічних і функціональних станів особистості в умовах напруги та стресу і показниками психічних властивостей

особистості (FPI), суб'єктивного локусу контролю, емоційності і мотиваційної спрямованості.

У Таблиці 3 представлені особливості взаємозв'язків показників психічних властивостей (опитувальник FPI і методика Г. Айзенка, EPI) і таких психічних станів як тривожність, агресія, фрустрація, ригідність, ситуативна тривожність, нервово-психічна напруга і особистісна тривожність (властивість) в ситуації екзаменаційної сесії.

Таблиця 3. Кореляційні зв'язки між показниками психічних станів і властивостей особистості в ситуації екзаменаційної сесії

Властивості	Психічні стани						
	НПН	Т	А	Р	Ф	От	Ст
невротичність			-0,115*			0,491***	-0,194**
спонтанна агресивність					-0,176*	0,196*	
депресивність			-0,173*			0,552***	-0,172*
дратівливість	0,350*					0,284**	-0,175*
товариськість					-0,201**	0,192*	
врівноваженість		-0,421**				-0,352***	
реактивна агресивність						0,264**	
сором'язливість			-0,167*			0,426***	-0,220**
відкритість			-0,175*				
емоційна лабільність	0,372*		-0,145*			0,440***	-0,185*
маскуліність фемінність	0,416*					0,269**	-0,157*
екстраверсія – інтроверсія (по Айзенку)	-0,263*	0,193*	0,514*	0,320*	0,213*	-0,269**	0,161*
нейротизм (по Айзенку)	0,482***	0,623**	0,507**	0,270*	0,450***	0,142*	

Примітка:

1. \* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $\rho < 0,05$ , \*\* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $\rho < 0,01$ , \*\*\* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $\rho < 0,001$ .

2. НПН – нервово-психічне напруження, Т – тривожність, А – агресія, Р – ригідність, Ф – фрустрація, От – особистісна тривожність, Ст – ситуативна тривожність.

Аналіз представлених в таблиці результатів показує, що агресія має значимий позитивний взаємозв'язок з такими рисами особистості як екстраверсія ( $\rho < 0,05$ ) і нейротизм ( $\rho < 0,01$ ), негативну взаємозалежність з невротичністю, сором'язливістю, відкритістю та емоційною лабільністю ( $\rho < 0,001$ ) і малопомітний взаємозв'язок з депресивністю ( $\rho < 0,05$ ). Нервово-психічна напруга (НПН) має позитивну кореляцію з дратівливістю, емоційною лабільністю, маскуліністю і нейротизм (за Айзенком) і негативний взаємозв'язок з екстраверсією ( $\rho < 0,05$ ). Крім того, встановлено, що тривожність, ригідність і фрустрація мають прямий взаємозв'язку з такими рисами особистості як екстраверсія (за Айзенком) ( $\rho < 0,05$ ) і нейротизм ( $\rho < 0,01$ ). Також встановлено, що тривожність виявляє негативну кореляцію ( $\rho < 0,01$ ) з врівноваженістю, а фрустрація негативно взаємопов'язана з раптовою агресивністю і товариськістю ( $\rho < 0,001$ ).

Результати кореляційного аналізу показали наявність специфіки у стосунках показників досліджуваних характеристик напруги і індивідуально-типологічних властивостей особистості студентів в ситуації іспиту. Можна відзначити, що в період сесії провідною особливістю осіб з високими оцінками за шкалою «невротичність» є підвищення особистісної тривожності і зниження ситуативної тривожності та агресії. У осіб з високими оцінками за шкалою «спонтанна агресивність» відзначаються низька фрустрація і висока особистісна тривожність, що свідчить про відсутність соціальної конформності, поганий самоконтроль, сильно вираженому потязі до гострих афектних переживань, знижується рівень фрустрації, але збільшується рівень особистісної тривожності. Для осіб з високими показниками врівноваженості характерно: низький рівень тривожності, відсутність внутрішньої напруженості, свобода від конфліктів, задоволеність собою і своїми успіхами, готовність слідувати нормам і вимогам. Виявлено також, що низький рівень агресії спостерігається у осіб з високими показниками сором'язливості, відкритості та емоційної

лабільності. Низький рівень ситуативної тривожності в екзаменаційний період також характерний для досліджуваних осіб з високими показниками емоційної лабільності і маскулітності.

Встановлено, що в ситуації іспиту студенти з екстравертованою спрямованістю будуть орієнтовані на оточуючих, активні, дещо агресивні в досягненні мети. Проявлятимуть імпульсивність, рухову активність, ініціативність, гнучкість поведінки, товариськість, ризикуватимуть, використовувати шпаргалки. Виявлено, що в період сесії студенти з типовою невротичною спрямованістю більш чутливі, недовірливі, неспокійні, нерішучі, володіють високим рівнем тривожності.

Аналіз особливості взаємозв'язку показників психічних властивостей (опитувальники FPI і EPI Г. Д. Айзенка) і таких функціональних станів як самопочуття, активність і настроїв в ситуації екзаменаційної сесії виявив також наявність істотних кореляційних взаємозалежностей. Встановлено, що самопочуття має негативний взаємозв'язок з невротичністю ( $r = -0,367$ , при  $p < 0,001$ ), депресивністю ( $r = -0,461$ , при  $p < 0,001$ ), дратівливістю ( $r = -0,202$ , при  $p < 0,05$ ), сором'язливістю ( $r = -0,304$ , при  $p < 0,001$ ), емоційною лабільністю ( $r = -0,426$ , при  $p < 0,01$ ) і нейротизмом (за Айзенком) ( $r = -0,274$ , при  $p < 0,01$ ). Крім того, виявлено, що самопочуття має прямий взаємозв'язок з врівноваженістю ( $r = 0,347$ , при  $p < 0,001$ ). Виявлено, що активність і настроїв в період екзаменаційної сесії, мають аналогічні негативні та позитивні взаємозалежності. Активність також має позитивну кореляцію з екстраверсією ( $r = 0,424$ , при  $p < 0,01$ ) і негативну з маскулітністю ( $r = -0,248$ , при  $p < 0,05$ ).

При дослідженні взаємозв'язку психічних станів з локусом суб'єктивного контролю і емоційно-мотиваційними диспозиціями особистості в ситуації екзаменаційного стресу виявлено також численні прямі і зворотні кореляційні зв'язки (Табл. 4).

*Таблиця 4. Кореляційні зв'язки між показниками психічних станів особистості, суб'єктивного локусу контролю і емоційно-мотиваційних диспозицій в ситуації екзаменаційної сесії*

Властивості	Психічні стани						
	НПН	Т	А	Р	От	Ст	Ф
I(о)	-0,461**	-0,360**	-0,425**	0,255**		-0,220**	
I(д)		-0,348**			0,306**	-0,209**	
I(н)	-0,205*	-0,274*			0,317***		
I(с)					0,266***		
I(п)					0,233**	-0,175*	
I(м)					0,188*		
I(з)					0,165*		
С1 – інтерес					0,215*		
С2 – радість		-0,308**				0,354**	-0,254*
С3 – здивування					0,257**		
С4 – горе				0,263*	0,464**	-0,264*	
С5 – гнів	0,402**	0,340**	0,285**		0,279**		
С7 – презирство	0,168*						
С8 – страх		0,321**			0,476***	0,236*	0,208**
С9 – сором					0,305**		
С10 – провина					0,290**		
МУН				-0,298**			-0,257**
МДУ	0,427*	0,239*		0,279**			0,218*

*Примітка:*

1. \* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $p < 0,05$ , \*\* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $p < 0,01$ , \*\*\* – достовірність значущості кореляційної зв'язку при  $p < 0,001$ .

2. Шкала загальної інтернальності – (Іо), шкала інтернальності в області досягнень – (Ід), шкала інтернальності в області невдач – (Ін), шкала інтернальності в сімейних відносинах – (Іс), шкала інтернальності в області виробничих відносин – (Іп), шкала інтернальності в області міжособистісних відносин – (Ім), шкала інтернальності щодо здоров'я і хвороби – (Із), МУН – мотив уникнення невдачі, МДУ – мотив досягнення успіху.

Кореляційний аналіз виявив такі особливості, що характеризують індивідуально-типологічні особливості переживання стану напруги студентами в період сесії. Встановлено, що загальна інтернальність має негативний взаємозв'язок з нервово-психічним напруженням – НПН, ( $r = -0,461$  при  $p < 0,01$ ), з тривожністю – Т, ( $r = -0,360$  при  $p < 0,01$ ), з агресією – А, ( $r = -0,425$  при  $p < 0,01$ ) і з ситуативною тривожністю – Ст, ( $r = -0,220$  при  $p < 0,01$ ). Інтернальність в області досягнення перебуває у зворотній взаємозалежності з тривожністю – Т, ( $r = -0,348$  при  $p < 0,01$ ) і з ситуативною тривожністю – Ст, ( $r = -0,209$  при  $p < 0,01$ ). Виявлено, що інтернальність в області невдач має негативний взаємозв'язок з нервово-психічним напруженням – НПН, ( $r = -0,205$  при  $p < 0,05$ ) і тривожністю – Т, ( $r = -0,274$  при  $p < 0,05$ ). Інтернальність в області виробничих відносин також негативно корелює з ситуативною тривожністю – Ст, ( $r = -0,175$  при  $p < 0,05$ ). Виявлено також релевантні позитивні зв'язку інтернальності у всіх її проявах з особистісною тривожністю – ЛТ, (при  $p < 0,05$  до  $p < 0,001$ ).

Виявлені релевантні негативні зв'язки інтернальності з психологічними станами в період екзаменаційної сесії свідчать про зменшення інтенсивності нервово-психічної напруги і стресу при активізації соціальної активності студента. Отримані результати підтверджують висновки попередніх досліджень (Льдокова Г. М.).

Встановлено помітні кореляційні негативні зв'язки між мотивацією уникнення невдачі і виразністю стану фрустрації (Ф), ( $p < 0,01$ ) і стану ригідності (Р), ( $p < 0,01$ ). Виявлено позитивні кореляційні зв'язки між нервово-психічним напруженням і тривогою ( $p < 0,05$ ), фрустрацією ( $p < 0,05$ ), ригідністю і рівнем мотивації досягнення ( $p < 0,01$ ).

Аналіз взаємозв'язку між емоційними модальностями і психічними станами виявив наступні результати. У період іспиту емоційної модальності "радість" С2 має негативний взаємозв'язок з тривожністю (Т), ( $p < 0,01$ ) і фрустрацією (Ф) ( $p < 0,05$ ), а також позитивну кореляцію з ситуативною тривожністю, ( $p < 0,001$ ). Емоція "горе" (С4) демонструє позитивний кореляційний зв'язок з ригідністю (Р) та особистісною тривожністю (ЛТ) і негативну з ситуативною тривожністю (Ст), ( $p < 0,01$  і  $p < 0,05$ ). Емоція "страх" знаходиться в прямому взаємозв'язку з тривожністю (Т), ( $p < 0,01$ ), фрустрацією (Ф), ( $p < 0,01$ ) і ситуативною тривожністю (Ст). Виявлено, що високий рівень нервово-психічної напруги (НПН) позитивно корелює з емоцією "презирство" (С7), ( $p < 0,05$ ) і має помітний позитивний зв'язок з емоцією "гнів" (С5), ( $p < 0,01$ ). Також встановлено, що емоція "гнів" виявляє позитивну кореляцію зі станом тривожності (Т), ( $p < 0,01$ ), агресії ( $p < 0,01$ ) і особистісною тривожністю (ЛТ), ( $p < 0,01$ ).

**Висновки.** Таким чином, результати емпіричного дослідження динамічних та якісних характеристик психічної напруги студентів під час екзаменаційної сесії в онлайн форматі дозволяють зробити наступні висновки:

1. Напруга розглядається як почуття натягу, загальне відчуття порушення рівноваги і готовність змінити поведінку при зустрічі з будь-яким загрозливим ситуативним фактором. У багатьох випадках інтенсивні переживання і відчуття напруги викликаються зовнішніми або внутрішніми (мотиваційними, рольовими) конфліктами, підвищеним навантаженням, дефіцитом часу, перешкодами і бар'єрами, монотонією або депривацією (інформаційною, соціальною) і т.ін.

2. Прояв психічного напруження у вигляді підвищеної реактивної тривожності і зміна функціонального стану особистості обумовлені спрямованістю суб'єктивного локусу контролю, мотивацією досягнення успіхів і уникнення невдач, характерологічними і соціально-психологічними властивостями особистості. Динаміка зміни тривожності, фрустрації, агресії, нервово-психічної напруги в період сесії більш виражена у дівчат, ніж у хлопців. Свідченням тому є результати математично-статистичної обробки, отримані в ході експерименту даних, які переконливо демонструють цю тенденцію.

3. Кореляційний аналіз виявив наявність неоднозначних зв'язків між показниками психічних станів і більшістю показників, що належать до досліджуваних властивостями особистості. Емпірично підтверджено, що індивідуально-типологічні особливості

особистості впливають на ступінь переживання психічної напруги у студентів під час екзаменаційної сесії. Специфіка переживання напруги відрізняється у осіб з різною емоційною і мотиваційною диспозицією.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. Воно дає додаткову інформацію про нервово-психічну напругу, стрес та інші психічні стани студентів, специфіку їх змісту і динаміку в ситуаціях навчальної діяльності з невизначеним результатом. Його результати можуть бути використані для поліпшення навчальної роботи зі студентами, для підвищення ефективності навчальної діяльності, особливо в її напружених моментах (семинар, контрольна робота, залік, іспит), пов'язаних з невизначеністю результату ситуації.

### Література

1. Батаршев А. В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. СПб.: Речь, 2005. С. 44-49.
2. Бреслав Г. В. Психология эмоций: учеб. пособие. М.: Академия, 2007. 544 с.
3. Геворкян Э. С., Даян А. В., Адамян Ц. И. Влияние экзаменационного стресса на психофизиологические показатели и ритм сердца студентов. Журнал высшей нервной деятельности. 2003. Т. 53. Вып. 1. С. 46-50.
4. Делия В. П. Профессионализация в условиях современной системы инновационного образования. М.: ИСЭПиМ, 2011. 90 с.
5. Кириленко Т. С. Психология: емоційна сфера особистості: Навч. посібник. К.: Либідь, 2007. 256 с.
6. Крайнюк В. М. Психология стрессостійкості особистості: [монографія] К.: Ніка-Центр, 2007. 432 с.
7. Куликов Л. В. Сущность и функции психического состояния. Психология состояний: Хрестоматия Под общ. ред. А. О. Прохорова. СПб.: Речь, 2004. С. 39-47.
8. Прохоров А. О. Психология психических состояний / А. О. Прохоров. – Казань: Изд-во "Центр инновационных технологий", 2002. – С. 6-25
9. Фаустов Л. С., Щербатых Ю. В. Обучение и здоровье. Воронеж, 2000, С. 3-25.
10. Щербатых Ю. В. Экзаменационный стресс. Воронеж, 2000. С. 5-118.
11. Юматов Е. А., Кузьменко В. А., Бадиков В. И., Глазачев О. С., Иванова Л. И. Экзаменационный эмоциональный стресс у студентов. Физиология человека. 2001. Т. 27. № 2. С. 104-111.
12. Csikosova A., Teplicka K., Senova A. (2012). Communication and humanization of university education through e-learning // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol. 46. Pp. 2978-2982. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.05.600.
13. Loyko O., Dryga S., Park J., Palianov M. (2015). Modern professional education in the global society: comparative study // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol. 206. Pp. 464-468. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.10.084.

### 3.8. DEVELOPMENT OF CAREER COMPETENCES OF FUTURE MECHANICAL ENGINEERS: ESSENTIAL AND EVALUATION CHARACTERISTICS

### 3.8. РОЗВИТОК КАР'ЄРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ: СУТНІСНО-ОЦІННІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соціально-економічні умови становлення суспільства сталого розвитку зумовлюють необхідність інтеграції процесів формування та розвитку професійної й кар'єрної компетентностей у рамках професійної підготовки майбутніх інженерів. На часі – підготовка фахівців зі сформованими характеристиками щодо мобільності, готовності до змін, гнучкості в межах професійної діяльності, вмотивованого й усвідомленого опанування нових технологій. Формування таких якостей у процесі професійної освіти майбутніх інженерів у технічних університетах можливо забезпечити на основі актуалізації процесів та механізмів особистісного самовизначення, що дозволяє розглядати професійний вибір як один із факторів особистісної самореалізації відповідно до стратегії життєдіяльності людини, успішність якої обумовлюється успіхом кар'єрного розвитку.

У багатьох нормативних документах окреслено провідні вектори освітньої політики Української держави: по-перше, розвиток особистості; по-друге, створення умов для самовизначення та соціалізації учнів на основі соціокультурних, духовно-моральних цінностей і прийнятих у суспільстві правил і норм поведінки в інтересах людини, родини і суспільства; по-третє, критичне опанування студентами знань, формування професійних умінь, навичок, способів дій, набуття ними досвіду різнопланової діяльності, розвиток здібностей, активізацію досвіду застосування знань у щоденній життєдіяльності й формуванні мотивації до навчання протягом усього життя; по-четверте, формування ключових професійних якостей особистості (компетентність, конкурентоздатність, спрямованість на прогресивний розвиток, мотивація на освіту протягом усього життя), що пов'язані з кар'єрною компетентністю внаслідок їх зв'язку з прагненням, здатністю і готовністю реалізації особистістю свого потенціалу в соціально-трудої діяльності.

У теорії і практиці вищої освіти накопичено істотний досвід, який може слугувати підґрунтям удосконалення професійної підготовки майбутніх інженерів у технічних університетах. Вченими розглядаються: проблеми філософії сучасної професійної освіти, пов'язані з управлінням професійною кар'єрою у межах соціально-проектної діяльності, (В. Андрущенко, П. Бергер, І. Богачевська, П. Бурдьє, Е. Гідденс, В. Кремень, Р. Мертон, Т. Парсонс, Ю. Хаберман, П. Штомпка, А. Шюц та ін.); концептуальні положення щодо особистісного і професійного становлення майбутніх фахівців різних спеціальностей, їхньої професіоналізації в сучасних соціально-економічних умовах (Г. Балл, Л. Базиль, Є. Климов, М. Згуровський, О. Ігнатюк, І. Каньковський, О. Мельник, Н. Ничкало, В. Орлов, М. Пряжников, В. Рибалка, О. Романовський й ін.); психолого-акмеологічні аспекти професійної підготовки майбутніх інженерів та їхнього подальшого кар'єрного розвитку (Н. Бідюк, Л. Богуш, А. Бодальов, С. Бочарова, В. Бочелюк, В. Зливков, Л. Карамушка, Є. Могільовкін, Л. Почебут, О. Сузікова та ін.); працевлаштування випускників закладів освіти у розрізі їхнього кар'єрного зростання (В. Біскуп, Д. Закатнов, О. Кучерявий, В. Лозовецька, В. Радкевич, В. Свистун, В. Ягупов та ін.); методико-технологічні аспекти забезпечення процесу кар'єрного розвитку учнівської молоді (С. Алексеева, Л. Злочевська, Л. Кузьмінська та ін.).

Водночас поза увагою вчених залишаються питання цілісного розгляду взаємозв'язку процесів розвитку кар'єрної і професійної компетентностей майбутніх фахівців, а також способів її реалізації в умовах структурних зрушень, зумовлених соціально-економічними, інформаційно-технологічними та організаційними перетвореннями на сучасному ринку праці.

Актуальною є наукова позиція думку Л. Базиль, що провідним завданням закладів вищої освіти має бути підготовка «освічених, ерудованих спеціалістів, які вміють і прагнуть адаптуватися у постійно змінних умовах ринку праці, можуть конкурувати у динамічно змінному середовищі соціальних і професійних вимог. Відтак у системі професійної підготовки



відповідно до вимог сучасного ринку праці необхідно фокусувати увагу на забезпеченні у студентів розвитку високого рівня їхньої компетентності, відпрацювання власного індивідуального стилю фахової діяльності, що передбачає фундаментальність, практикоорієнтованість, інтегративність, міждисциплінарність освітнього процесу, оновлення, відповідно до викликів епохи та світових тенденцій стратегії освітньої підготовки, осучаснення змісту, технологій, методик навчання»<sup>496</sup>.

У розкритті сучасних підходів до розвитку кар'єрної компетентності керувалися позицією Д. Сьюпера щодо стадій цього процесу. У розвитку кар'єри дослідник чітко розмежовує стадії пробудження (дитинство і рання юність), дослідження (юнацтво, рання дорослість), встановлення та консолідації, збереження, пенсіонерства<sup>497</sup>. Зупинимось на змісті стадії дослідження, що характерна для осіб 15-24 років. У майбутніх фахівців цього віку відбувається самооцінка цінностей, інтересів, потреб, здібностей, можливостей, реалізується перший професійний вибір в освіті, розпочинається професійне навчання, перші спроби оволодіння професією. Саме в цей віковий період проявляється їхня суб'єктна позиція та індивідуальні відмінності в окремих діях і поведінці загалом, в установках на професійний вибір. Відтак відбувається розвиток і диференціація Я-концепції, виникає необхідність планування подальшого професійного розвитку відповідно до суб'єктних уявлень про кар'єрний ріст і життя загалом<sup>498</sup>.

У виконанні дослідження усвідомлюємо, що процес професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків відбувається, зазвичай, в умовах освітнього середовища, а кар'єра реалізується – професійного. Подібні ситуації виникають стосовно постійно зростаючих вимог суспільства до професійних компетентностей майбутніх інженерів-механіків, що також формуються у фаховому середовищі. Такі суперечності в сучасному гуманістично спрямованому освітньому просторі можливо вирішити шляхом запровадження в освітній процес педагогічних технологій, що уможливлюють успішне становлення особистості, формування її суб'єктної позиції і позитивної професійної Я-концепції. Означену думку обстоюють більшість дослідників, наголошуючи, що етап здобуття вищої освіти – це базовий етап кар'єри.

На основі результатів теоретичного аналізу узагальнюємо, що розвиток професійної і кар'єрної компетентності майбутніх інженерів-механіків – це процес інтеграції особистісного і професійного складників, що відбувається в рамках професійного становлення в освітньому просторі вищого технічного навчального закладу й триває від початку формування готовності до майбутньої професійної діяльності – до акмерівня реалізації набутих знань, вмій і досвіду щодо фахової діяльності та проектування траєкторії кар'єрного розвитку.

Розгляд процесів формування та розвитку кар'єрної компетентності як невід'ємного компонента професійної підготовки інженерів-механіків, дозволяє стверджувати, що *кар'єрна компетентність майбутніх інженерів* – це особистісне новоутворення, що відображає зміни не тільки у свідомості людини в найбільш повному виявленні вищої потреби особистісно-професійного розвитку, але й набуття відповідних знань (науково-теоретичних; практично-процесуальних; знань щодо здійснення інженерної діяльності) та оволодіння й використання сукупності вмій (базових, які відбивають особливості самостей особистості; професійних, які відбивають специфіку інженерної діяльності; акмеологічних, спрямованих на досягнення акме-вершин) та застосування своїх здібностей і потенційних можливостей в діяльності зі створення нового, суспільно значущого продукту, реалізацію

<sup>496</sup> Bazyl L. Kompetencje nauczycieli jako czynnik jego konkurencyjności / Społeczeństwo edukacja język / redaktor naczelny dr Anna Nowacka // Redakcja Naczelna Wydawnictwa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – WYDAWCA: Wydawnictwo PWSZ w Płocku Plac Dąbrowskiego 2, 2015. – Т. 3. – С. 7-14. URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-42bfae0c-47b8-4e64-aa67-9df39e7d1709>. - С. 12.

<sup>497</sup> Super, D. E. The psychology of career. New Delhi: Sarup Book Publishers, 2011. – 480 p.

<sup>498</sup> Bazyl L. O., Shatkovska H. I., Klymenko M. M., Radkevych V. O. Psychological and pedagogical features of the career growth of vocational education's teachers. Vol. 35 (2019) Edición Especial N. 23. С. 763-779 URL: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/30083>.

власного кар'єрного потенціалу, з метою самоствердження шляхом внесення власного здобутку у розвиток суспільства.

Теоретичний аналіз навчальних планів професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків, функціональних обов'язків таких працівників, свідчить, що у традиційно в змісті фахової освіти не передбачалося формування уявлень про кар'єрний успіх інженера, розвиток його кар'єрної компетентності. Тому майбутні інженери можливості свого кар'єрного зростання оцінюють як мінімальні – 34% респондентів, достатні – 33%, і позитивні – 33%. Ми усвідомлюємо, що механіки з ремонту й обслуговування автомобілів і двигунів мають мінімальні кар'єрні можливості, але «це зовсім не залежить від самої людини, а професія Механіка з ремонту та обслуговування автомобілів і двигунів не має схеми кар'єрного росту».<sup>499</sup>

Проведені нами спостереження у виконанні дослідницького пошуку засвідчують, що на першому етапі розвитку професійної компетентності доцільно формувати уявлення про професійний успіх і можливість «зробити кар'єру» в окремій галузі фахової діяльності. Формування такого уявлення слугує мотивуючим фактором у розвитку потреби щодо професійного самовдосконалення у процесі профорієнтації, консультування з питань кар'єри. На наступному етапі передбачаємо ознайомлення з курсом «Вступ до професії» у процесі професійної підготовки, оволодіння базовими знаннями, уміннями, навичками, а також розвиток особистісно важливих професійних якостей, що зумовлює перехід від уявлень про кар'єру до поетапного формування і багаторівневого розвитку кар'єрної компетентності, які інтегруються із адаптацією до професії, перепрофілюванням тощо. Особливо важливим є етап професіоналізації, у перебігу якого відбувається оволодіння змістом майбутньої професійної діяльності. На заключному етапі професійної підготовки у студентів утверджуються певні кар'єрні орієнтації, пов'язані, як справедливо наголошує Т. Канівець, із особливостями розвитку особистісних якостей, із соціальними впливами, що визначають становлення кар'єрних цілей і кар'єрних планів<sup>500</sup>.

Уявлення про професійну кар'єру відбивають когнітивний аспект кар'єрної компетентності та містять наявні знання фахівця про особистісні якості, професійний досвід, що склався на даний момент, знання особливостей соціально-економічної ситуації, умов праці за професією, прогноз успішності взаємовідносин у системі професійної праці. Такі уявлення розкривають особливості відображення суб'єктом об'єктивної реальності та ступінь адекватності цього відображення. У змісті уявлень відбивається рівень сформованості взаємозв'язку суб'єкта професійної праці з об'єктом праці.

Кар'єрна компетентність майбутніх інженерів-механіків на момент вибору прогнозованого місця працевлаштування визначається деяким специфічним змістом, пов'язаним зі специфікою їхньої професійної діяльності та професійної підготовки, ускладненістю сучасних соціально-економічних умов, особливостями виробничо-технологічного процесу. Відтак уявлення щодо професійної кар'єри майбутніх інженерів-механіків повинні бути своєчасно сформовані в таких аспектах: індивідуально-особистісна зорієнтованість на самореалізацію професійної кар'єри; усвідомлення професійної кар'єри як можливості свого розвитку; адекватне формулювання й усвідомлення мети професійної кар'єри; наявність намірів планувати її етапи; вираження суб'єктивного сенсу й успіху кар'єри; рівень усвідомлення індивідуально-особистісних якостей, що мають допомогти в досягненні кар'єрних цілей тощо<sup>501</sup>.

<sup>499</sup> Базиль Л. О., Клименко М. М. Кар'єрний розвиток інженерів: теорія і методика проектування: монографія. Київ: СПД Чалчинська Н. В., 2018. 320 с.

<sup>500</sup> Канівець Т. М. Оцінка студентами доцільних форм роботи вищих навчальних закладів для формування психологічної готовності до здійснення майбутньої професійної кар'єри // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. – Вип. 574. Педагогіка і психологія. – Чернівці, Чернівецький нац. ун-тет, 2011. – С. 79-85.

<sup>501</sup> Базиль Л. О., Орлов В. Ф. Методологія формування кар'єрних орієнтацій і досягнення професійного успіху // Концептуальні засади розвитку освіти дорослих: світовий досвід, українські реалії і перспективи / за ред. Кременя В. Г., Ничкало Н. Г.; укл. Аніщенко О. В., Лук'янова Л. Б. – Київ Знання України, 2018. – С. 330-337.

Вивчення актуальних уявлень майбутніх інженерів-механіків, що є підґрунтям формування ставлення до професійної кар'єри, дозволило виділити наступні головні особливості: в уявленнях переважної більшості досліджуваних поняття «кар'єра» є цінністю, що займає важливе місце в житті людини; поняття «професія» визначається як можливість самореалізації і самоствердження людини; поняття «робота» розуміється як можливість реалізувати професійну кар'єру. У цілому майбутні працівники розглядають кар'єру, передовсім, як засіб поліпшення матеріального становища та можливість для самореалізації і розвитку професіонала. Усвідомлення цінності та значущості кар'єри особисто для себе – нечітке, в їхніх судженнях виявляється проблемність щодо будування кар'єри за обраним фахом.

Уявлення майбутніх інженерів-механіків вирізняє високий рівень розуміння засобів реалізації професійної кар'єри, умов, за якими можливе її будування; визнання головними, визначальними чинниками в реалізації кар'єри особистісних якостей фахівця, власної активності та відповідальності за свої дії. Стосовно очікуваних труднощів у реалізації кар'єрних планів спостерігається дуже узагальнене уявлення досліджуваних, відсутність реалістичності щодо суміщення кар'єри з іншими сторонами життя людини, конкретності в уявленнях щодо зусиль, які можуть знадобитися у реалізації професійної кар'єри, невпевненість у своїх можливостях контролювати та управляти реалізацією спроектованого кар'єрного розвитку. Домінуючим типом ставлення до професійної кар'єри майбутніх інженерів-механіків є позитивно-активний.

Актуальні уявлення майбутніх інженерів-механіків про професійний і кар'єрний успіх розглядаємо як основу їхнього ставлення до професійної кар'єри, що склалося ще на етапі навчання в результаті набуття професійного й життєвого досвіду. Водночас, у розробленні і впровадженні педагогічних умов, що сприяють розвитку кар'єрної компетентності,<sup>502</sup> важливо враховувати особливості професії. Інженер-механік (mechanical engineer) – це фахівець, який займається проектуванням, конструюванням та експлуатацією механічного обладнання, машин, апаратів у різних сферах виробництва і господарської діяльності<sup>503</sup>. Сфера його професійної діяльності – механічне обладнання, тобто продукти технічного прогресу людства як постійні супутники людини. Інтенсивний розвиток науки і техніки зумовлює розширення сфер діяльності працівників із експлуатації машин і механізмів. Тому діяльність механіка в наш час має низку таких спеціалізацій, як механіка, технічне обслуговування та ремонт автомобільного транспорту, теплова техніка, виробнича техніка, мехатроніка, розвиток виробів.

З-поміж професійно важливих якостей інженерів-механіків вирізняють такі: технічний склад мислення і розвинена довготермінова пам'ять, увага й зосередженість, фізична сила і витривалість, а також ретельність. Функціональні обов'язки інженера-механіка залежать від напряму та сфери діяльності. Інженер-механік може вибирати спеціалізацію в різних напрямках – конструктор, технолог або випробувач. Конструктор займається проектуванням і конструюванням машин та механізмів, а також систем комплексної механізації виробництва. Технолог організовує процеси монтажу та наладки механізмів і активно бере участь в цьому. Також у його обов'язки входить розробка та організація оптимальних технологічних процесів із застосуванням засобів автоматизації. Випробувач виконує безпосереднє випробування та обслуговування механізмів, аналізуючи умови і оптимальний режим їх роботи.

Щоденна діяльність інженера-механіка залежить від місця його роботи. Наприклад, інженер-механік машинобудівного заводу, працюючи в цеху, згідно з посадовою інструкцією, перевіряє технічну документацію, планує розміщення устаткування та організацію робочих місць, проводить розрахунок виробничих потужностей і завантаження

---

<sup>502</sup> Базиль Л. О., Клименко М. М. Кар'єрний розвиток інженерів: теорія і методика проектування: монографія. Київ: СПД Чалчинська Н. В., 2018. 320 с.

<sup>503</sup> Інженер-механік ПрофГид Центр профориєнтації.

URL: [http://www.profguide.ru/professions/injener\\_mehanik.html](http://www.profguide.ru/professions/injener_mehanik.html).

устаткування, контролює процес технології зварювання, керуючи роботою зварників, перевіряє правильність процесів зварювання та складання виробів, здійснює щоденний контроль якості робіт, виявляючи брак, організовує проведення діагностики, техогляду та ремонту механізмів і обладнання, встановлює технічні завдання на реконструкцію діючого і створення нового обладнання, бере участь у розробці комплексних проектів підприємств галузевого машинобудування та в розрахунках економічної ефективності впроваджуваних проектів. На жаль, змістом посадових інструкцій не передбачено розвиток кар'єрної компетентності.

Однак у сучасних соціально-економічних умовах інженер повинен самостійно дбати про фахове самовдосконалення і відповідний розвиток професійної кар'єри. Основи професійної і кар'єрної компетентності закладаються у процесі професійної підготовки інженера. З цією метою визначаються структурні компоненти, критерії і показники рівнів розвитку кар'єрної компетентності. Для досліджень у сфері професійної педагогіки визначення рівнів розвитку кар'єрної компетентності дає можливість констатувати ступінь ефективності виявлених, обґрунтованих і розроблюваних педагогічних умов і технологій.

У своєму дослідженні ми визначали такі їх характерні ознаки:

- *активно-творчий* – це високий рівень розвитку кар'єрної компетентності, який за сприятливих обставин гарантує майбутньому інженеру досягнення вершин кар'єрного розвитку. До його критеріальних показників відносимо: сформованість і активне функціонування всіх компонентів кар'єрної компетентності; ґрунтовні фахові знання, вміння і навички поєднанні із здатністю майбутнього інженера реалізовувати їх у професійній діяльності та кар'єрному проектуванні; відповідність кар'єрних орієнтацій обраній професії; високий рівень сформованості внутрішньої мотивації на досягнення значимих результатів у професійному і кар'єрному зростанні, прагнення до самореалізації; високий рівень пізнавальної і володіння прийомами організації творчої діяльності; наявність чітких уявлень про професійний і кар'єрний розвиток з відповідним вмінням визначати цілі і планувати етапи власного кар'єрного розвитку; високий рівень креативності як особистісної якості; розвинена комунікативність, активна особистісна та громадянська позиція в навчанні й суспільній діяльності.

- *адаптивний* – це середній рівень розвиненості кар'єрної компетентності, який дає майбутньому інженеру шанс досягти певних успіхів у кар'єрі характеризується відповідним рівнем навчальних, суспільних та особистісних досягнень; дещо пасивним ставленням до розвитку свого творчого потенціалу; фрагментарним засвоєнням методологічної бази інженерної праці; можливістю інтуїтивно знаходити рішення у кар'єрному розвитку, але не завжди послідовним і наполегливим рухом до мети; середнім рівнем розвиненості креативності, що призводить лише до епізодичних творчих надбань; нестабільністю спрямованості на самопізнання, самооцінку, особистісний саморозвиток і самореалізацію у професійній діяльності; значною розгалуженістю (нестабільністю) ціннісних орієнтацій; рефлексивною оцінкою своїх дій, яка не завжди є об'єктивною і адекватною. Для майбутніх інженерів із достатнім рівнем характерне позитивне ставлення до майбутньої інженерної діяльності та фахової підготовки в університеті. Їм притаманна самоідентифікація з фахівцем майбутньої професії, усталена професійна рефлексивна позиція, прагнення досягнення успіху, натомість вони не завжди виявляють адекватну самооцінку. Майбутні інженери з достатнім рівнем професійних знань, уміють розв'язувати не тільки загально-виробничі, але й експериментально-практичні завдання. Такі студенти мають досить стійкі уявлення про успішну кар'єру, вони мобільні, комунікабельні, виявляють інтерес до традицій, цінностей, норм і правил поведінки вищого технічного навчального закладу та беруть участь в університетських заходах.

- *пасивний* – це рівень розвитку кар'єрної компетентності майбутнього інженера-механіка, який не дає гарантій кар'єрного зростання. Характеризується низькими показниками навчальних досягнень; байдужістю до розвитку своїх професійних якостей; невизначеністю у ціннісних орієнтаціях; відсутністю мотивації до одержання вагомих результатів у професійній

діяльності і кар'єрі, до самопізнання і професійного самовдосконалення. У студентів цього рівня не проявляється потреба у будь-яких досягненнях щодо науково-дослідної діяльності. Пізнавальна активність таких студентів характеризується пасивним ставленням до формування уявлень про кар'єру, і розвитку кар'єрної компетентності. Практична діяльність характеризується формальним ставленням до виконання проблемних завдань і здійснюється в основному на репродуктивному рівні. У майбутніх фахівців вищих технічних навчальних закладів із пасивним рівнем кар'єрної компетентності спостерігається байдужість щодо майбутньої інженерної діяльності та фахової підготовки в університеті. Прагнення досягти успіху має нестійкий характер, бажання до оволодіння обраною професією в них не підкріплене активною позицією. У цих студентів відсутня наявність самоідентифікації з фахівцем майбутньої діяльності, не спостерігається усталена професійна рефлексивна позиція, їм притаманна неадекватна самооцінка. Вони мають слабкі професійні знання, вміння, навички, низьку мобільність, не проявляють інтерес до традицій, цінностей, норм і правил поведінки вищого технічного навчального закладу, є пасивними щодо участі в університетських заходах.

Встановлені нами рівні розвитку кар'єрної компетентності майбутніх інженерів-механіків відбивають ступінь їхньої готовності приймати адекватні рішення, пов'язані із працевлаштуванням, плануванням і реалізацією професійної кар'єри, а також міру реалістичності розуміння мети професійної кар'єри, засобів її досягнення. Оцінка рівня сформованості кар'єрної компетентності фіксувалася згідно із мотиваційно-ціннісним, когнітивно-процесуальним, суб'єктно-діяльнісним, рефлексивно-оцінним критеріями з використанням оцінно-діагностичної карти і відповідними методиками.

Висновки з даного дослідження. Кар'єрна компетентність майбутніх інженерів-механіків на момент вибору конкретного місця працевлаштування визначається специфічним змістом, пов'язаним із особливостями їхньої професійної діяльності та професійної підготовки. Особливості праці інженерів-механіків з експлуатації машин і механізмів проявляються у складній аналітичній, конструкторській, організаційній, розрахунковій діяльності спеціаліста, до якої його готують під час навчання. Однак в теперішній час склалася проблемна ситуація щодо проведення навчально-виробничої практики інженерів-механіків на підприємствах машинобудівної промисловості, більшість з яких виведені з державної власності. Підприємства не виявляють зацікавленості в наданні «майданчика» для проведення практики, тому практика має фрагментарний, редукований характер, що мало сприяє реалістичності уявлень про конкретну професійну діяльність інженера-механіка і можливості його кар'єрного розвитку. З іншого боку, підприємства виявляють низьку активність щодо працевлаштування випускників через недостатній рівень якості професійної підготовки.

Якщо при виконанні вказаних функцій інженер-механік керується не лише положеннями посадової інструкції, але на високому рівні володіє професійними знаннями та ерудицією, що дозволяють йому кваліфіковано судити про питання сфери професійної діяльності, бути обізнаним у певній галузі, а також якості особистості, що дають можливість діяти відповідально і самостійно, здатний до їх реалізації у професійній діяльності, у його свідомості на достатньо високому рівні сформовані уявлення про професійну кар'єру, розвинуті комунікативні вміння і навички, організувати і виконувати дії, необхідні для реалізації кар'єри, вміє віртуозно оперувати знаннями та інструментами, що дають можливість вирішувати, крім професійних технічних, нетипові й нестандартні кар'єрні завдання, а також ефективно вибудовувати кар'єрний шлях, то такого інженера-механіка чекає безумовний кар'єрний, професійний і життєвий успіх. Завдання вищих навчальних закладів створити відповідні умови для успішної кар'єри своїх випускників.

## Література

1. Bazyl L. Kompetencje nauczycieli jako czynnik jego konkurencyjności / Społeczeństwo edukacja język / redaktor naczelny dr Anna Nowacka // Redakcja Naczelna Wydawnictwa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – WYDAWCA: Wydawnictwo PWSZ w Płocku Plac Dąbrowskiego 2, 2015. – T. 3. – S. 7-14. URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-42bfae0c-47b8-4e64-aa67-9df39e7d1709S>.
2. Bazyl L. O., Shatkovska H. I, Klymenko M. M, Radkevych V. O. Psychological and pedagogical features of the career growth of vocational education's teachers. Vol. 35 (2019) Edición Especial N. 23. C. 763-779 URL: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/30083>.
3. Super, D. E. The psychology of career. New Delhi: Sarup Book Publishers, 2011. – 480 r.
4. Bazył L. O., Orlov V. F. Metodologiya formuvannya kar'yerny`x oriyentacij i dosyagnennya profesijnogo uspixu // Konceptual`ni zasady` rozvy`tku osvity` dorosly`x: svitovy`j dosvid, ukrajins`ki realiyi i perspekty`vy` / za red. Kremenya V. G., Ny`chkalo N. G.; ukl. Anishhenko O. V., Luk'yanova L. B. – Ky`yiv Znannya Ukrainy`, 2018 – S. 330-337.
5. Bazył L. O., Kly`menko M. M. Kar'yerny`j rozvy`tok inzheneriv: teoriya i metody`ka proektuvannya: monografiya. Ky`yiv: SPD Chalchy`ns`ka N. V., 2018. 320 s.
6. Ball G. O., Bastuj M. V., Gordiyenko V. I., Krasyl`ny`kova G. V., Krasyl`ny`kov S. R. Psy`xologiya praci ta profesijnoyi pidgotovky` osoby`stosti: navch. posib. – Xmel`ny`cz`ky`j: TUP, 2001. – 330 s.
7. Biskup V. S. Kar'yera vs profesionalizm : texnologiyi prosuvannya na proty`vagu profesionalizaciyi. Visny`k Xarkiv. nacz. un-tu im. V. N. Karazina. Seriya: sociologichni doslidzhennya suchasnogo suspil`stva: metodologiya, teoriya, metody`: zb. nauk. pr. Xarkiv, 2012. # 993. S. 53-57.
8. Zakatnov D. O. Texnologiyi pidgotovky` uchniv`s`koyi molodi do profesijnogo samovy`znachennya: monografiya. Ky`yiv: Ped. dumka, 2012. – 160 s.
9. Y`nzhenier-mexany`k ProfGy`d Centr profory`entacy`y`. URL: [http://www.profguide.ru/professions/injener\\_mehanik.html](http://www.profguide.ru/professions/injener_mehanik.html)
10. Kanivecz` T. M. Ocinka studentamy` docil`ny`x form roboty` vy`shhy`x navchal`ny`x zakladiv dlya formuvannya psy`xologichnoyi gotovnosti do zdijsnennya majbutn`oyi profesijnoyi kar'yery` // Naukovy`j visny`k Chernivecz`kogo universy`tetu: Zb. nauk. prac`. – Vy`p. 574. Pedagogika i psy`xologiya. – Chernivci, Chernivecz`ky`j nacz. un-tet, 2011. – S. 79-85.
11. Kly`menko M. M. Proektuvannya i rozvy`tok kar'yery` inzhenera: navchal`ny`j posibny`k / Mary`na Kly`menko. – Ky`yiv: SPD Chalchy`ns`ka N. V., 2017. – 56 s.
12. Radkevych V. O. Teorety`chni ta metody`chni zasady` rozvy`tku profesijnoyi osvity` i navchannya: rezul`taty`, problemy`, perspekty`vy`. Naukovy`j visn. In-tu prof.-texn. osvity` NAPN Ukrainy`. Profesijna pedagogika: zb. nauk. pr. / [redkol.: V. O. Radkevych (golova) ta in.] ; In-t prof.-texn. osvity` NAPN Ukrainy`. Ky`yiv: Milenium, 2016. Vy`p. 11. S. 5-22.
13. Romanovs`ky`j O. G., My`xajlichenko V. Ye. Filosofiya dosyagnennya uspixu: navch. posibny`k. Xarkiv: NTU «XPI», 2003. 691 s.
14. Savel`yeva V. S. Upravlinnya dilovoyu kar'yeroyu: navch. posib. dlya studentiv ekonom. specz. / V. S. Savel`yeva, O. L. Yes`kov. Ky`yiv: Centr uchbov. lit., 2007. 168 s.
15. Shapovalov V. K. Etapy «kar`ernej podgotovky» v VUZe. Vyssee obrazovany`e v Rossy`y`. 2006. # 4. S. 113-128.

### 3.9. TASKS OF THE NEW GENERATION AS A COMPONENT OF THE MODERN EDUCATION AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF THE COURSE «PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY»

#### 3.9. ЗАВДАННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ З КУРСУ «ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ»

Сьогодні весь світ підлаштовується під умови, що утворюються внаслідок різноманітних процесів, які відбуваються чи то завдяки технічному прогресу й інформаційному розвитку суспільства, чи то внаслідок наступу пандемії, чи то через необхідність в економії матеріальних та людських ресурсів. Але відповіді на виклики, що наразі виникли, у своїй більшості реалізуються за рахунок використання різноманітних інформаційних і технічних інновацій. Це відбувається у всіх сферах діяльності людини. Означений вплив значно відчула й освіта різних рівнів, видів, напрямків у всіх країнах світу, зокрема, це відбулося й з українською післядипломною освітою. І, хоча, оцифровані й автоматизовані складові освітнього процесу вже кілька десятиріч успішно реалізуються (наприклад, тестові завдання), створення нового та удосконалення наявного навчально-методичного контенту, який враховував би вищезазначені чинники змін у світі, стає не лише актуальним але й перспективним на багато років завданням.

Світові тенденції розвитку сучасної освіти орієнтовані на інноваційність у навчанні та сприяють активізації пошуку нових підходів до створення навчально-методичних матеріалів, призначених для різних видів роботи (аудиторної чи самостійної). Такі прояви обумовлені певними перетвореннями, в тому числі – диджиталізацією суспільства, в цілому, та фармацевтичної галузі, зокрема. Це також спонукає освітній простір підлаштовуватись не лише під можливості, якими володіють ті, хто навчається, але й під вимоги, що висуває цифровизований світ для будь-якої галузі діяльності людини<sup>504</sup>.

Наразі на допомогу в розробці освітніх контентів різних видів та рівнів пропонуються освітні платформи, які успішно використовуються освітянами вже досить давно. Такі платформи мають низку інструментів для складання завдань як з навчальною метою, так і з діагностичною. Останні, до речі, вже досить давно успішно використовують з метою визначення знань та вмінь в освітніх закладах усіх рівнів<sup>505, 506</sup>.

Сьогодні освітні програми вищої освіти різних спеціальностей додипломного рівня в Україні побудовані таким чином, що обсяг часу, призначений для самостійної роботи, зафіксований у навчальних планах і залежно від освітнього ступеня складає від 33% до 75%. Проте на післядипломному рівні такі вимоги у нормативно-правовій базі наразі відсутні. Але саме на етапі підвищення кваліфікації доцільним є максимальне задіяння такого виду навчальної діяльності як самостійна робота, бо слухачі, для яких призначена певна програма (з її метою, вимогами до рівня професійних компетентностей, намірами до актуалізації або поглиблення знань, удосконалення вмінь та підтримки чи поліпшення навичок), вже не є студентами. Вони мають власний досвід професійної діяльності, виконують спектр обов'язків, що відповідає посаді, вирішують певні задачі, які, як правило, є нетиповими, роблять висновки й приймають рішення щодо певних професійних ситуацій тощо.

Все це свідчить про те, що при розробці навчально-методичних матеріалів для певного курсу/розділу/теми програми обов'язково слід враховувати рівні навчальної діяльності,

<sup>504</sup> Жерновникова О. А. Діджиталізація в освіті. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика*: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, 10 квітня 2018 р. X., 2018. С. 89.

<sup>505</sup> Chourishi Dh., Buttan Ch. K., Chaurasia A., Soni A. Effective E-Learning through Moodle. *International Journal of Advance Technology & Engineering Research*. 2011. Vol. 1, Issue 1. P. 34.

<sup>506</sup> Cabero-Almenara J., Arancibia M., Del Prete A. Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *J. New Approaches Educ. Res.* 2019. Vol. 8. P. 25.

зокрема вищої ієрархії, що передбачають розвиток компетентностей, пов'язаних, зокрема, зі здатностями аналізувати, диференціювати, планувати, розробляти та, навіть, більше – оцінювати будь-що з позиції можливості задіяння наявних знань, умінь та навичок за умов, які пропонуються новою (нетиповою) ситуацією<sup>507</sup>.

На кафедрі загальної фармації та безпеки ліків Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету проводиться робота зі створення освітнього контенту нового покоління, для опанування якого недостатньо мати сталі знання та досконало володіти вміннями, отриманими під час здобуття фахової вищої освіти. Метою такого контенту стало удосконалення та «прокачування» певних компетентностей, пов'язаних із здатністю провізора-інтерна застосовувати знання та вміння, передбачені Типовим навчальним планом і програмою спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Загальна фармація»:

- володіння знаннями щодо біофармацевтичних аспектів розробки, виробництва (приготування) та застосування лікарських засобів, а також здатністю визначати вплив різних біофармацевтичних факторів на ефективність лікарських засобів при виробництві, зберіганні та застосуванні;
- здатність надавати загальну характеристику лікарським засобам, зокрема лікам нового покоління;
- здатність вирішувати питання технології, зберігання, відпуску та безпеки лікарських засобів, в тому числі, гомеопатичних та косметичних;
- володіння інформаційними й комп'ютерними технологіями в фармації та принципами роботи з фармацевтичною інформацією, в т.ч. способами її отримання.

Наприклад, в останнє десятиріччя на кафедрі загальної фармації та безпеки ліків розробляються та успішно впроваджуються тестові завдання для діагностики рівня підготовки провізорів-інтернів в інтернатурі зі спеціальності «Загальна фармація» та спеціалістів фармації на циклах підвищення кваліфікації на циклах передатестаційних і тематичного удосконалення. Тестові завдання створюються різних рівнів складності, зокрема такі, які передбачають (на відміну від тестів з відкритою/ими відповіддю/ями, однією чи кількома) надання тим, хто навчається, власної відповіді:

- «короткої», коли пропонується надати відповідь на поставлене завдання; найчастіше такі тести використовуються для діагностики знань та здатності до розуміння та застосування. Найчастіше такі тести в курсі «Фармацевтична технологія» використовуються при вивченні термінології, розрахунках (терапевтичних доз, кількості інгредієнтів для виготовлення екстемпорального лікарського засобу за магістральним прописом, кількості контейнерів лікарського засобу залежно від типу дисперсійного середовища тощо);
- «доповнення до відповіді», коли необхідно доповнити розпочате твердження; такі тести пропонуються для діагностики знань та умінь на рівні розуміння та застосування;
- «розгорнутої», коли тест перетворюється на завдання, яке вимагає пошуку аргументів чи обґрунтування запропонованої тези / твердження та представлення результату у вигляді есе (письмового висловлення). Такі тестові завдання вже реалізують мету діагностики на рівні аналізу, синтезу та критичного мислення.

Зокрема, останні два види тестів є доречними при вивченні нормативно-правових актів з регуляції та здійснення різних видів діяльності в аптечних закладах (виробництва, зберігання, відпуску), а також тем науково-теоретичного спрямування, наприклад новітніх технологій (біотехнології, генної інженерії, нанотехнології), перспективних напрямків

---

<sup>507</sup> Пімінов О. Ф., Домар Н. А., Шульга Л. І. Шляхи удосконалення системи якості навчання фахівців фармацевтичної галузі. *Підготовка спеціалістів фармації в рамках концепції «Навчання протягом життя (life long learning)»: наука, освіта, практика*: матеріали I науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 16-17 травня 2017 р. Х.: НФаУ, 2017. С. 44.



розвитку фармацевтичної технології (лікарських засобів нового покоління), альтернативних методів лікування (гомеопатичного) тощо<sup>508</sup>.

Слід зауважити щодо тестових завдань для діагностики рівня знань провізорами-інтернами фахової термінології, зокрема з курсу «Фармацевтична технологія», а також здатності її розуміти та застосовувати. З цією метою окрім тестів із короткою відкритою відповіддю, на кафедрі створено низку тестів на встановлення відповідності, коли слід знайти логічні пари між поняттями чи термінами та їх значенням. Важливість володіння термінологією для освіченого працівника фармації є незаперечною. В умовах безперервного професійного розвитку фахівця фармацевтичного сектора галузі «Охорона здоров'я» опанування понятійним апаратом сприяє не лише збагаченню термінологічним активом за фахом, але й дозволяє полегшити сприйняття нової інформації, створити одну з передумов подальшої самоосвіти. Крім того, в самому освітньому процесі цей чинник стане в пригоді для полегшення розуміння поставлених завдань, зокрема краще зорієнтує при розв'язанні навчальних, в т.ч. ситуаційних завдань<sup>509</sup>.

Великий сегмент розробки навчально-методичного контенту охоплює роботу колективу викладачів над створенням навчальних завдань. Вперше було розроблено інтерактивне навчальне завдання для опанування теми з програми очної частини спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Загальна фармація» під назвою «Актуальні питання створення та застосування м'яких лікарських засобів (МЛЗ) та пластирів трансдермальних». Вирішення завдання дозволяє прокачати в повній мірі або частково певні зазначені вище компетентності, пов'язані із здатністю провізора-інтерна застосовувати знання та вміння щодо МЛЗ. Приклад умови навчального завдання наведено нижче.

**НАВЧАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ.** Складіть перелік МЛЗ для нашкірного застосування, що зареєстровані в Україні з кодом АТС (відповідно до варіанту), та самостійно оберіть МЛЗ, до складу якого входить один чи кілька активних фармацевтичних інгредієнтів (відповідно до варіанту). Надайте характеристику обраному МЛЗ за наступними критеріями: вид лікарської форми та характеристика носія/допоміжних речовин; призначення; особливості, які обумовлені наявністю певних допоміжних речовин, що входять до складу основи.

Оцініть необхідні заходи безпеки при використанні лікарського засобу (на підставі оцінки впливу біофармацевтичних чинників) та складіть перелік рекомендацій з безпеки його застосування.

Вирішення слухачем розробленого типового інтерактивного навчального завдання передбачало задіяння інтернет-ресурсу «Державний реєстр лікарських засобів України» та виконання його відповідно до умови за кілька етапів.

**1 етап.** Слухач має скласти перелік МЛЗ для нашкірного застосування, що зареєстровані в Україні з кодом АТС, та самостійно обрати конкретний МЛЗ з конкретним активним фармацевтичним інгредієнтом (АФІ) в його складі (згідно із запропонованим варіантом). Цей етап пов'язаний із здатністю того, хто навчається, встановити факт, наявності або чинності реєстрації лікарського засобу (на підставі даних інтернет-ресурсу).

При опануванні курсу «Фармацевтична технологія» такі завдання можуть бути використані для вивчення (на рівні знання, розуміння та застосування) лікарських засобів у відповідних лікарських формах згідно з певним кодом АТС, які є зареєстрованими в Україні. Таким чином можна поглиблено розглядати будь-яку групу ЛЗ, наприклад, «Антагоністи кальцію» – код АТС С08 – у формі таблеток, або «Антибактеріальні засоби з групи хінолонів» – код АТС J01M – у формі розчину для інфузій тощо.

<sup>508</sup> Пімінов О. Ф., Домар Н. А., Шульга Л. І. Шляхи удосконалення системи якості навчання фахівців фармацевтичної галузі. *Підготовка спеціалістів фармації в рамках концепції «Навчання протягом життя (life long learning)»: наука, освіта, практика*: матеріали I науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 16-17 травня 2017 р. Х.: НФаУ, 2017. С. 44-45.

<sup>509</sup> Шульга Л. І., Пімінов О. Ф., Домар Н. А. Оволодіння термінологією як базовий елемент при вивченні тематики нанотехнології в інтернатурі. *Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині*: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 19 квіт. 2019 р. Х.: НФаУ, 2019. С. 81.

**2 етап.** Слухач має надати характеристику обраному МЛЗ за наступними критеріями:

- ✓ вид лікарської форми та характеристика носія/допоміжних речовин;
- ✓ призначення лікарського засобу;
- ✓ особливості, які обумовлені впливом фармацевтичних факторів, зокрема, наявністю певних допоміжних речовин, що входять до складу основи.

Другий етап орієнтований на здатність слухача задіювати власні знання, уміння й навички з фармацевтичної технології й біофармації та, частково, фармакології відповідно до поставленого завдання, а також здатність до аналізу інформації, отриманої з інтернет-ресурсу (на допомогу в цьому пропонується покрокова інструкція-алгоритм).

Крім того, як **1**, так і **2 етапи** можуть бути розширені у своєму виконанні та не лише в аспекті розв'язання питань фармацевтичної технології, але й суміжних курсів («Організації, управління та економіки фармації» або «Клінічної фармації»). Наприклад, в аспекті надання характеристики лікарському засобові з точки зору дублювання його на вітчизняному фармацевтичному ринку або можливості його застосування певними категоріями пацієнтів або встановлення його використання в різноманітних державних соціальних та медичних програмах тощо.

**3 етап.** Слухач має оцінити необхідні заходи безпеки при використанні лікарського засобу та надати рекомендації щодо його застосування. На цьому етапі виконання завдання «прокачується» здатність слухача критично оцінювати лікарський засіб, що має відбуватися обґрунтовано, на підставі аргументованого пояснення тих чи інших тверджень, та, звичайно, здатність до надання чітко сформульованого висновку щодо рекомендацій.

Алгоритм виконання навчального завдання



Таким чином, виконуючи типове інтерактивне навчальне завдання відповідно до свого варіанту, ті, хто навчаються, мають змогу самостійно або в групі з використанням усіх можливих ресурсів (когнітивних, пам'яті, інформаційних друкованих чи онлайн та, навіть, комунікативних) не лише згадати те, що було вивчене на додипломному, післядипломному етапі навчання чи під час самоосвіти, але й скласти власний перелік рекомендацій щодо застосування того чи іншого лікарського засобу.

Навчальні завдання такого формату можуть бути модифіковані залежно від теми та мети будь-якого заняття з тих, що передбачені програмою та стосуються питань розробки, виробництва, відпуску та безпеки при застосуванні конкретних лікарських засобів. Тому вони можуть стати мультифункціональними. По-перше, формують чи удосконалюють здатність здійснювати пошукову роботу невеликих обсягів. По-друге, можуть складатися з кількох блоків/етапів таким чином, щоб подолання кожного з цих етапів ставало результатом опанування того чи іншого рівня цілей (від «знання» до «оцінювання»). По-третє, кожен етап може передбачати різну глибину опанування контенту та/або набуття певних здатностей в межах окресленої теми / розділу / курсу.

Таким чином, завдання зазначеного типу можна сміливо називати завданнями нового покоління, бо окрім звичайних складових (наявність умови завдання, інформаційних наукових та довідкових матеріалів та, власне, питання для вирішення) вони також володіють низкою специфічних ознак, серед яких однією з виражених, на відміну від традиційних, можна зазначити вільний доступ до необхідних інформаційних ресурсів (е-бібліотеки, архіви різних журналів, вебсайти та вебсторінки, оцифрованні / електронні навчальні та навчально-методичні матеріали, розташовані на сайтах освітніх закладів тощо).

Як було зазначено вище, умови розвитку освіти всіх рівнів та напрямків вимагають від колективів освітніх закладів застосовувати весь можливий професійний, інформаційний, технічний, педагогічний, особистісний потенціал, використовуючи різноманітний інноваційний інструментарій. Практична реалізація цього викладачами кафедри здійснюється за допомогою платформи електронного навчання з відкритим кодом Moodle, на якій створюються онлайн-курси з освітнім контентом в межах інформальної післядипломної освіти, складові якого успішно використовуються як навчально-методичний комплекс курсу «Фармацевтична технологія», а також елементи самостійної роботи слухачів циклів підвищення кваліфікації та провізорів-інтернів спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Загальна фармація». Трудомістка й тривала робота колективу кафедри з розробки дистанційних курсів як результат сьогодні має дієвий навчально-методичний контент, основними характеристиками якого, порівняно з іншими електронними ресурсами, можна назвати:

- структурованість навчально-методичних матеріалів;
- чіткий графік виконання слухачами навчально-тематичного плану та програми циклу підвищення кваліфікації;
- налагоджену систему інтерактивної взаємодії викладача зі слухачами за допомогою інформаційних і дистанційних технологій протягом усього терміну навчання на циклі;
- наявність якісних, зрозумілих для сприйняття навчально-методичних матеріалів, зокрема, завдань, які дають можливість тим, хто навчається, вдосконалювати та набувати компетентностей, задекларованих програмою циклу;
- дієву систему самоконтролю й контролю викладачем усіх видів навчальної діяльності.

Безумовними конкурентними перевагами використання дистанційних технологій в освітньому процесі кафедри загальної фармації та безпеки ліків для післядипломного рівня є набуття тими, хто навчається, фахових знань та вмій у зручний для себе час, в необхідному обсязі, з можливістю вибору тематики; прозорість і об'єктивність освітнього процесу; а також занурення у процес вирішення соціально важливих і перспективних завдань фармацевтичного сектору охорони здоров'я.

Наразі, професорсько-викладацьким складом кафедри в останні роки успішно апробується новий освітній контент, зокрема навчально-методичний комплекс з курсу «Фармацевтична технологія» з інноваційними елементами для навчання та діагностики компетентностей як у вигляді різноманітних тестів, так і у вигляді мультифункціональних навчальних завдань нового покоління, які орієнтовані на реалізацію усіх рівнів навчальної діяльності.

Враховуючи загальну тенденцію розвитку освітнього простору, що передбачає вихід інтерактивних і дистанційних технологій на принципово новий рівень, колектив кафедри загальної фармації і безпеки ліків Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету із завяттям продовжує працювати над створенням сучасного освітнього контенту, й прагне зацікавити та залучити до здобуття післядипломної освіти у дистанційній формі усіх бажаючих та зацікавлених у професійному розвитку слухачів професійної аудиторії.

**Висновок.** На кафедрі загальної фармації та безпеки ліків Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету з метою підвищення ефективності освітнього процесу при опануванні курсу «Фармацевтична технологія» проводиться діяльність зі створення навчальних завдань нового покоління. Продукт проведеної роботи – створені тестові завдання різних рівнів та типове інтерактивне навчальне завдання (багаторівневе розв’язання якого вимагає задіяння інтернет-ресурсу та сприяє удосконаленню певних компетентностей), що стали інструментом реалізації навчальної діяльності на різних рівнях від «знання» до «оцінки».

### Література

1. Жерновникова О. А. Діджиталізація в освіті. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика*: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, 10 квітня 2018 р. Х., 2018. С. 88-90.
2. Chourishi Dh., Buttann Ch. K., Chaurasia A., Soni A. Effective E-Learning through Moodle. *International Journal of Advance Technology & Engineering Research*. 2011. Vol. 1, Issue 1. P. 34-38.
3. Cabero-Almenara J., Arancibia M., Del Prete A. Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *J. New Approaches Educ. Res.* 2019. Vol. 8. P. 25-33.
4. Пімінов О. Ф., Домар Н. А., Шульга Л. І. Шляхи удосконалення системи якості навчання фахівців фармацевтичної галузі. *Підготовка спеціалістів фармації в рамках концепції «Навчання протягом життя (life long learning)»: наука, освіта, практика*: матеріали I науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 16-17 травня 2017 р. Х.: НФаУ, 2017. С. 43-45. Режим доступу: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/12476/1/43-45.pdf>.
5. Шульга Л. І., Пімінов О. Ф., Домар Н. А. Оволодіння термінологією як базовий елемент при вивченні тематики нанотехнології в інтернатурі. *Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині*: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 19 квіт. 2019 р. Х.: НФаУ, 2019. С. 80-81. Режим доступу: <http://91.234.42.22/bitstream/123456789/18949/1/80-81.pdf>.

### 3.10. BUSINESS EDUCATION OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN PEDAGOGICAL PRACTICE ABROAD

### 3.10. БІЗНЕС-ОСВІТА ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ЗАРУБІЖЖЯ

У країнах Європейського Союзу й Америки, на відміну від України, підприємництво є провідною рушійною силою економічного і соціального поступу. Представники світового науково-освітнього простору одностайні у позиції, що успішність розв'язання бізнес-задач зумовлюється рівнем розвиненості підприємницьких якостей, а їх несформованість істотно знижує ефективність самореалізації фахівця, зокрема в бізнес-діяльності. Разом із цим масштабного розповсюдження набуло переконання, що підготовка до підприємницької діяльності передбачає, насамперед, формування відповідного «підприємницького» способу мислення й максимального прояву потенційних ресурсів студентської молоді, їхніх задатків, здібностей, набутих знань, умінь, досвіду. У зв'язку з цим пріоритетним вектором освітньої політики Європейського Союзу є формування в молоді якостей, що уможливають здійснення підприємницької діяльності. Набуття підприємницьких якостей студентів забезпечується як на відповідних факультетах класичних університетів, так і в бізнес-школах.

Професійна підготовка майбутніх фахівців у галузі ФКіС реалізується в *європейських університетах* (наприклад, Німецький університет спорту в Кельні (Deutsche Sporthochschule Köln), Кентерберійський університет у Новій Зеландії (University of Canterbury), Університет Мальме в Швеції (Malmö University), Римський університет «Foro Italico», Університет прикладних наук Ханза (Hanze University of Applied Sciences, Groningen) в Нідерландах та ін.), *інститутах фізичної культури* (наприклад, Вища школа спорту в Ріо-Майорі (Escola Superior de Desporto de Rio Maior), Коледж Сетанта в Ірландії (Setanta College) та ін.), котрі у 1989 р. були об'єднані в цілісну мережу «European Network of Sport Science in Higher Education», визнану на загальнодержавному рівні Єврокомісією<sup>510</sup>. Перевагою функціонування ЗВО в мережі є укладання, реалізація й удосконалення освітніх програм, відповідно до актуальних потреб ринку праці Європейського Союзу. У соціально-економічних умовах ХХІ століття значущості набувають такі різновиди фізкультурно-професійної діяльності: туристична, рекреаційна, валеологічна, реабілітаційна, менеджерська. З-поміж актуальних пріоритетів європейського ринку – розроблення й реалізація здоров'язберезувальних технологій, що передбачає масштабне залучення громадян до занять спортом і фізичною культурою, розвиток індивідуально-особистісних інтересів учнівської і студентської молоді, формування активної ціннісно-світоглядної позиції про важливість фізичної культури, ціннісних орієнтацій крізь призму принципів і понять: «правила гри», «чесна гра», «правила чесної гри», «повага до суперника, глядачів, суддів», «соціально-громадянська відповідальність», «особистий вклад у результат виступу команди» тощо<sup>511</sup>. Відповідно до соціальних реалій найбільш затребуваною в Європі є професія викладача фізичного виховання, яку здобувають понад 50 % усіх студентів ЗВО фізкультурно-спортивного профілю. Наприклад, на факультеті спорту і здоров'я Ювяскюльського університету (University of Jyväskylä) у Фінляндії згідно з соціальним замовленням 48% студентів здобувають професію викладача фізичного виховання, 20% – валеолога, 10% – професійного тренера, 10% – спортивного менеджера, 12% – фахівців у галузях фізіотерапії, геронтології, гігієни<sup>512</sup>. На факультеті фізичного виховання університету Клода Бернара (Université Claude Bernard) у Франції фах «викладач фізичного

<sup>510</sup> European Commission/EACEA/Eurydice, 2013. Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report (Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2013). <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>.

<sup>511</sup> Гринченко І. Б. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичного виховання: досвід європейських країн // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. 2014. Вип. 42 (14). – С. 41.

<sup>512</sup> Офіційний сайт Університету Ювяскюля. URL: <https://www.jyu.fi/fi/opiskelijalle>.

виховання» опановують 46% студентів; «менеджер у галузі спорту» – 30%; «професійний тренер» – 15%; «фахівець по роботі з інвалідами» – 9%<sup>513</sup>.

Відтак у соціально-економічному європейському просторі поступово розвивається напрям спортивного підприємництва й бізнесу, що потребує відповідної підготовки фахівців індустрії фізичного виховання і спорту (далі – ФВіС) з акцентуацією оздоровлювального аспекту фізичної культури (забезпечує реалізацію можливостей людини відсторонитися від щоденних побутових проблем, побувати у природному середовищі разом із товаришами, познайомитися з новою людиною, поспілкуватися, розслабитися, розважитися й зарядитися позитивними емоціями, що в підсумку сприяє поліпшенню стану здоров'я особи) і професійного спорту (спорт вищих досягнень). Підкреслимо, що в суспільствах більшості країн пріоритет надається спортивним розвагам і збереженню здоров'я, а не спортивним досягненням.

Означені обставини обумовлюють соціальні запити щодо формування професійних якостей майбутніх фахівців з ФВіС, змісту їхньої підготовки. В європейських країнах фізичне виховання контролюється на рівні міністерств, оскільки аспект виховання є одним із суспільно значимих і саме від його поступу залежить здоров'я нації в майбутньому. Задля реалізації положень Болонської Декларації в системі вищої фізкультурно-спортивної освіти розроблено своєрідний документ про вирівнювання європейської структури вищої освіти в галузі спортивної науки (AENESIS – Aligning a European Higher Education Structure in Sport Science)<sup>514</sup>. Одним із завдань проекту передбачалося дослідження матриці результатів та її удосконалення для розроблення освітніх програм зі спортивної науки. Отримані результати було запроваджено в різні ЗВО для укладання нових програм з менеджменту в галузі спорту та їх реалізації. На основі цього узагальнено інформацію про реалії розвитку індустрії фізичної культури і спорту в європейських країнах і укладено переліки компетентностей та вимоги до професійної діяльності менеджерів зі спорту на посадах: місцевого спортивного менеджера, міського керівника з менеджменту спорту, керівника у галузі ФВіС в органах муніципалітету, менеджера або директора спортивного клубу, менеджера або директора Національної федерації спорту, менеджера фітнес-клубу.

Отримані в рамках проекту AENESIS результати й сформульовані його учасниками рекомендації, зокрема щодо проведення анкетування для оцінювання «ключових компетенцій у галузі спортивного менеджменту» і розроблення на цій основі стратегій (методик, дорожніх карт тощо) укладання навчальних програм, визначення переліків компетенцій з урахуванням їх пріоритетів для кожної європейської країни (згідно з дублінською моделлю універсальних описів компетенцій: дублінські дескриптори), оприлюднювалися під час науково-практичних масових заходів. Відтак було укладено концептуальні положення щодо підготовки менеджерів у галузі спорту в умовах новітніх ринкових відносин й підготовлено рекомендації щодо їх упровадження в зарубіжних ЗВО<sup>515</sup>.

Прикметно, що підґрунтям європейських підходів до визначення переліків компетенцій майбутніх фахівців із менеджменту в галузі спорту є саме дублінські дескриптори, що виконують функцію можливого консенсусу з оцінювання результатів навчання на кожному етапі і можуть застосовуватися в усіх системах вищої освіти<sup>516</sup>. Відповідно до цього у ЗВО мережі «European Network of Sport Science in Higher Education» передбачено такі типи навчальних курсів: обов'язкові; частково за вибором; повністю за вибором. Тематично вони конкретизуються природничо-науковими (навчальні курси з фізіології, анатомії, здоров'я, біомеханіки, статистики, біохімії, біометрії, біології, гістології, фізики, хімії), педагогічними

<sup>513</sup> Офіційний сайт Університету Клода Бернара. URL: <http://www.univ-lyon1.fr/>.

<sup>514</sup> Madella, Alberto; Tokarsky, Walter; Karen Petrie; Carsten Froberg. Higher education in sport in Europe: from labor market demand to training supply. 2008. 190 p.

<sup>515</sup> Войнар Ю. Розвиток та сучасні тенденції системи підготовки фахівців з фізичної культури в умовах Євроінтеграції : [монографія] / Ю. Войнар, Д. Наварецький, І. Глазирін. – Черкаси: Відлуння-Плюс, 2005. – 184 с.

<sup>516</sup> Голубенко О. Європейська мета структури кваліфікацій для сфери освіти / О. Голубенко, Т. Морозова // Вища школа. – 2007. – № 2. – С. 35-39.

(навчальні курси з дидактики, педагогіки, психології, теорії і методики фізичного виховання), спеціальними (навчальні курси з історії, теорії та методик фізичного виховання, організації і теорії руху, антропомоторики і спортивного менеджменту), соціально-гуманітарними (навчальні курси з соціології, філософії, іноземних мов, права), спортивними (навчальні курси з плавання, легкої атлетики, гімнастики, ритміки, спортивних ігор, танців, рекреації, лижного спорту, організації занять на природі, а також спортивні дисципліни за вибором, наприклад, спортивний маркетинг тощо) дисциплінами, що об'єднані у відповідні цикли<sup>517</sup>.

У процесі професійної підготовки магістрів передбачається опанування спортивного менеджменту й спортивного маркетингу. Однак у навчальних планах різних закладів вищої освіти відводиться різна кількість годин на їх опанування, що зумовлено регіональними особливостями й освітніми традиціями.

Підготовка фахівців фізичного виховання та спорту до професійної діяльності здійснюється також на факультетах фізичного виховання у класичних університетах, у спортивних, фізкультурних педагогічних інститутах, інститутах фізичного виховання, спортивних академіях, факультетах фізичного виховання в педагогічних коледжах, вищих педагогічних училищах, технікумах фізичної культури, а також на курсах для інструкторів масової фізичної культури при класичних університетах<sup>518</sup>, що впливає на її зміст й особливості організації освітнього процесу.

Зокрема, в *Бельгії* професійна підготовка майбутніх фахівців у сфері ФКіС здійснюється на медичних факультетах або в тісному взаємозв'язку з ними, впродовж чотирьох років у два етапи за стратегією модульного навчання (модуль є окремим освітнім циклом), що уможливорює здобуття кожним студентом рівня фахової освіти, відповідно до індивідуальних інтересів, здібностей і матеріальних можливостей. Так забезпечується особистісна значущість професійної підготовки. На першому етапі, що триває два роки, студенти здобувають кваліфікацію «кандидат фізичного виховання та рухової реабілітації» або «кандидат фізичного виховання та фізіотерапії». Випускники другого етапу навчання, що теж триває два роки, отримують кваліфікацію ліцензіата. Наприклад, на факультеті фізичного виховання і фізіотерапії Вільного університету в Брюсселі (Faculteit van de Lichamelijke Opvoeding en Kinesithherapie Vrije Universiteit Brussel) здійснюється підготовка бакалаврів і магістрів фізичного виховання та кінезіології. Студенти навчаються три роки для отримання освітнього рівня «бакалавр» і для отримання рівня «магістр» – ще два роки<sup>519</sup>. Відповідно до індивідуальних інтересів майбутні фахівці обирають спеціалізацію навчання в магістратурі, а саме: «Фітнес і здоров'я» (кваліфікація експерта з фітнесу); «Освіта» (кваліфікація вчителя фізичного виховання); «Менеджер спорту» (спеціалізація дає змогу започаткувати власний бізнес в індустрії спорту та здоров'я); «Тренер з виду спорту» (кваліфікація спортивного тренера)<sup>520</sup>. Як бачимо, в системі спортивної освіти Бельгії передбачається підготовка магістрантів до підприємницької діяльності та наявна відповідна спеціалізація. Водночас зауважимо, що викладачі Фламандського інституту спорту та відпочинку (Flemish Institute for Sport Administration and Recreation Management), який, за твердженням сучасних дослідників, є «центром наукових знань із актуальних питань і

<sup>517</sup> The European Qualifications Framework for lifelong learning. Retrieved from: <http://www.eqavet.eu/gns/policy-context/european-vet-initiatives/european>.

<sup>518</sup> Войнар Ю. Розвиток та сучасні тенденції системи підготовки фахівців з фізичної культури в умовах Євроінтеграції [монографія] / Ю. Войнар, Д. Наварецький, І. Д. Глазирін. – Черкаси: Відлуння-Плюс, 2005. – 184 с.

<sup>519</sup> Дерєка Т. Г. Особливості професійної підготовки фахівців фізичного виховання країн СНД, ЄС та США. Перспективні напрями розвитку сучасної науки. 2016. Вип. 8, С. 48-50.

<sup>520</sup> Брюссельський вільний університет (Universite Libre de Bruxelles – VUB). Режим доступу: <http://www.vub.ac.be/> (Brussel Free University. Retrieved from: <http://www.vub.ac.be/>).

практико-орієнтованої інформації» приділяють особливу увагу формуванню у студентів саме практичних професійних навичок<sup>521, 522</sup>.

В європейських країнах професійна підготовка майбутніх фахівців, зазвичай, є дворівневою (студенти першого освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» можуть опанувати спеціальність «Фізичне виховання» як єдину або як подвійну (паралельно з професіями вчителя філології, історії, хімії, біології, математики, музики); студенти другого рівня – «майстра» (магістра) в галузі фізичного виховання і спорту здобувають фах професійного тренера-викладача. Наприклад, у *Польщі* підготовку майбутніх фізкультурно-спортивних кадрів забезпечують у Варшавській, Гданській і Краківській Академіях фізичного виховання та їх філіях у містах Вроцлав, Познань, Бяла Подляска, Катовіце, Горжов; вищих школах систем вищої освіти (мм. Бидгощ, Шчечин, Жешув, Радом, Ополе) та народної педагогічної освіти (мм. Лодзь, Ченстохова, Конін, Лешно, Новий Сонч, Рачибож, Єленья Гура). Тривалість здобуття бакалаврського рівня освіти – три роки, магістерського – два роки. Випускники академій і їх філій здобувають кваліфікацію професійного тренера і магістра фізичного виховання. Окрім спеціальностей із фізичного виховання, в Польщі популяризуються професії із фізіотерапії (фізичної реабілітації), профілактичної фізкультури, туризму, рекреації. Відповідно знижується соціальний попит на підготовку професійних тренерів із різних видів спорту<sup>523</sup>. Прикметно, що для магістерської підготовки в кожному ЗВО визначаються спеціальності з огляду на актуальні вимоги ринку праці та наявні науково-освітні і матеріальні ресурси. Так, у багатьох європейських інститутах здобувають базову й додаткову професійну освіту майбутні тренери центрів підготовки спортсменів, клубів, спортивних товариств. Окрім цього, в закладах вищої фізкультурної освіти укладають оздоровлювально-рекреаційні програми, організовують курси для інструкторів фітнесу, фахівців для роботи зі спеціальними групами осіб.

В університетах підготовка майбутніх фахівців з ФВіС реалізується шляхом інтегрування теоретичної фахової освіти та професійної практики й характеризується спеціалізованим змістом на різних етапах навчання, що обумовлюється пріоритетністю спеціальних гуманітарних курсів. У Бельгії, Нідерландах, Чехії, Польщі, Швеції, Хорватії для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр наук у галузі фізичного виховання» потрібно навчатися три роки й опанувати програму 180 кредитів (60 кредитів щороку), і для здобуття ступеня магістра – ще два роки. У Болгарії, Латвії, Литві, Іспанії майбутні фахівці у галузі ФВіС для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» навчаються чотири роки. Багатоступеневість підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту різних профілів передбачає диференціацію загального (базового) і вузькогоспеціалізованого етапів, що різняться організацією й змістом навчання. Зокрема, «базова підготовка спрямовується на оволодіння студентами всього комплексу дисциплін, що пов'язані з майбутньою професійною діяльністю, у тому числі дисциплін організаційно-управлінських і економічних; спеціалізована ж підготовка зорієнтована на поглиблене вивчення профільних курсів<sup>524</sup>.

У *Швейцарії*, що визнається найбагатшою країною за критеріями: економічної конкурентоспроможності, якості життя громадян і дотримання їхніх свобод, – населення країни справедливо вважається «поліспортивним». За даними емпіричних розвідок близько 70% швейцарців (віком від 15 до 74 років) беруть активну участь у 250 видах спорту (25% – активні члени спортивних клубів, 7% – добровольці, які щотижня орієнтовно по 2,5 години

<sup>521</sup> Сущенко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект): Монографія. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 442 с.

<sup>522</sup> Сватєв А. В. Аналіз стану вищої фізкультурно-спортивної освіти в країнах Західної Європи та Азійсько-Тихоокеанському регіоні // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Випуск 3К2 (71) 2016. – С. 299-303.

<sup>523</sup> Войнар Юзеф. Підготовка фізкультурних кадрів: традиції, реалії, перспективи: монографія. Санкт-Петербург: РГПУ ім. А. І. Герцена, 2000. 228 с.

<sup>524</sup> Гринченко І. Б. Професійна підготовка майбутніх учителів фізичного виховання: досвід європейських країн. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи: зб. наук. праць / за заг.ред. проф. В. І. Євдокімова і проф. О. М. Микитюка; Харк. нац. пед. ун-т ім.і Г. С. Сковороди. – Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2014. – С. 42.



на безоплатній основі працюють у спортклубах, 17% – регулярно відвідують заняття приватних фітнес-центрів, 40% мешканців країни займаються спортом і фізичною культурою у свята й вихідні). Учнівська і студентська молодь, як показують результати статистичного дослідження «Sports Switzerland 2016», виявляє значний ентузіазм і активність до занять спортом<sup>525</sup>.

Отже, очевидною є соціально-економічна затребуваність спортивного підприємництва і бізнесу, а, відтак, і відповідної підготовки таких фахівців. Дослідження, розробки, послуги у сфері ФВіС, і зокрема здобуття фахової освіти зосереджені, переважно, в Швейцарському федеральному інституті спорту (Magglingen EHSM). Цей університет входить до загальної структури Федерального управління зі спорту (FOSPO) і, водночас, є філією Бернського університету прикладних наук (BFH). Зміст професійної підготовки майбутніх спортивних тренерів передбачає опанування професійного тренінгового курсу, підвищення кваліфікації, спеціалізацію з підготовки спеціалістів, поглиблене вивчення коучингових і консалтингових технологій. Випускники бакалаврату мають можливість здобути ступінь: *магістра наук у галузі спорту, елітного спорту* (MSc EHSM Elite Sports) упродовж чотирьох семестрів, що передбачає засвоєння 120 кредитів (відвідування тренінгів із наукових компетенцій, опанування новітніх досягнень з тематики спортивних змагань, набуття вмінь оптимально застосувати засвоєні фахові знання щодо спорту та з теорії тренерської науки у практичній діяльності, максимально використовувати й удосконалювати сформовані навички); *магістра спортивних наук* – протягом трьох семестрів, що передбачає вивчення програми загальним обсягом 90 кредитів й уможлиблює працевлаштування в закладах освіти за спеціальністю «професійний викладач спорту». Окрім цього, студенти магістратури мають змогу отримати *сертифікат перспективних досліджень у спортивних закладах* (CAS) шляхом опанування чотирьох однотижневих модулів, тематика яких пов'язана з основами знань щодо проектування, будівництва, планування та експлуатації спортивних об'єктів, а також – *сертифікат про підвищення кваліфікації / диплом про підвищення кваліфікації / магістр передових досліджень у галузі управління спортом* (CAS / DAS / MAS Sports Management), що видається за опанування освітніх програм тим особам, які вже беруть участь у спортивній організації на національному або регіональному рівнях, зокрема, в управлінні та консультуванні персоналу спортивних клубів та асоціацій<sup>526, 527</sup>. Приємно відмітити, що фахівці у галузі ФВіС – випускники означеного університету – мають надійний і доволі високий дохід (середній рівень зарплатні складає 8300 швейцарських франків). Більшість із них (понад 50%) працюють у закладах загальної середньої освіти, четверта частина (близько 25%) – у закладах позашкільної освіти, зокрема, при університетах (25%), у спортивних клубах та асоціаціях (16%), у спортивних бюро (10%), при медичних установах (12%). Невелика частка випускників (менше 15%) працевлаштовані в сферах, що безпосередньо не пов'язані з індустрією ФВіС, а 13% випускників фактично ілюструють аспект самозайнятості в секторі створення і надання спортивних послуг, тобто є власне підприємцями<sup>528</sup>. Професійну підготовку майбутніх менеджерів із фізичного виховання і спорту реалізують ЗВО, зорієнтовані на підготовку фахівців для готелів, оскільки спортивний менеджмент поступово виокремився з готельного. Відтак ключовим закладом освіти Швейцарії, де здійснюється підготовка за спеціалізаціями: «Менеджмент спортивно-видовищних споруд» і «Спортивний маркетинг» вважається Інститут готельного господарства в місті Гліон (Glion Institute of Higher Education). Здобути фах менеджера зі спорту можливо за два роки шляхом опанування однієї з двох зазначених вище

<sup>525</sup> Dokumentation/sport-schweiz [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://www.baspo.admin.ch/de/dokumentation/publikationen/sport-schweiz2014.html>.

<sup>526</sup> Klein M., Fröhlich M. & Emrich E. (2011). Sozialstatus, Sportpartizipation und sportmotorische Leistungsfähigkeit. Sport und Gesellschaft, 8, 54-79.

<sup>527</sup> Sports Coach Education Switzerland [Електронний ресурс] / Режим доступу:

<https://www.ehsm.admin.ch/en/degree-and-further-education/trainerbildung-schweiz.html>.

<sup>528</sup> Jekauc D., Reimers A. K., Wagner M. O. & Woll A. (2013). Physical activity in sports club of children and adolescents in Germany: results from a nationwide representative survey. Journal of Public Health, 21, 505-513.

бакалаврських освітніх програм або за скороченою програмою, що завершується врученням сертифіката чи у форматі післядипломної освіти<sup>529</sup>.

У Німеччині майбутні фахівці ФВіС мають можливість отримувати вищу освіту в одному із 67 інститутів і факультетів спортивної науки різних університетів (зокрема, в Технічному університеті міста Мюнхен (Fakultät für Sport und Gesundheitswissenschaft der Technischen Universität München, Спортивному університеті міста Кельн (Sporthochschule Köln), а також в Університеті Лейпцига (Sportwissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig). Процес професійної підготовки майбутніх фахівців охоплює декілька етапів. Організація навчання на першому етапі (7 семестрів, 69 кредитів ECTS-Punkten) здійснюється за модульною системою і закінчується складанням першого державного іспиту із фаху вчителя фізичного виховання початкової школи. Змістом другого етапу (24 місяці) передбачено стажування (педагогічну практику), що завершується складанням другого державного іспиту. Наголосимо, що система освіти Німеччини функціонує на підґрунті духовних, гуманістичних і культурних цінностей, загально визнаних для усіх країн європейського простору, й реалізує інтегративну тенденцію взаємодії теоретичних здобутків наукових досліджень із реаліями педагогічної практики. Перспективний досвід щодо підготовки майбутніх фахівців із ФВіС має Інститут економіки спорту та менеджменту фізичного виховання і спорту (StartseiteInstitut für Sportökonomie und Sportmanagement), що функціонує на базі Вищої школи спорту Німецького університету спорту в місті Кельн. Студенти інституту упродовж чотирьох років здобувають бакалаврський освітньо-кваліфікаційний рівень й отримують спеціальність менеджера із фізичного виховання, спорту й комунікації «Sport management and sport communication». Навчання в магістратурі триває один рік. Здобувачам пропонуються дві спеціальності: «Rehabilitation and health management» (менеджер сфери реабілітації та здоров'я), «Sport tourism and recreation management» (менеджер спортивного туризму та рекреації). У процесі здобуття освіти майбутні спортивні менеджери можуть додатково опанувати спеціалізацію менеджера зі спорту та менеджменту довкілля («Sport and Environment Management»). Зміст професійної підготовки обумовлюється опануванням інваріантних і варіативних навчальних курсів, як-от: «Спортивна політика», «Національна економіка», «Економіка спорту», «Підприємництво у спорті», «Основи права», «Спортивне право», «Теорія бухгалтерського обліку та фінансів», «Облік та фінанси у спорті», «Основи менеджменту», «Менеджмент фізичного виховання і спорту», «Прикладний менеджмент», «Інноваційний менеджмент», «Менеджмент спортивних споруд», «Управління бізнесом», «Управління бізнесом у спорті», «Спонсорство і реклама у спорті», «Паблік релейшнз», «Основи маркетингу», «Маркетинг послуг», «Спортивний маркетинг», «Маркетинг подій»<sup>530</sup>. Особлива увага в професійній підготовці майбутніх фахівців у галузі ФВіС приділяється практичній реалізації ідей екзистенційної феноменології, що уможлиблює не тільки усвідомлення власного інтелектуального розвитку кожним студентом, а й стимулює прагнення до саморозвитку якостей, сприяє подальшій успішній адаптації у сфері професійної діяльності (високий рівень здатності до соціальної й професійної комунікації, відсутність агресивності, здатність йти на компроміс тощо), формуванню активної громадської позиції. 3-поміж переваг професійної підготовки в цьому Інституті – масштабне залучення майбутніх фахівців із ФВіС до здійснення науково-дослідницьких робіт із проблематики менеджменту фізичного виховання і спорту.

У Франції професійна підготовка майбутніх фахівців із фізичного виховання та спорту здійснюється в Національному інституті фізичного виховання та спорту, студенти якого опановують професії тренерів й керівників фізичного виховання, а також на спеціалізованих факультетах фізичного виховання і спорту університетів державної і приватної форм власності, де готують викладачів фізичного виховання, педагогів-організаторів фізкультурно-масової роботи, фахівців із роботи з інвалідами, спортивних менеджерів і

<sup>529</sup> Glion Institute of Higher Education // <http://www.glion.edu/sports-management-programmes.cfm>.

<sup>530</sup> Institut fuer Sportökonomie und Sportmanagement-Deutsche Sporthochsule Köln // <http://www.sportoekonomiedshs.de>.

тренерів. Підготовка викладачів фізичного виховання для закладів різних рівнів освіти детермінується Міністерством освіти, а фахівців в індустрії масового спорту й спорту вищих досягнень – Міністерством молоді, здоров'я і спорту та реалізується на університетському, методичному, педагогічному й професійно-компетентнісному рівнях. Особлива увага звертається на розвиток професійно значущих якостей, як-от: адаптивні здібності, професіоналізм, активність, ініціативність, творчість тощо. Означені якості є невід'ємними індивідуально-особистісними компонентами для здійснення успішної спортивної підприємницької діяльності. Структура підготовки майбутніх фахівців з ФВіС в університетах містить складові фундаментальної (базової), фахової (теоретичної) освіти й професійної практики за відповідними спеціалізаціями на кожному з етапів навчання, що зумовлює його зміст. Навчальні курси з організаційно-управлінської й економічної діяльності студенти опановують під час трирічної базової підготовки шляхом використання технологій індивідуального навчання, методів розвитку творчих здібностей, новітніх інформаційно-комунікаційних технологій і нетрадиційних форм організації освітнього процесу.

У *Фінляндії* професійну підготовку майбутніх викладачів фізичного виховання, фізіотерапевтів (реабілітологів), викладачів наук про здоров'я організують за стратегією «формули якостей» у державних університетах, що фінансуються з бюджету. Університетська освіта в країні пропагується як єдиний спосіб набуття здатності цілісно скеровувати процес оздоровлення нації в майбутньому й швидко реагувати на актуальні запити ринку фізкультурно-оздоровчих послуг. Тривалість професійної підготовки – від п'яти до семи років (перший рівень триває 3-4 роки й передбачає здобуття кваліфікаційного рівня «бакалавра» наук, а другий, – відповідно, 2-3 роки, і завершується присудженням рівня «магістра» наук у галузі фізичного виховання та оздоровлення). На відміну від освітнього процесу класичних ЗВО у підготовці фахівців із ФВіС під час опанування теоретичних дисциплін увагу зосереджують на розвитку практичних умінь і навичок. Майбутніх фахівців залучають до розроблення оздоровчо-рекреаційних програм для закладів середньої освіти, фітнес-клубів, спеціальних груп населення задля збереження їхнього здоров'я, бадьорості та привабливості. Основними професійними якостями яких набувають студенти визначено різнобічну фізичну підготовленість – для викладачів фізичного виховання; наявність високих результатів із окремого виду спорту – для тренерів; високу академічну обізнаність – спортивних менеджерів.

*Велика Британія*, що визнана центром підприємницької діяльності, характеризується перспективним досвідом підготовки майбутніх фахівців з ФВіС до підприємництва як на факультетах фізичного виховання, так і в бізнес-школах. Ключовим ЗВО Великої Британії щодо підготовки майбутніх фахівців із менеджменту в галузі спорту (спеціальності, яка за своєю суттю є найбільш наближеною до започаткування власної справи) визнається Інститут менеджменту спорту і рекреації (Institute of Sports and Recreation Management). Зміст спортивно-фізкультурної освіти в усіх закладах вищої освіти регламентується освітнім стандартом (National Curriculum) й складається із десяти модулів. Освітній стандарт зорієнтований на забезпечення неперервності й наступності освіти на основі поетапного проектування курсів і постійного контролю рівнів здобуття освіти. Національним стандартом детермінується кількість розділів, їх змістове наповнення на кожному етапі здобуття освіти, водночас передбачається варіативність і диференціація навчання. Кількість годин на опанування навчальних курсів у кожному закладі визначається автономно за обов'язкового дотримання визначеної стандартом диференціації розділів на основні (Core Study Units) й другорядні, допоміжні (Supplementary Units). Для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» у закладах вищої освіти Англії, Північної Ірландії та Уельсу потрібно упродовж трьох років опанувати освітню програму, у Шотландії на це відведено чотири роки. Водночас для забезпечення сприятливих умов щодо проходження практики чи стажування в іншій країні бакалаврські програми продовжують на один рік.

З-поміж найважливіших професійних якостей, яких майбутні фахівці в галузі ФВіС мають набути у процесі здобуття освіти, є, по-перше, стійкі ціннісні орієнтації і, по-друге, високий рівень професіоналізму – соціально значущої, обов'язкової якості британського фахівця, що забезпечує його професійний розвиток у будь-яких сферах фізкультурно-спортивної діяльності<sup>531</sup>. У зв'язку з цим логічним в освітньому стандарті є пріоритет навчальних курсів гуманітарної спрямованості. Наприклад, майбутні фахівці у галузі менеджменту фізичного виховання і спорту Нотурбійського університету (University of Northumbria at Newcastle) в місті Ньюкасл-апон-Тайн (Англія) здобувають фундаментальну освіту з урахуванням особливостей індустрії фізичного виховання й спорту. Згідно з навчальним планом студенти I курсу опановують такі інваріантні модулі: «Основи спортивної науки», «Управління і розвиток спорту», «Принципи менеджменту фізичного виховання і спорту», «Вступ до спортивного маркетингу», «Наукові дослідження», «Розвиток індивідуальної майстерності». Другокурсники засвоюють три обов'язкові модулі («Менеджмент людських ресурсів в спорті», «Стратегічне і перспективне планування в спорті», «Проектування та аналіз») й проходять навчальну практику за профілем майбутнього фаху – «Менеджмент робочого місця в спорті». Третьокурсникам пропонується для вивчення один нормативний («Менеджмент спортивних подій») і п'ять вибіркового модулів («Глобальний маркетинг та комунікації», «Бізнес-планування малих підприємств в спорті», «Медіа-менеджмент у спорті», «Професійний розвиток через спорт», «Педагогічна майстерність») і виконати кваліфікаційну роботу<sup>532</sup>. Студенти після здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» мають можливість працевлаштуватися (сфери фахової діяльності: «менеджмент спортивних споруд», «менеджмент ризиків», «менеджмент муніципальних, приватних та громадських фізкультурно-спортивних організацій», «менеджмент сфери послуг») або продовжувати навчання за магістерськими освітніми програмами в бізнес-школах чи університетах Великої Британії й здобути кваліфікацію «Master of Business Administration in Sport Management». Згідно з типовим навчальним планом майбутнім магістрам пропонується засвоїти чотири нормативні («Спортивний маркетинг», «Менеджмент спортивних організацій», «Менеджмент людських ресурсів у спорті», «Наукові дослідження») і вибірково модулі («Спорт як соціальний феномен», «Розвиток спорту в сучасному суспільстві», «Менеджмент спортивних споруд», «Менеджмент спортивних подій»), а також виконати магістерську роботу<sup>533</sup>.

Варто зазначити, що зміст професійної підготовки майбутніх фахівців із ФВіС в інших університетах відзначається варіативністю. Зокрема, студенти університету Кавентрі (Coventry University) – одного із кращих ЗВО Англії – опановують річну магістерську програму. Упродовж першого семестру вивчають загальні («Основи маркетингу», «Керівництво персоналом», «Фінансовий менеджмент») і спеціалізовані модулі («Спортивна журналістика», «Спортивна економіка», «Робота з спонсорськими організаціями», «Управління спортивними спорудами», «Спортивний кастинг»), упродовж другого – виконують магістерську роботу<sup>534</sup>. Зміст професійної підготовки майбутніх фахівців із ФВіС університеті м. Лідса обумовлюється своєрідністю її напрямів і програм, а саме: «Фізична активність, тренування та здоров'я» й «Спорт і вчення про тренування»<sup>535</sup>. Студенти Інституту спорту Вустерського університету (University of Worcester), які навчаються за спеціальністю «Управління спортивним бізнесом» здобувають освіту протягом трьох років. На першому курсі вивчають нормативні модулі: «Вступ до спортивного тренування»,

<sup>531</sup> Демінська, Л. О. Аксиологічна спрямованість педагогічної системи країн Євросоюзу. Науковий вісник Донбасу. Серія: Педагогіка за кордоном: інновації та досвід, 2012. 4 (20). Режим доступу: <http://www.luguniv.edu.ua/archiv/N20/index.htm>.

<sup>532</sup> University of Northumbria at Newcastle // <http://www.northumbria.ac.uk>.

<sup>533</sup> University of Northumbria at Newcastle // <http://www.northumbria.ac.uk>.

<sup>534</sup> Coventry University // <http://www.coventry.ac.uk/courses/postgraduate-full-time-by-subject>.

<sup>535</sup> Bouchard C. Physical activity, fitness and health: The model and key concepts // C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens (eds.) Physical activity, fitness and health: International proceedings and consensus statement. – Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1994. – 380 p.

«Основи спортивного маркетингу», «Індивідуально-особистісні навички управління спортом», «Фінансовий менеджмент», а також їм пропонується опанувати модулі за вибором, зокрема, «Фізична активність, тренування та здоров'я», «Управління спортивними ризиками» і, звісно, «Модулі мовної школи». Студентам другого курсу пропонується засвоїти такі модулі інваріантні: «Професійна підтримка спортивного бізнесу», «Спортивний туризм та управління подіями», «Управління та лідерство у спорті»; варіативні: «Робота зі спонсорами й збирання коштів», «Спортивна журналістика», «Відповідальний бізнес» й «Модулі мовної школи». Крім цього, студенти другого року навчання виконують дослідницьку роботу для інформування населення з послугами спортивного бізнесу, проходять практику, стажування чи навчання за кордоном або в Великобританії. На третьому курсі майбутні фахівці виконують незалежний дослідницький проект у галузі управління спортивним бізнесом, опановують навчальні модулі «Спортивний підприємець», «Спортивна стратегія в дії», «Управління проектами подій», а також за бажанням обирають вибіркові модулі «Міжнародний розвиток спорту та волонтерство», «Групова динаміка у спорті», «Приховане управління». Дворічна програма навчання майбутніх магістрів передбачає засвоєння модулів: «Вступ до спортивного тренування та соціально-культурних питань в спорті», «Спорт у Великій Британії», «Наукові основи спорту», «Фінансовий менеджмент», «Інвалідність у спорті». Упродовж другого року навчання опановують зміст модулів «Фізична активність, здоров'я та спорт», «Педагогіка і практика в спорті та фізичному вихованні», «Сучасні проблеми спорту», «Професійне провадження спортивного бізнесу», «Використання наукових принципів у спорті», «Статистичні методи в спорті»<sup>536</sup>.

Незалежно від ухвалених у кожному ЗВО навчальних планів, істотною перевагою змісту професійної підготовки майбутніх фахівців із ФВіС в усіх університетах є пріоритет фахової практики тривалістю до дев'яти місяців.

В Університеті Шеффілда-Халлама (Sheffield Hallam University) майбутні менеджери зі спорту навчаються три роки для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» й опановують такі дисципліни: «Основи теорії спортивного менеджменту», «Спортивна політика», «Ринок фізкультурно-спортивних послуг», «Менеджмент суспільного сектора фізичної культури і спорту», «Вдосконалення фізкультурно-спортивної діяльності», «Менеджмент фізкультурно-спортивних подій». Значна увага приділяється набуттю студентами практичних умінь і навичок щодо аналітичного вивчення ринку актуальних спортивних послуг, їхньої підготовленості до виконання професійних функцій і, зокрема, прийняття оптимальних управлінських рішень<sup>537</sup>.

У цьому контексті зазначимо, що Велику Британію справедливо визнають світовим центром підприємницької діяльності із багатовіковою історією, університети і школи економіки якої надають бізнес-освіту найвищої якості, що досягається збалансованим поєднанням вікових традицій класичної освіти й інноваційних форм організації освітньої діяльності, технологій і методик навчання. З метою підготовки молоді до підприємницької діяльності у країнах Великої Британії, реалізують магістерські програми MBA (Master of Business Administration), у результаті опанування яких студенти отримують професійний кваліфікаційний ступінь у галузі менеджменту і/або ступінь магістра в галузі бізнес-адміністрування, що сприяє динамічному кар'єрному зростанню. Основними завданнями магістерських програм передбачено формування професійних управлінських навичок, поглиблення фахових знань із економіки й адміністрування.

Тенденційними особливостями бізнес-освіти в Англії визначаємо такі: багатоваріативність програм (кожна із бізнес-шкіл реалізує власну, унікальну програму); забезпечення фундаментальної підготовки учнівської і студентської молоді з економічних дисциплін; акцентуація уваги на вихованні самостійності, активності й лідерських якостей студентів, стимулювання їх до досягнення поставлених цілей; однорічний термін навчання, на відміну від американських і австралійських шкіл. З-поміж взірцевих закладів освіти:

<sup>536</sup> [Electronic resource]. URL: <https://www.worc.ac.uk/courses/sport-business-management-ba-hons#course-content>.

<sup>537</sup> Sheffield Hallam University [Electronic resource]. URL: [www.shu.ac.uk](http://www.shu.ac.uk).

Бізнес-школа при Lancaster University, Hult International Business School. Важливо, що студенти ЗВО Великої Британії мають можливість працювати у процесі здобуття освіти, їх залучають до виконання проектів, зокрема бізнес-проектів, розроблення бізнес-планів, проведення консультацій. Майбутні фахівці із ФВіС – активні учасники різних міжнародних програм, стажувань, регіональних і закордонних відряджень і подорожей, студентських ініціатив і стартапів тощо<sup>538</sup>.

У Болгарії, Словенії, Словаччині, Румунії, Угорщині, Чехії професійну підготовку майбутніх фахівців у галузі ФКіС забезпечують факультети фізичної культури і спорту закладів вищої освіти. Зокрема, на факультеті фізкультури та спорту Карлового університету (Чехія) здійснюється підготовка з таких спеціальностей: «Військова фізкультура», «Менеджмент фізичної культури та спорту», «Фізіотерапія», «Педагогіка тілесного й трудового виховання для інвалідів», «Педагогіка загальноосвітніх предметів для середньої школи». Професійна підготовка магістрів у Міланському інституті фізичної культури передбачає опанування таких програм: «Теорія фізичної культури», «Адаптивна фізична культура», «Фізична культура для людей похилого віку», а в Інституті фізичної культури Флоренції – за програмою «Менеджмент фізичної культури».

Перспективним щодо підготовки фахівців у галузі ФКіС до підприємницькою діяльності є досвід *Австрії*. У цій країні вищу фізкультурно-спортивну освіту здобувають у Віденському університеті (Universität Wien), Інсбрукському університеті імені Леопольда і Франца (Leopold-Franzens-Universität Innsbruck),

Майбутні магістри спортивної науки упродовж чотирьох семестрів опановують зміст 120 кредитів, засвоюють новітні знання з фундаментальних і прикладних наук, набувають менеджерських умінь із планування й управління тренувальними процесами, а також організації заходів щодо збереження, зміцнення здоров'я і профілактики захворювань. Зміст професійної підготовки магістрів конкретизується нормативними й вибірконими модулями, як-от: «Організація й управління в спорті» (6 кредитів ECTS); «Діагностика та впровадження в спортивній науці» (19 кредитів ECTS); «Методи та сфери застосування досліджень у спортивній науці» (19 кредитів ECTS, факультативний дослідницький семінар, наукова практика). Нормативні модулі зорієнтовані на поглиблення у студентів знань із неврології, ортопедії, внутрішньої медицини – фармакологічної терапії та функціональної діагностики, кардіопульмональної функціональної діагностики, психологічних та психосоматичних розладів та методів їх лікування, фізіотерапії, фізичної активності, психосоціальних аспектів тренувальної терапії, а також набуття вмінь і практичних навичок щодо тренувальної терапії. Опанування вибіркового модуля сприяє розширенню знань і розвитку умінь з тренувальної терапії, організації, діагностики та інтервенції в масових і елітних видах спорту. Прикметно, що навчальним планом передбачено опанування модулів, що безпосередньо пов'язані з підготовкою студентів до підприємницької діяльності, зокрема, «Проекти та бізнес-плани», «Програми і мережі в спорті», «Контролінг спортивного бізнесу»<sup>539</sup>.

Отже, випускники Віденського університету набувають умінь щодо аналізу реалій спорту, організації роботи з масових й елітних видів спорту, застосування коучингових технологій в управлінні різними видами спорту.

Цікавим щодо організації освітнього процесу є досвід факультету психології та спортивної науки Інсбрукського університету імені Леопольда і Франца (Leopold-Franzens-Universität Innsbruck), де реалізується освітня програма «Спортивні науки». З огляду на пріоритет дослідницької роботи в освітньому середовищі закладу магістранти мають змогу опановувати найновіші відомості з біомеханіки, психології й медицини щодо різних видів спорту. Водночас значну увагу викладачі фокусують на питаннях гірського туризму й особливостях впливу цього виду спорту на здоров'я й організм людини. Прикметно, що під

<sup>538</sup> Спортивный менеджмент: европейская школа // Спорт & бизнес – теория, практика, решения. – 2008. – № 11 (34). – С. 28-31.

<sup>539</sup> Офіційний сайт Віденського університету. URL:

<https://studieren.univie.ac.at/studienangebot/masterstudien/themengebiete-masterstudien/#c133098>.

час лекцій майбутні фахівці з ФВіС засвоюють загальні відомості про галузі дослідження, методи дослідницького пошуку, наукові теорії; при цьому зміст засвоєного під час лекційного заняття матеріалу не перевіряється й не оцінюється. Під час практичних занять (практикумів) пріоритет надається розв'язанню конкретних задач та виконанню завдань, що тематично пов'язані зі змістом галузі. Рівень знань оцінюється на постійній основі. У ході семінарських занять зосереджується на поглибленому обговоренні тем з теорії і практики спорту, спортивної психології чи медицини, заслуховуванню доповідей та академічних есеїв із обов'язковим представленням підготовлених магістрантами мультимедійних презентацій. Під час лекцій інтегративного типу пріоритет надається практичному виконанню конкретних завдань зі спортивних наук, що обговорювалися на початкових заняття з курсу, тобто на етапі «викладання лекцій». На відміну від традиційних лекцій, означеним типом організації занять передбачено постійне оцінювання результатів освітніх здобутків магістрантів. Первинний професійний досвід щодо виконання конкретних наукових завдань майбутні фахівці з ФВіС здобувають у ході занять з практичних навчальних курсів, поглиблюючи набуті знання й уміння, а також під час екскурсій, що постійно проводяться задля поглиблення наукової обізнаності з теорії і практики різних видів спорту.

Зміст магістерської підготовки містить сім обов'язкових модулів, модулі за вибором та захист наукової роботи. Так, перші два модулі з однаковою назвою «Основи спортивної науки» зорієнтовані на засвоєння магістрантами актуалітетів спортивної науки, спортивної психології, соціології й освіти, ознайомлення з актуальними темами з нейрофізіології з урахуванням специфіки контролю руху, навчання руху та біомеханіки. Модуль «Методи в галузі спортивної науки» конкретизується вивченням багатоваріантної статистики, методів емпіричного соціального дослідження, методів вимірювання, що сприяє проведенню маркетингових досліджень у галузі спорту. Модуль «Основи права в терапевтичній підготовці та спорті» зорієнтований на розкриття ролі правових аспектів у спорті й охороні здоров'я, що є надзвичайно корисним для започаткування власної справи. З реаліями досліджень у царині біомеханіки, нейрофізіології, охорони здоров'я, спортивної психології, соціології й освіти та відповідними проблемними аспектами студенти дізнаються в ході засвоєння змісту п'ятого та шостого модулів «Розширені теми зі спортивної науки». Прикметно, що під час занять засвоюють методи діагностики ефективності в навчанні з терапії, комунікативні техніки, стратегії управління спортивними проектами та ін., що зумовлюють підготовленість магістрантів до спортивного підприємництва і бізнесу. Наступний модуль «Міждисциплінарні навички» містить курси з максимальною кількістю по п'ять балів ECTS. Для вільного вибору студентам пропонуються усі курси наявні в університеті, водночас рекомендується до опанування обирати хоча б один курс, пов'язаний із гендерними дослідженнями. З-поміж факультативних курсів майбутні магістри обирають три, зокрема, «Альпійський спорт – зима», «Альпійський спорт – літо», «Практикум з терапії», «Практикум з елітного спорту», «Стажування в ЛФК», «Стажування в рекреаційному спорті та тренуванні».

Аналізуючи зарубіжний досвід організації бізнес-освіти і підприємницької діяльності в економічно розвинених країнах, О. Романовський підкреслює важливість опанування майбутніми фахівцями навчальних курсів: «Підприємництво», «Виробництво», «Робота і праця», «Етика бізнесу», «Валеологія», «Екологія і збереження ресурсів»<sup>540</sup>.

Отже, підготовка майбутніх фахівців в європейських ЗВО здійснюється на основі визначення студентом у ході здобуття освіти сукупності навчальних курсів, зокрема зі спортивного менеджменту й маркетингу, коучингу, спортивного харчування й спортивної медицини для забезпечення успішної професійної діяльності в майбутньому в межах конкретного фаху. Засадничі положення щодо змісту й організації вищої спортивно-фізкультурної освіти детермінуються принципами нормативних документів Європейського

---

<sup>540</sup> Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ-ХХІ століття. Книга І. Гуманітарна та підприємницька підготовка американців – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 264 с.

Союзу, і, передовсім, пов'язані із неперервністю, гнучкістю, доступністю, відкритістю, гуманістичною спрямованістю. Науково-педагогічні працівники під час освітнього процесу значну увагу приділяють розвиткові творчого потенціалу студентів, їхніх схильностей, здібностей та інтересів, а також – мотивації й ціннісних орієнтацій. Позитивно, що майбутні фахівці з ФВіС у країнах ЄС мають змогу здобувати освіту за індивідуальною траєкторією навчання, зокрема, самостійно планувати процес вивчення навчальних курсів, вибирати для засвоєння додаткові спеціалізації («Народні танці», «Адаптоване фізичне виховання», «Спорт для всіх», «Педагогіка здоров'я та спорту», «Фітнес і здоров'я», «Менеджер спорту» тощо). При цьому зазначимо, що індивідуальна освітня траєкторія підготовки майбутніх магістрантів відображається в послідовності етапів навчання для набуття знань, умінь, навичок, компетентностей і уможливорює поєднання формального із неформальним навчанням.

Професійна підготовка майбутніх фахівців із фізичного виховання й спорту в США здійснюється в коледжах й університетах і зорієнтована на забезпечення закладів освіти, команд із конкретних видів спорту висококваліфікованими спеціалістами-професіоналами, а також – сприяння з їхньою допомогою американців до постійних занять спортом, що гіпотетично передбачає реалізацію ідеї підготовки студентів до підприємницької діяльності. Зміст освітніх програм адаптовано до потреб і рівнів підготовленості майбутніх фахівців із ФВіС: низького (для вступників, студентів I і II курсів) – майже 70% молоді опановують цю програму, середній – більше 20% і високий – близько 10%. За тематикою виокремлюють такі програми: «Атлетичне тренування – навчання студентів попередженню та лікуванню спортивних травм»; «Наука про рух: анатомія, фізіологія, біофізика та фізіологія рухів», «Терапевтична реабілітація»; «Адміністрування в спорті й фітнесі», «Керівництво спортивними програмами, спорудами, послугами»; «Спорт на природі», «Паркова рекреація»; «Теорія здоров'я»; «Фізична теорія»; «Біологія»; «Теорія танців»; «Рекреаційне тренування»; «Сервіс громадського здоров'я»; «Фізичне виховання»<sup>541</sup>.

Основними характеристиками освітніх стандартів у галузі фізичної культури і спорту США є такі: «досягнення фіксованих показників якості освіти; випускні іспити проводяться наприкінці кожного рівня освіти; використання єдиного навчального плану у закладах вищої освіти в усій країні»<sup>542</sup>. Організація освітнього процесу відбувається за модульно-компетентнісною системою навчання. Засвоєння знань певного етапу (модуля) навчання завершується отриманням диплому (сертифікату) певного рівня<sup>543</sup>.

Потенціал підготовки магістрів із фізичного виховання і спорту до підприємницької діяльності наявний у змісті таких програм: «Адміністрування в спорті й фітнесі»; «Керівництво спортивними програмами, спорудами, послугами»; «Сервіс громадського здоров'я»; «Атлетичне тренування»; «Рекреаційне тренування»; «Терапевтична реабілітація»; «Спорт на природі», «Паркова рекреація». Важливо, що в США значна увага приділяється системі відбору та контролю готовності абітурієнтів і випускників до професійної діяльності. Відтак, вступникам пропонується виконати низку пропедевтичних фахових завдань.

Академічна підготовка до роботи в сфері менеджменту й бізнесу на рівні «Postgraduate» здійснюється в американських бізнес-школах. Студентам усіх спеціальностей, зокрема й фахівцям у галузі спорту, після здобуття рівня освіти «Бакалавр» надається право продовжувати навчання за освітніми програмами магістратури «Master of Business Administration», що розширює їхні можливості у проектуванні кар'єри, кар'єрному зростанні

<sup>541</sup> Дерєка Т. Сучасні тенденції професійної підготовки фахівців фізичного виховання у країнах Європейського Союзу / Т. Дерєка // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки, 2016. – № 4 – С. 29-34.

<sup>542</sup> Approved by College Pelegate Assembly December, 1984-Atlanta? Georgia? Eight Edition, 1992. – P. 89.

<sup>543</sup> Мединський С. В. Діяльність американського альянсу здоров'я, фізкультурної освіти, рекреації й танців крізь призму часу / С. В. Мединський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – 2012. – № 3 (19). – С. 35-38.



в бізнесі й управлінні. Магістерський освітній рівень є проміжним між бакалавратом і докторантурою. Навчання в магістратурі здійснюється за академічними або професійними програмами й вважається престижним і доволі серйозним, оскільки зорієнтоване на поглиблення засвоєних на бакалаврському рівні знань і/або набуття вузьких спеціалізацій. При цьому за *академічними програмами* здійснюється підготовка магістрів гуманітарних наук (M.A), магістрів економічних наук (B.S) і магістрів філософії (MPhil). Ці освітньо-наукові ступені, зазвичай, присвоюють випускникам після опанування дворічної програми, що містить академічне навчання, виконання наукового дослідження, захист дипломної роботи і / або усний іспит. Після отримання ступеня магістра студентам надається право вступу в докторантуру. Зміст *професійних магістерських програм* детермінується, зазвичай, сутнісною природою відповідної спеціальності, що, апріорі, передбачає можливість вступу в докторантуру. До таких ступенів відносяться: магістр ділового адміністрування (MBA), магістр педагогіки (MED), магістр у сфері соціальної роботи (MSW), магістр мистецтв (MFA) та ін. Здобуття цих освітньо-професійних ступенів не вимагає обов'язкового виконання дипломної роботи.

У більшості американських університетів студенти опановують шість–вісім навчальних курсів, а також виконують дипломну роботу і/або проект і проходять стажування в інвестиційних установах (наприклад, Goldman Sachs або Morgan Stanley тощо), консалтингових компаніях (McKinsey, Boston Consulting Group або Bain та ін.), технологічних компаніях (Google, Amazon тощо). Відтак магістранти оволодівають фахово-професійними знаннями й уміннями, що безпосередньо пов'язані з окремою спеціалізацією. Трапляється, що майбутнім управлінцям не надається можливість щодо самостійного вибору навчальних курсів, однак для навчання в магістратурі їм відводиться стільки часу, скільки потрібно для засвоєння необхідної кількості кредитів (у більшості випадків студенти опановують програму магістратури за два академічні роки, а за умови інтенсивного навчання ступінь магістра вдається здобути за рік).

До *переваг бізнес-освіти в Сполучених Штатах Америки* віднесено: численність бізнес-шкіл і розмаїття навчальних програм, що дає змогу максимально задовольнити суспільні запити й індивідуальні потреби здобувачів освіти; інноваційність, перспективність і забезпечення високоякісної освіти; реалізація кар'єро-орієнтованого та наближеного до реалій бізнес-індустрії навчання; забезпечення можливостей щодо набуття первинного досвіду професійної діяльності, встановлення ділових контактів на основі здійснення активної співпраці з різними асоціаціями, організаціями, компаніями тощо; забезпечення високого рівня конкурентоспроможності на ринку праці, а, відтак, успішного працевлаштування не тільки в Америці, а й за її межами, отримання високого рівня зарплатні, реалізація можливості кар'єрного зростання.

За версією U.S. News Education 2015, з-поміж кращих закладів США для отримання бізнес-освіти визнано Школу бізнесу при Гарвардському університеті, Вартонську школу при Пенсільванському університеті і Стенфордський університет. *Harvard University* – лідер серед закладів вищої освіти Сполучених Штатів Америки, заснований у 1908 р. з метою підготовки керівників приватних і державних структур, фахівців з адміністрування та управління процесами й персоналом. Випускники Гарвардської бізнес-школи отримують диплом освітнього рівня «магістр», зі спеціальності бізнес-адміністрування (MBA) й відразу працевлаштовуються на керівні посади в організаціях будь-якого профілю. Гарвардська бізнес-школа пропонує навчання за програмами MBA, докторантури, а також за програмами підвищення кваліфікації. Академічні курси зорієнтовані на опанування різних спеціальностей («Економіка», «Логістика», «Маркетинг», «Менеджмент», «Фінанси» тощо) за класичними програмами MBA та PhD (доктор філософії). Тенденційними особливостями організації освітнього процесу є практико-орієнтованість, інноваційність навчання, його зорієнтованість на міжнародний бізнес і підприємництво, що реалізується на основі «методу ситуацій» як провідного засобу навчання, тобто здобувачі освіти аналізують і розв'язують реальні ситуації, що трапляються у різних сферах бізнесу, оперуючи достовірними даними.

Це сприяє максимальній підготовці студентів до реалій майбутньої професійної діяльності, ознайомлюючи із багатьма проблемами, що можуть виникнути у бізнесі, способами, алгоритмами і механізмами розв'язання суперечливих завдань. З-поміж відомих випускників Гарвардської бізнес-школи: Джордж Буш – колишній Президент Сполучених Штатів Америки, Майкл Блумберг – мер Нью-Йорка і медійний магнат, Маргарет Уїтман – голова правління корпорації Е-Бей, керівники JPMorgan Chase & Co, Hewlett-Packard, General Electric та ін.

*Вартонська школа при Пенсільванському університеті* (Wharton School of the University of Pennsylvania) – один із найстаріших закладів освіти Сполучених Штатів Америки, що розташований у штаті Філадельфія. Викладання менеджменту і навчальних курсів із бізнесу здійснюється за кращими традиціями Вартонської школи, заснованої в 1881 р. як першої в світі бізнес-школи. У структурі закладу освіти – 11 факультетів і 20 дослідницьких центрів. Студенти відповідно до академічного рівня здобувають освіту зі спеціальностей: «Менеджмент і управління», «Маркетинг», «Статистика», «Фінанси й облік», «Бізнес і державна політика», «Управління ризиками» тощо. Специфіка навчання зумовлюється пріоритетом застосування стратегії нетворкінгу (ділова комунікація в аудиторіях, під час профорієнтаційних заходів, екскурсій і відвідувань розвинених компаній) і максималізацією практики. Таким чином, у професійній підготовці пріоритет надається набуттю навичок успішної комунікативної взаємодії, розвитку кар'єрних орієнтацій та уявлень про майбутнє кар'єрне зростання. Викладання академічних курсів передбачає «заповнення прогалів із відповідних предметів». У школі реалізується традиція проведення практики на базі Силіконової долини упродовж шести місяців, організації щоденних ділових зустрічей із суб'єктами підприємства, з'ясування їхніх світоглядних переконань, ціннісних орієнтацій, рефлексія вражень від діяльності зі створення власних стартапів (Start-up) або отримання роботи в технологічній компанії. Цікавою є традиція проведення вступних іспитів. На відміну від більшості закладів із бізнес-освіти, педагоги Вартонської школи Пенсільванського університету організують не співбесіду, а використовують форму «team-based assignment», у ході якого спостерігають за окремими діями і поведінкою вступника загалом в умовах роботи в команді. При цьому команди утворюються за принципом «різноманітність», тобто в одну групу об'єднуються студенти з різним досвідом, здібностями, сильними і слабкими особистісними якостями. З одного боку, така команда спроможна впоратися з будь-яким завданням, а з іншого, – всі її члени мають змогу навчатися один у одного. Набутий таким чином досвід не можуть замінити жодна онлайн-програма або цикл лекцій. З-поміж переваг Вартонської школи – акцентуація уваги на цілеспрямованому розвитку лідерства студентів, що реалізується на основі визнання пріоритетною – командної форми роботи, організації ділових зустрічей із політичними й бізнес-лідерами, опанування програм особистого та професійного менторства, а також інноваційних практико-орієнтованих програм із розвитку лідерських навичок. Наприклад, змістом програми Wharton Leadership Venture передбачена експедиційна подорож у фізично складних природних умовах упродовж десяти діб. Центральною ланкою такої подорожі є робота в малочисленних командах (5-6 осіб) під керівництвом менторів і гідів. Кожній команді щодня ставляться «амбітні» цілі, досягти яких у складних фізичних природних умовах (недосипання, брак повітря через високогір'я, морозні ночі в наметах, хронічна втома) і не втратити командний дух виявляється нелегко. Такий досвід дає змогу з іншого боку пізнати себе, інших студентів і командну роботу. Цікавою є програма розвитку лідерських навичок, що реалізується через посвяту в систему лідерства американських морських піхотинців на їхній базі у Вірджинії і передбачає перебування в умовах казарменної фізично й емоційно виснажливої муштри, подолання смуги перешкод, імітацію бойових дій і розв'язання логічних задач. Програма триває дві доби. Після її опанування студенти відкривають для себе якісно нові моделі лідерства. З-поміж відомих випускників цієї школи – президент США, мільярдер Дональд Трамп, генеральний директор Google

Сундар Пічаї, гендиректор Tesla і SpaceX Ілон Маск, а також управлінці та директори Apple Inc., LinkedIn, J.D. Power and Associates та ін.

*Стенфордська вища школа бізнесу* (Stanford Graduate School of Business), заснована в 1925 р., знаходиться в штаті Каліфорнія, в Силіконовій долині і визнається однією з кращих бізнес-шкіл світу. У закладі пропонується навчання за класичною дворічною програмою MBA, річною магістерською програмою MSx із підготовки менеджерів середньої ланки та науково-освітньою програмою Ph.D із різних спеціальностей («Економіка», «Міжнародні відносини», «Наукова організація управління» й «Інженерія» тощо). Перевагами діяльності школи є: забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців до роботи на вищих управлінських посадах; сприяння всебічному розкриттю індивідуально-особистісних якостей (здібностей, талантів та ін.) кожного суб'єкта навчання; пріоритет міжособистісного спілкування. У Стенфордській вищій школі бізнесу реалізується програма Stanford Ignite, пов'язана з інноваційним підприємництвом, а також близько 50 додаткових короткострокових курсів. З-поміж відомих випускників Стенфордської бізнес-школи – засновники великих компаній, як-от: Hewlett-Packard, Electronic Arts, Sun Microsystems, Nvidia, Cisco Systems, Silicon Graphics і Google.

Випускники бізнес-шкіл університетів Сполучених Штатів Америки характеризуються високим рівнем конкурентоспроможності й успішно працевлаштовуються на управлінські посади у будь-якій країні світу або започатковують власну справу. На основі проведених компаративних досліджень з'ясовано, що найбільш затребуваними на сучасному ринку праці США є фахівці з фінансового аналізу, бюджетного менеджменту й менеджменту фінансових операцій, а також у галузі управління ризиками. При цьому найбільшу кількість вакансії зафіксовано в Нью-Йорку, Бостоні, Х'юстоні, Сієтлі й Сан-Франциско. Залежно від регіону і роботодавця, заробітна плата фахівця зі ступенем MBA в США складає від 70 до 120 тисяч доларів у рік, а зарплатня початківців, як правило, буває не нижчою 30 тисяч доларів<sup>544</sup>.

Обізнаність у сфері бізнесу дає можливість моделювати алгоритми процесів із реалізації різних варіантів підприємницьких ідей. Підприємець, що має знання і навички у сфері бізнесу діє не на підставі стереотипів, однак постійно перебуває в пошуку нестандартних, нетипових рішень. Бізнес-освіта дає можливість опанувати навички напрацювання та аналізу альтернатив розвитку процесів і подій у сфері бізнесу, розвивати лідерські якості, раціонально мислити в умовах нестабільності та стресових ситуацій. Концептуально бізнес-освіту визначено складовою професійної освіти, яка орієнтована на задоволення потреб особистості, групи, суспільства, держави. Виділення бізнес-освіти в окрему складову пов'язане з формуванням більш широкою спектру не тільки професійних, але й ділових навичок. Важливо, що в бізнес-освіті, крім навчання підприємництву і бізнес-стандартам, значна увага приділяється розвитку лідерства та бізнес-дослідженням. Така освіта, надаючи ключові знання для ефективного використання наявних ресурсів та залучених інвестицій, слугує підґрунтям для дій підприємця з урахуванням юридичного, управлінського, морально-етичного, економічного та інших аспектів діяльності.

### Література

1. Approved by College Pelegate Assembly December, 1984 Atlanta. Georgia. Eight Edition, 1992.
2. Bouchard C., (1994). Physical activity, fitness and health: The model and key concepts // C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens (eds.) Physical activity, fitness and health: International proceedings and consensus statement. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1994. 380 p.
3. Dokumentation/sport-schweiz (2014). [Електронний ресурс] URL: <https://www.baspo.admin.ch/de/dokumentation/publikationen/sport-schweiz.html>.

---

<sup>544</sup> Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ-ХХІ століття. Книга І. Гуманітарна та підприємницька підготовка американців. Вінниця: Нова Книга, 2009. – 264 с.

4. European Commission /EACEA/ Eurydice (2013). Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report (Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2013). [Електронний ресурс] URL: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>.
5. Jekauc D., Reimers A. K., Wagner M. O. & Woll A. (2013). Physical activity in sports club of children and adolescents in Germany: results from a nationwide representative survey. *Journal of Public Health*, 21, 505-513.
6. Klein M., Fröhlich M. & Emrich E. (2011). Sozialstatus, Sportpartizipation und sportmotorische Leistungsfähigkeit. *Sport und Gesellschaft*, 8, 54-79.
7. Madella, Alberto; Tokarsky, Walter; Karen Petrie; Carsten Froberg. (2008). Higher education in sport in Europe: from labor market demand to training supply. 190 p.
8. Sports Coach Education Switzerland (2016). [Електронний ресурс] URL: <https://www.ehsm.admin.ch/en/degree-and-further-education/trainerbildung-schweiz.html>.
9. The European Qualifications Framework for lifelong learning. Retrieved from: <http://www.eqavet.eu/gns/policy-context/european-vet-initiatives/european>.
10. Войнар Ю. (2005). Розвиток та сучасні тенденції системи підготовки фахівців з фізичної культури в умовах Євроінтеграції : [монографія] / Ю. Войнар, Д. Наварецький, І. Глазирін. – Черкаси: Відлуння-Плюс. 184 с.
11. Войнар Юзеф. Подготовка физкультурных кадров: традиции, реалии, перспективы: монография. Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. 228 с.
12. Голубенко О. (2007). Європейська мета структури кваліфікацій для сфери освіти / О. Голубенко, Т. Морозова // Вища школа. 2007. № 2. С. 35-39.
13. Гринченко І. Б. (2014). Професійна підготовка майбутніх учителів фізичного виховання: досвід європейських країн. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи: зб. наук. праць / за заг.ред. проф. В. І. Євдокімова і проф. О. М. Микитюка; Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С.Сковороди. – Харків: ХНПУ імені Г. С.Сковороди, С. 39-50.
14. Демінська, Л. О. (2012). Аксиологічна спрямованість педагогічної системи країн Євросоюзу. *Науковий вісник Донбасу. Серія: Педагогіка за кордоном: інновації та досвід*. Вип. 4 (20). [Електронний ресурс] URL: <http://www.luguniv.edu.ua/archiv/N20/index.htm>.
15. Дерєка Т. Г. (2016). Особливості професійної підготовки фахівців фізичного виховання країн СНД, ЄС та США. *Перспективні напрями розвитку сучасної науки*. 2016. Вип. 8, С. 48-50.
16. Дерєка Т. (2016). Сучасні тенденції професійної підготовки фахівців фізичного виховання у країнах Європейського Союзу. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. № 4. С. 29-34.
17. Криштанович С. В. (2017). Європейський досвід формування професійної компетентності майбутніх менеджерів фізичної культури і спорту. *Педагогічний альманах*. Вип. 35. С. 204-211.
18. Мединський С. В. (2012). Діяльність американського альянсу здоров'я, фізкультурної освіти, рекреації й танців крізь призму часу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. праць. Вип. № 3 (19). С. 35-38
19. Офіційний сайт Coventry University [Електронний ресурс] URL: <http://www.coventry.ac.uk/courses/postgraduate-full-time-by-subject>.
20. Офіційний сайт Glion Institute of Higher Education [Електронний ресурс] URL: <http://www.glion.edu/sports-management-programmes.cfm>.
21. Офіційний сайт Institut fuer Sportoekonomie und Sportmanagement-Deutsche Sporthochschule Köln [Електронний ресурс] URL: <http://www.sportoekonomiedshs.de>.
22. Офіційний сайт Sheffield Hallam University [Electronic resource]. URL: [www.shu.ac.uk](http://www.shu.ac.uk).
23. Офіційний сайт University of Northumbria at Newcastle [Електронний ресурс] URL: <http://www.northumbria.ac.uk>.
24. Офіційний сайт University of Worcester [Electronic resource]. URL: <https://www.worc.ac.uk/courses/sport-business-management-ba-hons#course-content>.

25. Офіційний сайт Брюссельського вільного університету [Електронний ресурс] URL: <http://www.vub.ac.be/> (Brussel Free University. Retrieved from: <http://www.vub.ac.be/>).
26. Офіційний сайт Віденського університету. [Електронний ресурс] URL: <https://studieren.univie.ac.at/studienangebot/masterstudien/themengebiete-masterstudien/#c133098>.
27. Офіційний сайт Університету Клода Бернара. [Електронний ресурс] URL: <http://www.univ-lyon1.fr/>.
28. Офіційний сайт Університету Ювяскуля. [Електронний ресурс] URL: <https://www.jyu.fi/fi/opiskelijalle>.
29. Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О. (2009). Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ-ХХІ століття. Книга І. Гуманітарна та підприємницька підготовка американців. Вінниця: Нова Книга. 264 с.
30. Сватсьєв А. В. (2016). Аналіз стану вищої фізкультурно-спортивної освіти в країнах Західної Європи та Азійсько-Тихоокеанському регіоні. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 3К2 (71). С. 299-303.
31. Сущенко Л. П. (2003). Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект): монографія. Запоріжжя: ЗДУ. 442 с.
32. Федоров С. (2008). Спортивный менеджмент: европейская школа. Спорт & бизнес – теория, практика, решения. № 11 (34). С. 28-31.

### 3.11. INTEGRATED EDUCATION AT THE LESSONS OF HEALTH BASICS IN GRADES 7-9

#### 3.11. ІНТЕГРОВАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я У 7-9 КЛАСАХ

Сучасний світ складний і динамічний. Вчені підраховали, що потік інформації кожні 3-4 роки збільшується вдвічі. Оскільки людина так чи інакше є споживачем інформації, то її часто порівнюють з мурахою, яка намагається з'їсти слона. У цій ситуації надзвичайно складно доводиться сучасним учням, адже збільшення обсягів інформації не оминувало освітній процес. Поняття «інтенсифікація» міцно вкоренилося у сучасній школі, де окрім збільшення обсягу навчального матеріалу, іноді спостерігається його дублювання, нагромадження непов'язаної між собою теорії. Тому одним із пріоритетних напрямів оновлення сучасної освіти є інтегроване навчання.

У Концепції нової української школи зазначено, щоб дитина була успішною, її необхідно навчити користуватися знаннями, дати розуміння, де і як можна скористатися певними вміннями. Знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними орієнтирами учня, формують його життєві компетентності, потрібні для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці.<sup>545</sup> На важливості компетентнісного підходу наголошується також у Державному стандарті базової середньої освіти. Зокрема, увага педагогів акцентується на необхідності формування міжпредметної компетентності, під якою розуміється «здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і освітніх галузей».

Необхідність здійснювати освітній процес на засадах компетентнісного підходу визначена і в пояснювальній записці програми предмета «Основи здоров'я», де передбачено формування в учнів 10 ключових компетентностей.

Але реалії сьогодення свідчать, що в українських школах учні здебільшого здобувають сукупність знань та навичок, часто не розуміючи для чого вони і як можуть допомогти їм реалізуватися в житті. Підтверджують таку ситуацію в системі освіти України результати міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018. Для нашої держави вони виявилися настільки невтішними, що в освітянському колі отримали назву «PISA-шок». Це дослідження оцінює, наскільки школярі здатні використовувати здобуті знання, уміння та навички в реальному житті, демонструючи таким чином слабкі та сильні сторони освітньої системи. На жаль, результати показали, що кожен четвертий учень має низький рівень компетентностей, а з природничих наук Україна посідає сьогодні 35-42 позиції з-поміж 79 країн світу.<sup>546</sup>

Таким чином у сучасній освіті актуальним є впровадження компетентнісного та інтегративного підходів. Технологічним інструментом їх реалізації виступають інтегровані компетентнісно орієнтовані завдання. Проте ознайомлення зі змістом підручників та друкованих зошитів з означених предметів розчарував – таких завдань обмаль.

Отже, уроки основ здоров'я мають великий потенціал для здійснення інтегрованого навчання. Однак на сьогодні технологія розробки та використання таких завдань в освітньому процесі є недосконалою і методичне забезпечення для реалізації інтегрованого навчання є недостатнім.

Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що інтеграційні процеси в освіті привертають увагу багатьох вчених. Зокрема, теоретико-методологічні аспекти дидактичної інтеграції розглядають І. М. Козловська, Р. С. Гуревич, С. Ф. Клепко, Я. М. Кміт, Я. М. Собко та ін. Пошук шляхів вирішення проблеми інтеграції знань та інтегрованих

<sup>545</sup> Нова українська школа. Концептуальні засади реформування нової середньої школи (2016), с. 10.

<sup>546</sup> Півненко Ю. В. (2020): Методичні особливості впровадження компетентнісного підходу на уроках основ здоров'я, с. 199.

занять здійснюють Т. В. Тхоржевська, М. Р. Арцишевська, В. К. Сидоренко, С. У. Гончаренко, С. П. Ткаченко та інші.<sup>547</sup>

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови поняття «інтеграція» (від лат. *integratio* – поповнення, відновлення) визначається як «об'єднання в ціле будь-яких окремих частин; об'єднання та координація дій різних частин цілісної системи; процес упорядкування, узгодження та об'єднання структур і функцій у цілому організмі».<sup>548</sup>

Вагомою для нашого дослідження є позиція І. М. Козловської, яка під інтеграцією розуміє процес взаємодії елементів (із заданими властивостями), що супроводжується встановленням, ускладненням і зміцненням істотних зв'язків між цими елементами на основі достатньої підстави, в результаті якої формується зінтегрований об'єкт (цілісна система) з якісно новими властивостями, в структурі якого зберігаються індивідуальні властивості вихідних елементів. Тобто дослідниця наголошує на процесуальності та результативності інтеграції.<sup>549</sup> Нам імponує точка зору І. М. Козловської, Л. П. Загорулько, О. Ю. Ужан, які вбачають суть інтеграції не просто в об'єднанні, а у взаємопроникненні. Саме взаємопроникнення, а не формальне поєднання блоків матеріалу з різних навчальних предметів є свідченням справжнього інтегрованого навчання.

Виходячи з вищезазначеного, у дослідженні ми керуватимемося визначенням терміну «інтегроване навчання» О. Ю. Ужан. Під інтегрованим навчанням вона розуміє спеціальним чином організований процес формування цілісної картини світу за рахунок упорядкування, узгодження, взаємодоповнення змісту науковими знаннями різних навчальних дисциплін на основі інтеграції.<sup>550</sup>

Для свідомого впровадження інтегрованого навчання нам видасться важливим порівняти поняття «інтегроване навчання» та «навчання з міжпредметними зв'язками». Порівняльну характеристику ми здійснили на основі досліджень А. Г. Жукової (2010), М. М. Фіцули (2009). Результати представлені в Таблиці 1.

Вчені Н. В. Божко, Л. І. Гриценко вважають, що інтегроване навчання передбачає реалізацію 3-х основних положень, які відображають три сторони освітнього процесу: зміст, методика та організаційний аспект (Рис. 1). На нашу думку, ці компоненти умовні і знаходяться в тісному зв'язку та взаємообумовлені.

З метою забезпечення першого положення ми проаналізували зміст навчальної програми предмета «Основи здоров'я». Він переконав нас у можливості здійснення інтеграції з іншими предметами, зокрема з біологією, оскільки програми цих предметів містять близькі за змістом теми, які передбачають ознайомлення учнів з різними аспектами однакових понять. У програмах ми визначили теми, які можна паралельно вивчати як на уроках основ здоров'я, так і на уроках біології у 7-9-х класах (Табл. 2).

На нашу думку, методичні та організаційні аспекти впровадження інтегрованого навчання значною мірою залежать від особливостей підліткового віку. У цьому віці сприймання та уявлення ускладнюються й інтенсивно розвиваються, тому важливо пов'язувати навчальний матеріал із навколишнім життям. Розвивається довільна та післядовільна увага. Зростає обсяг уваги, здатність тривалий час утримувати увагу на певному об'єкті та розподіляти увагу на кілька об'єктів і регулювати цей процес особисто. Зростає вибірковість уваги та залежність її від спрямованості інтересів, що зумовлює характерну для багатьох підлітків неспроможність сконцентруватися на чомусь одному, майже постійну розсіяність уваги. Тому організувати навчальний процес (зміст, темп, методи навчання) необхідно так, щоб у підлітка не виникало бажання, не було часу і можливості відволікатися на сторонні справи.<sup>551</sup>

<sup>547</sup> Бабенко А. Л. (2015): Сутність і зміст понять «інтеграція» та «інтеграційне заняття», с. 9.


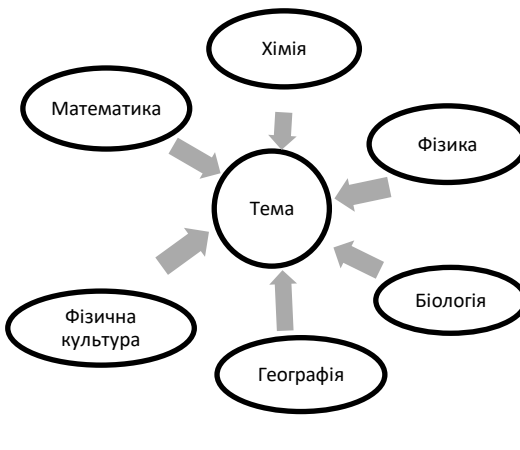
<sup>548</sup> Великий тлумачний словник сучасної української мови (2005), с. 500.

<sup>549</sup> Божко Н. В. (2018): Інтегративний підхід до навчання в контексті реформування системи освіти України, с. 86.

<sup>550</sup> Ужан О. Ю. (2011): Интегрированное обучение как следствие модернизации образования, с. 92.

<sup>551</sup> Артюшина М. В., Журавська Л. М. та ін. (2008): Психологія діяльності та навчальний менеджмент: Навч. посіб., с. 274.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика інтегрованого навчання та навчання з міжпредметними зв'язками

Критерій	Міжпредметні зв'язки	Інтегроване навчання
Сутність	Взаємоузгодженість	Взаємопроникнення
Роль навчального предмета	Один предмет основний, матеріал іншого – допоміжний.	Предмети, матеріал яких інтегрується, рівноправні.
Навчальний матеріал	Лінійна структура (деякі поняття і терміни пов'язуються з іншими темами, галузями).	Блочна структура (1-2 головні поняття, що є об'єктом вивчення, розглядаються з різних сторін).
Принцип вивчення навчальних предметів	Локальний: знання з інших галузей вкраплюються у загальну логіку уроку, основного предмета.	Глобальний: об'єднання знань з різних галузей, утворення цілісної картини про поняття, явища, процеси.
Кількість навчальних предметів	Від 2 до 5.	Максимум 3.
Структура		

У розвитку пам'яті спостерігається зростання її довільності. Зокрема, довільне запам'ятовування стає значно продуктивнішим за мимовільне. Акцент зміщується з механічної пам'яті на логічну.

Зміст	Методика	Організаційний аспект
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синтез знань – цілісний розвиток особистості.</li> <li>• Диференціація – детальна інформація про окремі елементи.</li> <li>• Інтеграція – синтетичні конструкції, єдині процеси.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синтез технологій колективного та індивідуального навчання.</li> <li>• Синтез репродуктивної та творчої діяльності учнів.</li> <li>• Інтеграція способів навчання, що відображають логіко-раціональну (раціональні методи) та образно-емоційну сторони пізнання (герменевтичні методи).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синтез регламентованої та спонтанної діяльності.</li> <li>• Регламентована діяльність – чітка побудова освітнього процесу.</li> <li>• Спонтанна діяльність – розвиток ініціативи та відповідальності, самостійний вибір, організаторські та комунікативні вміння, рефлексія, прогнозування.</li> </ul>

Рис. 1. Основні положення інтегрованого навчання (за Н. В. Божко, Л. І. Грещенко)



Таблиця 2. «Паралельність» тем уроків з основ здоров'я та біології

Основи здоров'я	Біологія
<b>7 клас</b>	
Природні, техногенні та соціальні небезпеки	Вплив людини та її діяльності на екосистеми. Екологічна етика
Чинники, що впливають на здоров'я шкіри та її функції	Паразитичні безхребетні тварини. Зовнішні паразити
Чинники стресу і виживання в екстремальних ситуаціях	Поведінка тварин, методи її вивчення. Способи орієнтування тварин
<b>8 клас</b>	
Фізіологічна, психологічна та соціальна зрілість	Значення знань про людину для збереження її здоров'я
Профілактика захворювань незбалансованого харчування. Харчові добавки	Склад харчових продуктів. Значення компонентів харчових продуктів
Профілактика харчових отруєнь. Перша допомога при харчових отруєннях та кишкових інфекціях	Харчові розлади та їх запобігання
Небезпека інфікування ВІЛ, інфекціями, що передаються статевим шляхом (ПСП)	Репродуктивне здоров'я
<b>9 клас</b>	
Чинники, що впливають на показники здоров'я населення	Спадкові захворювання людини. Генетичне консультування
Негативні наслідки ранніх статевих стосунків. Запобігання захворювань, які передаються статевим шляхом. Засоби контрацепції	Неклітинні форми життя: віруси
Глобальні загрози, породжені діяльністю людини та їх вплив на здоров'я	Захист і збереження біосфери, основні заходи щодо охорони навколишнього середовища

Стрімко розвивається інтелектуальна сфера, операції мислення: порівняння, аналогія, узагальнення, класифікація. Розвивається теоретичне мислення. Педагогу необхідно підбирати навчальні завдання на порівняння, знаходження аналогії, вміння узагальнювати, класифікувати тощо, що сприяло б розвитку цих мисленневих операцій.

Застосування нетрадиційних форм навчальної діяльності, ґрунтоване на принципах свідомості й активності, потребує високого рівня самостійності самих школярів.

Таким чином, проаналізувавши особливості підліткового віку, ми конкретизували зону педагогічної уваги щодо здійснення інтегрованого навчання учнів 7-9 класів (Рис. 2).



Рис. 2. Зона педагогічної уваги щодо здійснення інтегрованого навчання учнів 7-9 класів

Оскільки технологічним інструментом здійснення інтегрованого навчання є інтегровані компетентнісно орієнтовані завдання, вважаємо за необхідне певним чином алгоритмізувати процес їхнього створення. Виходячи з вимог навчальних програм основ здоров'я та біології щодо очікуваних результатів навчальної діяльності та формування компетентностей учнів 7-9-х класів, ми розробили профіль інтегрованого завдання (Табл. 3).

Таблиця 3. Профіль інтегрованого завдання

Клас	Завдання	
	Предмет, на якому використовується завдання / Тема	Предмет, з яким інтегрується / Тема
	Зміст завдання	
Очікувані результати		
Компетентність		

Така структура концентрує увагу педагога на виконанні вимог програм предметів, які інтегруються, та забезпечує реалізацію компетентнісного підходу. Пропонуємо приклади інтегрованих завдань для 7-9 класів.

Клас	Завдання	
	Предмет, на якому використовується завдання / Тема	Предмет, з яким інтегрується / Тема
7	<i>Основи здоров'я / Природні, техногенні та соціальні небезпеки</i>	<i>Біологія / Вплив людини та її діяльності на екосистеми. Екологічна етика</i>
	<p><b>Погляд в майбутнє</b>  Дерева вже тримаються за стіни,  вони ідуть із міста ледь живі.  Невже колись і їх уже не стане,  ні коника в реліктовій траві? (Л.Костенко)  Учні об'єднуються в групи. Групи пропонують дії, щоб не допустити такого майбутнього.  I група – дії кожної людини;  II група – Програма мера міста;  III група – Програма на рівні держави.</p>	
Очікувані результати	<p><b>Учень називає:</b>  – принципи безпечної життєдіяльності;  <b>розпізнає:</b>  – природні, техногенні і соціальні небезпеки;  <b>уміє:</b>  – оцінювати рівень ризику в щоденних ситуаціях;  <b>усвідомлює:</b>  – значення життєвих принципів для здоров'я.</p>	<p><b>Учень оперує термінами:</b>  – екосистема, охорона природи;  – наводить приклади впливу людини на екосистеми.</p>
Компетентність	<p><b>Основні компетентності у природничих науках і технологіях:</b>  – моделювання ситуацій впливу природного й техногенного середовища на здоров'я та безпеку людини.</p>	<p><b>Екологічна безпека та сталий розвиток:</b>  – орієнтує на розвиток у школярів екологічної свідомості, соціальної активності, відповідальності за збереження організмів й етичне ставлення до природи та її охорони</p>
8	<i>Основи здоров'я / Фізіологічна, психологічна та соціальна зрілість</i>	<i>Біологія / Значення знань про людину для збереження її здоров'я</i>
	<p><b>Ознаки зрілості</b>  Щоб стати дорослим, треба «вирости» не лише фізично, а й психологічно і соціально. Організм дозріває фізіологічно, але до повної фізіологічної зрілості ще далеко, йде соціальне дорослішання, проте соціальна зрілість ще не настала. Саме тому підлітковий період є таким непростим, насиченим і суперечливим. Які якості потрібні, щоб підлітку стати зрілою людиною?  I група складає перелік ознак, за якими можна констатувати фізіологічну зрілість людини.</p>	

	<p>II група складає перелік ознак, за якими можна констатувати психологічну зрілість людини..          III група складає перелік ознак, за якими можна констатувати соціальну зрілість людини.          Групи презентують свої роботи і складають спільну схему «Ознаки зрілості».</p>																					
Очікувані результати	<p><i>Учні називають:</i>          – складові та ознаки фізіологічної, психологічної та соціальної зрілості.</p>	<p><i>висловлює судження:</i>          – про організм людини як біологічну систему;  <i>виявляє ставлення:</i>          – щодо значення знань про людину для збереження її здоров'я</p>																				
Компетентність	<p><i>Обізнаність і самовираження у сфері культури:</i>          – ціннісне ставлення до навколишнього світу й до самих себе;</p>	<p><i>Громадянська відповідальність:</i>          – націлює на усвідомлення відповідальності за власне життя і здоров'я своє та оточуючих.  <i>Здоров'я і безпека:</i>          – зорієнтовує на формування в учнів розуміння, що здоров'я — найвища особистісна й суспільна цінність.</p>																				
9	<p><i>Основи здоров'я / Глобальні загрози, породжені діяльністю людини та їх вплив на здоров'я</i></p> <p><b>Головоломка</b>          Діяльність людини має величезний вплив на природу. Розподіліть приклади людської діяльності залежно від типу забруднення. Зверніть увагу, що забруднення часто буває комбінованим. Для кожного з типів забруднення наведіть власний приклад і кілька заходів, які могли б допомогти зменшити забруднення в майбутньому.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використання автомобільного транспорту.</li> <li>2. Використання гідролокаційного обладнання.</li> <li>3. Використання пестицидів.</li> <li>4. Власноручне спалювання побутових відходів.</li> <li>5. Звалювання сміття на полігонах.</li> <li>6. Зливання теплої води електростанціями.</li> <li>7. Неправильна утилізація батарейок і елементів живлення.</li> <li>8. Неправильне захоронення мертвої худоби й відходів м'ясокомбінатів.</li> <li>9. Нічне освітлення вулиць.</li> <li>10. Польоти надзвукових літаків.</li> </ol>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><i>Хімічне</i></th> <th><i>Фізичне</i></th> <th><i>Біологічне</i></th> <th><i>Механічне</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Номер відповіді</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Власний приклад</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Можливі заходи щодо зменшення впливу</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			<i>Хімічне</i>	<i>Фізичне</i>	<i>Біологічне</i>	<i>Механічне</i>	<i>Номер відповіді</i>					<i>Власний приклад</i>					<i>Можливі заходи щодо зменшення впливу</i>				
	<i>Хімічне</i>	<i>Фізичне</i>	<i>Біологічне</i>	<i>Механічне</i>																		
<i>Номер відповіді</i>																						
<i>Власний приклад</i>																						
<i>Можливі заходи щодо зменшення впливу</i>																						
Очікувані результати	<p><i>Учні наводять:</i>          – приклади чинників впливу на рівень суспільної безпеки демонструють відповідальне ставлення до екологічних проблем своєї місцевості.</p>	<p><i>Застосовує знання:</i>          – прогнозування наслідків впливу людини на екосистеми, визначення правил своєї поведінки в сучасних екосистемах.  <i>Описує:</i>          – антропоційний вплив на природні екосистеми.</p>																				
Компетентність	<p><i>Екологічна грамотність і здорове життя:</i>          – ціннісне ставлення до навколишнього середовища як потенційного джерела здоров'я та добробуту та безпеки людини і спільноти.</p>	<p><i>Екологічна безпека та сталий розвиток</i>          орієнтує на розуміння антропологічного впливу на природні екосистеми.  <i>Здоров'я і безпека</i> націлює на:          – розуміння наслідків антропоційного впливу на природні екосистеми для здоров'я людини.</p>																				

Здійснене дослідження надало змогу констатувати наступне:

- предмет «Основи здоров'я» має значні можливості для здійснення інтегрованого навчання, проте методичне забезпечення для його реалізації є недостатнім;
- технологічним інструментом здійснення інтегрованого навчання є інтегровані компетентнісно орієнтовані завдання;
- визначення характерних особливостей підліткового віку переконав, що він є сприятливим для запровадження інтегрованого навчання;
- розробка профілю інтегрованого компетентнісно орієнтованого завдання дозволить алгоритмізувати процес створення таких завдань.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у розробці технології впровадження інтегрованих завдань на уроках з основ здоров'я.

### Література

1. Бабенко А. Л. Сутність і зміст понять «інтеграція» та «інтеграційне заняття» / А. Л. Бабенко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота». – 2015 – Вип. 37. – С. 9-12.

2. Божко Н. В. Інтегративний підхід до навчання в контексті реформування системи освіти України [Електронний ресурс] / Н. В. Божко // Молодь і ринок № 7. – 2018. – Режим доступу: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/140424/137496>. – Назва з екрана. – (Дата звернення: 05. 08. 2020).

3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. Бусел В. Т.]. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с. (с. 500).

4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konceptsiya.pdf>, вільний. – Назва з екрана. – (Дата звернення: 05. 08. 2020).

5. Півненко Ю. В. Методичні особливості впровадження компетентнісного підходу на уроках основ здоров'я / Ю. В. Півненко // Innovative and information technologies in educational processes: Monograph. – Publishing House of University of Technology, Katowice, 2020. – Pp. 199-204. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.wydawnictwo.wst.pl/uploads/files/60079adc171c4a4828421ab4cb3b1a5a.pdf>. – Назва з екрана. – (Дата звернення: 14. 08. 2020).

6. Психологія діяльності та навчальний менеджмент: Навч. посіб. / М. В. Артюшина, Л. М. Журавська, Л. А. Колесніченко та ін.; За заг. ред. М. В. Артюшиної. – К.: КНЕУ, 2008. – 336 с.

7. Ужан О. Ю. Интегрированное обучение как следствие модернизации образования [Електронний ресурс] / О. Ю. Ужан. – 2011. – Режим доступу: <http://surl.li/avfr>. – Назва з екрана. – (Дата звернення: 14. 08. 2020).

### 3.12. MODERN ASPECTS OF TEACHING THE DISCIPLINE "CIVIL PROTECTION" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE

#### 3.12. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ» У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

На сучасному етапі науково-технічного прогресу діяльність людини, спрямована на підвищення комфортності її існування, одночасно стає потенційним джерелом формування численних шкідливих і небезпечних факторів нового антропогенного середовища існування. Стрімкі темпи соціально-економічного прогресу зумовлюють зростання ризику надзвичайних ситуацій у природній, соціальній і техногенній сферах. Кризові тенденції з небезпеками глобального масштабу актуалізують зростання значущості проблем, пов'язаних із безпекою життєдіяльності. Особиста й суспільна безпека перестає бути справою виключно фахівців-професіоналів і стає нагальною проблемою кожної людини.

Усвідомлення необхідності забезпечення особистої, національної і глобальної безпеки, знайшовши своє відображення у Концепції сталого розвитку, прийнятій на конференції ООН в Ріо-де-Жанейро (1992 р.) і підтриманій у Йоганнесбурзі (2002 р.), надалі не може обмежуватись лише реалізацією заходів у нормативно-правовому, організаційно-технічному та освітньому полі. Безпека навколишнього середовища повинна стати пріоритетною метою і внутрішньою потребою кожної особистості, суспільства, цивілізації. Дедалі очевиднішою стає необхідність розвитку нового світогляду, системи ідеалів та цінностей, створення суспільства, держави і світового співтовариства безпечного типу. Одним із найефективніших шляхів досягнення цього стає формування відповідної культури, що враховує специфіку діяльності людини в умовах досягнення меж зростання безпечного перетворення середовища існування, а саме культури цивільного захисту як основи існування й найважливішої ознаки сучасної цивілізації<sup>552</sup>.

Важливо зауважити, що для сучасного рівня розвитку промислових і соціальних технологій вже недостатньо просто високого рівня дотримання правил безпеки, оскільки сьогодні наявна потреба не тільки в знаннях, уміннях і навичках забезпечення цивільного захисту, а й безпечної реалізації будь-якого виду діяльності, розуміння цілей і наслідків своїх дій для суспільства та навколишнього природного середовища. Тому найважливішою метою освітнього процесу в галузі цивільного захисту та безпеки стає формування у майбутніх фахівців мислення, заснованого на глибокому усвідомленні головного принципу – безумовності пріоритетів безпеки при вирішенні будь-яких професійних і особистісних завдань.

Усе це актуалізує і загострює необхідність удосконалення освітнього процесу, зокрема у вищій школі, зумовлюючи розробку програм підготовки фахівців, здібних кваліфіковано вирішувати завдання раціонального формування техносфери у майбутньому, що забезпечить прийнятні для людини та природних екосистем умови існування.

На сьогоднішній день значної актуальності набуває створення системи безпеки життя і діяльності людини в умовах подальшої глобалізації економіки та розвитку науково-технічного прогресу. Серед шляхів вирішення цього завдання особливе місце посідає формування високої внутрішньої культури населення і, насамперед, молоді, що визначається, головним чином, рівнем освіти з питань безпеки та захисту населення, оскільки рівень суспільства значною мірою залежить саме від якості освіти у цій сфері. Тому в умовах сьогодні зростає роль циклу дисциплін, які навчають правильній поведінці людини в навколишньому середовищі, вмінню ідентифікувати та уникати небезпек, приймати вірне рішення щодо поведінки у ситуаціях, що можуть бути небезпечними для людського життя.

---

<sup>552</sup> Волненко Н. Б. Щодо необхідності перегляду навчальних програм з дисципліни «Безпека життєдіяльності» / Н. Б. Волненко, О. І. Богатов, Ю. В. Кулявець, В. М. Литвиненко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2009. – № 9. – С. 54-59.

Інтенсивний розвиток цивілізації привносить у наше життя не тільки сучасні досягнення науки і техніки, а й підвищує ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій природного, техногенного чи соціально-політичного характеру. У сьогоднішньому урбанізованому світі загроза природних та техногенних катастроф стрімко зростає. За останні 30 років кількість руйнівних стихійних лих, техногенних аварій та катастроф, які спричинили значні матеріальні збитки, що є вищими за 1% річного валового продукту, збільшилися більше, ніж у 4 рази.

Головним завданням природно-техногенної сфери національної безпеки України є захист людини, суспільства та держави в цілому від можливих аварій чи катастроф, а також зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій, термінове та своєчасне реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків.

Метою даної роботи є огляд сучасних аспектів викладання дисципліни «Цивільний захист» в умовах приєднання освітнього процесу до вимог Болонської системи та з урахуванням принципів державного регулювання вивчення блоку дисциплін, пов'язаних з безпекою, у вищих навчальних закладах освіти України.

Одним із важливих завдань вищої школи є підготовка висококваліфікованих фахівців, органічно адаптованих до взаємодії з навколишнім світом, спроможних до вирішення завдань, що виникають у процесі життєдіяльності людства в цілому.

Підготовка фахівців з інтегрованими знаннями щодо безпечної життєдіяльності сьогодні повинна стати одним із пріоритетних напрямків вищої освіти, оскільки існує значна кількість небезпек, що стосуються діяльності людини та середовища її існування. На жаль, в нашому суспільстві не сформоване розуміння активних дій для побудови безпечного середовища проживання, зокрема захисту від природних чи техногенних небезпек, впливу їх наслідків на подальший розвиток нації та держави. На фоні соціальних проблем сучасного світу питання безпеки останнім часом відходять на другий план. Саме тому необхідно звернути особливу увагу на дисципліни, що спрямовані на вирішення цих завдань – «Безпека життєдіяльності», «Цивільний захист», «Основи медичних знань», «Основи охорони праці», «Громадське здоров'я».

Однією з дисциплін, що забезпечує знання щодо правильних дій в умовах надзвичайних ситуацій та методам захисту від негативних наслідків цих ситуацій, є «Цивільний захист». Метою вивчення даної дисципліни є формування у студентів елементів техногенно-екологічного світогляду щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків. Забезпечення знаннями студентів щодо організації цивільного захисту на об'єктах господарської діяльності є основою формування практичних навиків майбутніх управлінців, керівників підприємств, організацій та установ, оскільки вони повинні бути готовими до вирішення завдань цивільного захисту у випадку загрози і виникнення надзвичайних ситуацій місцевого та об'єктового рівнів, а також мати гарні знання щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій, подій та нещасних випадків. Крім того, сучасний керівник повинен не лише знати про небезпеку, засоби і способи її запобігання, але й вміти навчити підлеглих безпечній поведінці у різних сферах життєдіяльності. Отже, майбутній керівник повинен уміти організувати і забезпечити не тільки індивідуальну безпеку, але й безпеку колективу людей, прийняти правильні рішення щодо їх захисту від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих. Цей напрямок є досить складним, оскільки його практична реалізація вимагає перегляду змісту і методики викладання циклу дисциплін, пов'язаних з безпекою, у вищих навчальних закладах. При цьому повинні бути переглянуті як мета навчання з питань цивільного захисту, так і зміст навчання.

Дослідження проблеми забезпечення безпеки життєдіяльності особистості, суспільства, нації з позицій культурологічного підходу доводить, що формування культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності є головним, системоутворюючим фактором становлення студента, майбутнього фахівця, повноцінного суб'єкта як особистості безпечного типу в

суспільстві, що стрімко розвивається. Ми погоджуємось з дослідниками<sup>553, 554</sup>, що поняття «культура цивільного захисту і безпеки життєдіяльності студентів» складається з таких смислових елементів, як культура, професійна культура, специфічні знання, уміння, навички, що сприяють забезпеченню безпеки одержуваної професії і визначають її сутнісні характеристики. Як самостійний феномен, «культура цивільного захисту та безпека життєдіяльності» є сукупністю позицій, цінностей і зразків поведінки, що віддзеркалюють ставлення фахівця до професійного простору і містять вимір безпеки професії (діяльності). З одного боку, культура безпеки життєдіяльності має властивість «загальності» й обов'язковим чином присутня в усіх без винятку сферах життєдіяльності людини як невід'ємний компонент її повсякденної поведінки, виступаючи частиною базової культури особистості<sup>555</sup>. З іншого боку, культурі безпеки життєдіяльності характерна «особливість», що виявляється в обов'язковій присутності в усіх без винятку видах професійної культури у формі компетентності забезпечення безпеки діяльності фахівця (як запорука і гарантія безпеки в різних галузях виробничої діяльності людини).

Отже, культура цивільного захисту та безпеки життєдіяльності зумовлює суб'єктивну готовність використовувати наявні у людини можливості (знання, уміння, навички й особистісні якості) для безпечної реалізації себе у повсякденному житті і професійному середовищі.

Серед структурних компонентів культури цивільного захисту студентів слід виділити: мотиваційний, когнітивний, технологічний, рефлексивний. Відповідно до них об'єктивна оцінка рівня сформованості культури можлива за такими критеріями та показниками: потреба у безпечній реалізації виробничої і соціальної діяльності (спрямованість на безпечну взаємодію людини із середовищем проживання; усвідомлення важливості особистої та громадської безпеки; переконаність у необхідності постійного професійного самовдосконалення); рівень теоретичної підготовки до цивільного захисту і безпечної життєдіяльності (наявність комплексу знань); пізнавальна активність (сформованість аналітичного мислення); практична готовність до цивільного захисту та безпеки життєдіяльності (вміння прогнозувати результати своєї діяльності з позицій безпеки); ступінь володіння способами і засобами зменшення негативного впливу; володіння технологією прийняття рішень у надзвичайних ситуаціях; здатність аналізувати, оцінювати й коригувати власну професійну діяльність; володіння емоційним станом в умовах ризику та загрози небезпек; здатність творчо підходити до виконання навчальної і професійної діяльності; прагнення до самовиховання та самоосвіти; постійне удосконалення професійно значущих якостей; здатність до сприйняття інновацій.

Процес формування культури цивільного захисту передбачає поетапність<sup>1</sup> своєї реалізації:

- діагностичний етап – проектує,
- конструктивний – реалізує,
- рефлексивно-корекційний – забезпечує оцінку й коректування змісту, форм і методів

набуття культури безпеки життєдіяльності як інтегральної якості особистості, що визначає її спрямованість на розвиток потреби в безпеці на основі сукупності професійних і специфічних знань (що відбивають аспект безпеки професії), постійне вдосконалення умінь і навичок безпечної реалізації виробничої і соціальної діяльності.

Ознаками формування культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності в умовах вищого навчального закладу можна вважати:

---

<sup>553</sup> Там само.

<sup>554</sup> Зоріна М. О. До проблеми визначення актуальності й особливостей формування культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності // Вісник Луганського національного університету № 4 (215). – 2011 р. – С. 198-202.

<sup>555</sup> Гусятинська Н. А. Сучасні аспекти викладання дисципліни «Цивільний захист» у ВНЗ / Н. А. Гусятинська, Т. М. Чорна // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності людини як умова сталого розвитку сучасного суспільства» – Київ, 2011. – С. 447-452.

- процес спеціально організованого творчого міжособистісного спілкування студентів з викладачем, що є носієм культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності;
- відтворення у діяльності й особистості студентів культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності, розвиток їх творчих сил і здібностей до профілактики ризиків, попередження та зменшення шкоди (заподіяної шкідливими і небезпечними чинниками життєдіяльності) ним особисто, шкоди іншим людям і суспільству в цілому;
- створення сприятливих умов освоєння знань, умінь і навичок, звичаїв, норм, цінностей, удосконалення світоглядної, інтелектуальної, етичної та психологічної готовності студентів до безпечної життєдіяльності;
- освоєння студентами матеріальних і духовних цінностей культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності у процесі взаємодії зі структурними компонентами культури як духовної діяльності: міфологією, релігією, ідеологією, художньої культурою, наукою, спортом – представленими у знаковій, речовій, особистісній формах, а також у формах спілкування, у типах і формах організації життя і діяльності людей;
- діяльність по включенню студентів у життя, що сприяє формуванню особистості, готової діяти у непередбачуваних (у тому числі небезпечних та екстремальних) умовах, що прагне до постійного самовдосконалення та реалізації своїх нових можливостей.

Культура цивільного захисту і безпеки життєдіяльності орієнтована на розвиток самовизначення особистості, індивідуальних, духовних, пізнавальних здібностей, самореалізацію у процесі навчання, що передбачає оволодіння студентами системою не тільки наукових знань, але й гуманістичних ідеалів, цінностей, переконань, способів діяльності у надзвичайних ситуаціях природного, техногенного характеру, автономного існування людини в природних умовах, при наданні першої медичної допомоги тощо. Таким чином, формування культури безпеки життєдіяльності, будучи компонентом педагогічного процесу, сприяє становленню особистості, готової діяти у непередбачуваних (у тому числі небезпечних і екстремальних) умовах, що прагне до постійного самовдосконалення і реалізації нових можливостей<sup>556</sup>. Культура безпеки життєдіяльності, як певний стан розвитку людини, характеризується безпечним ставленням до питань трудової та практичної діяльності.

Становлення нової культури безпеки, що ґрунтується на підвищенні ступеня розвитку особистості і суспільства, можливе лише в результаті змін у свідомості всіх прошарків суспільства. Освіта при цьому повинна мати випереджувальний характер, що дозволяє суспільству перейти від пріоритету захисту у надзвичайних ситуаціях до пріоритету попередження цих ситуацій, інактивації причин загроз, створення цілісної системи безпеки життєдіяльності.

При вивченні дисципліни «Цивільний захист» необхідно відходити від застарілих принципів викладання, за яких значна увага приділялась питанням зміцнення оборонної здатності країни, ознайомлення населення з характеристикою основних видів зброї масового знищення та поведінки під час збройного нападу супротивника. Формування сучасної структури дисципліни повинно ґрунтуватися на гармонійному поєднанні головних тем і питань цивільного захисту та охоплювати всі важливі аспекти безпечного існування людини в довіллі. Складністю дисципліни є те, що педагогічні засоби повинні бути зорієнтованими не стільки на передачу знань, а на формування ставлення особистості до проблеми. При вивченні даної дисципліни основну увагу слід приділяти на можливі ситуації мирного часу, оскільки нині на перше місце серед небезпек для окремої людини та суспільства в цілому виходить антропогенна діяльність, надмірне нарощування промислового потенціалу, що часто супроводжується безвідповідальним використанням природних ресурсів та спричинює аварії й катастрофи техногенного характеру.

Інтенсивний розвиток соціальних систем, інтеграція фахівців у різні сфери життя і діяльності суспільства вимагає зміни традиційних елементів освіти з урахуванням

<sup>556</sup> Мельник В. І. Безпека особи, як категорія політичної науки та суспільно-політичне явище // Політична наука в Україні: стан і перспективи: Матеріали всеукраїнської наукової конференції. – Львів: ЦПД, 2008. – С. 69-73.



психофізіологічних, особистісних та професійних якостей студента. Процес навчання не повинен бути автоматичним викладанням лише навчального матеріалу. Для забезпечення продуктивної праці викладача та студента необхідно використовувати різні форми, прийоми та методи навчальної діяльності<sup>557</sup>. Доцільно використовувати інноваційну методiku навчання, яка передбачає не тільки доведення змісту предмета, але й має на меті активізувати організацію навчального процесу і пізнавальну діяльність студентів. У навчальний процес необхідно вводити елементи моделювання можливих надзвичайних ситуацій, прогнозування їх наслідків, вирішення ситуаційних завдань, розробка планів ліквідації та локалізації аварійних ситуацій, а також практичного навчання студентів способам захисту, тренування у виконанні прийомів і практичних дій в умовах можливих надзвичайних ситуацій.

Результатом вивчення дисципліни «Цивільний захист» повинно стати набуття студентами відповідних теоретичних знань і практичних навичок пов'язувати інженерне рішення у галузі функціонування об'єкта господарської діяльності, удосконалення відповідного технологічного устаткування із завданнями забезпечення стабільності та надійності їх функціонування в умовах надзвичайних ситуацій. Майбутній фахівець повинен уміти надавати оцінку існуючому технологічному обладнанню з урахуванням роботи в умовах надзвичайних ситуацій<sup>558, 559</sup>. Він повинен чітко уявляти вплив усіх можливих факторів ураження на виробничий персонал, споруди, комунально-енергетичні мережі, технологічне устаткування і на підставі цього визначати оптимальні шляхи запобігання надзвичайним ситуаціям, а також пропонувати нові розробки технологічного обладнання, засобів контролю, сигналізації, автоматизованих систем управління.

Формування у студентської молоді активної позиції щодо піклування про навколишнє середовище і про особисту безпеку є надійним гарантом безпеки як окремої особи, так і суспільства на шляху до збалансованого розвитку країни. Вирішити це завдання можливо шляхом розробки нових та модернізації існуючих технологій, зокрема в галузі освіти, які будуть сприяти вихованню покоління, спроможного вирішити основні проблеми з питань безпеки та мінімізувати негативний вплив факторів, що нині загрожують людству.

Таким чином, сучасна освіта повинна створювати освітні методики та навчальні програми, орієнтовані на сучасні глобальні процеси, новітні технології та методи, які допоможуть майбутнім фахівцям вільно орієнтуватися в глобальному небезпечному просторі, зберігаючи при цьому повноцінним своє життя та здоров'я.

Отже, освіта та виховання у сфері цивільного захисту та безпеки життєдіяльності мають забезпечити формування нового мислення, цілісного знання, практичного вміння, необхідного для прийняття обґрунтованих рішень на рівні людини, сім'ї, суспільства, держави. Культура цивільного захисту та безпеки життєдіяльності виступає структурним компонентом базової культури особистості і є невід'ємною складовою професійної культури, який не успадковується, а формується, усвідомлюється в процесі професійної підготовки майбутнього фахівця. Ефективність формування культури безпеки життєдіяльності студентів вузу можлива за певних педагогічних умов, дане питання стає предметом досліджень подальших наукових пошуків у даній проблематиці.

---

<sup>557</sup> Запорожець О. І. Питання державного регулювання викладання у ВНЗ дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Охорона праці» та «Цивільний захист» / О. І. Запорожець, А. В. Русаловський, В. М. Заплатинський, Б. Д. Халмурадов // Безпека життєдіяльності. – 2007. – № 11. – С. 11-13.

<sup>558</sup> Мельник В. І. Безпека особи, як категорія політичної науки та суспільно-політичне явище // Політична наука в Україні: стан і перспективи: Матеріали всеукраїнської наукової конференції. – Львів: ЦПД, 2008. – С. 69-73.

<sup>559</sup> Запорожець О. І. Питання державного регулювання викладання у ВНЗ дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Охорона праці» та «Цивільний захист» / О. І. Запорожець, А. В. Русаловський, В. М. Заплатинський, Б. Д. Халмурадов // Безпека життєдіяльності. – 2007. – № 11. – С. 11-13.

### Література

1. Волненко Н. Б. Щодо необхідності перегляду навчальних програм з дисципліни «Безпека життєдіяльності» / Н. Б. Волненко, О. І. Богатов, Ю. В. Кулявець, В. М. Литвиненко // Вісник Національного технічного університету «ХП». – 2009. – № 9. – С. 54-59.
2. Зоріна М. О. До проблеми визначення актуальності й особливостей формування культури цивільного захисту і безпеки життєдіяльності // Вісник Луганського національного університету № 4 (215). – 2011 р. – С. 198-202.
3. Гусятинська Н. А. Сучасні аспекти викладання дисципліни «Цивільний захист» у ВНЗ / Н. А. Гусятинська, Т. М. Чорна // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності людини як умова сталого розвитку сучасного суспільства» – Київ, 2011. – С. 447-452.
4. Мельник В. І. Безпека особи, як категорія політичної науки та суспільно-політичне явище // Політична наука в Україні: стан і перспективи: Матеріали всеукраїнської наукової конференції. – Львів: ЦПД, 2008. – С. 69-73.
5. Запорожець О. І. Питання державного регулювання викладання у ВНЗ дисципліни «Безпека життєдіяльності», «Охорона праці» та «Цивільний захист» / О. І. Запорожець, А. В. Русаловський, В. М. Заплатинський, Б. Д. Халмурадов // Безпека життєдіяльності. – 2007. – № 11. – С. 11-13.

### 3.13. FORMATION OF A BASIC ARSENAL OF TECHNICAL ACTIONS OF BOXERS AT THE STAGE OF INITIAL SPORTS TRAINING

### 3.13. ФОРМУВАННЯ БАЗОВОГО АРСЕНАЛУ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

**Актуальність.** Сучасний бокс постійно розвивається після Олімпіади 2012 року, де команда українських боксерів стала найкращою, в зв'язку з переходом лідерів у професіонали, був період відставання<sup>560</sup>. Та можна з впевненістю сказати, що український бокс знову займає своє лідерство в світовому рейтингу боксерів, як серед професіоналів так, і аматорів. На Чемпіонаті України Сумська команда з боксу вперше виборола право проведення Регіонального Чемпіонату на Сумщині, який відбувся в 2018 році.

Результати аналізу літературних джерел<sup>561</sup> та досвід провідних фахівців (А. Атилов, 2003, В. Филимонов, 2009, В. Баранов, 2008) з цього виду спорту вказує, що досягнення високих спортивних результатів в умовах зростання конкуренції вимагає постійного вдосконалення технічної майстерності спортсмена. О. Валькевич<sup>562</sup> відзначає, що в умовах сучасного боксу, його високі вимоги до фізичної та техніко-тактичної підготовки боксерів та для досягнення високих спортивних результатів потрібно шукати нові шляхи й методики всебічного розвитку спортсменів. При цьому рівень технічної підготовленості в більшості випадків досягається шляхом поєднання технічної підготовки і спрямованої фізичної підготовки.

Бокс стає більш динамічним і універсальним, так зменшена кількість вагових категорій у чоловіків та навпаки збільшено на дві категорії у жінок з часу появи жіночого боксу в програмі Олімпійських ігор. За даними науковців<sup>563, 564, 565</sup> в даний час найважливішою проблемою в боксі є багаторічна техніко-тактична підготовка, виховання спортсменів та підвищення ефективності тренувального процесу боксерів на етапі початкової підготовки. На початковому етапі тренування за даними Г. Л. Заїкіної<sup>566</sup> дуже важливо виховати в боксера постійне прагнення вдосконалюватися. Тільки за цих умов можливий безперервний ріст його спортивних досягнень

Результат багаторічної спортивної підготовки та термін збереження високого рівня спортивної форми у боксі залежить від багатьох факторів, одним з яких є побудова міцного фундаменту для нарощування техніко-тактичного арсеналу та розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсмена. Вирішення цього завдання відбувається засобами загальної фізичної підготовки на початковому етапі спортивної підготовки, що співпадає з періодом активного біологічного і психічного розвитку дітей. Ігнорування вказаних рекомендацій і збільшення обсягів спеціальних засобів тренування за рахунок загально розвиваючих може призвести до односторонньої фізичної і функціональної підготовленості, психічних зривів і в результаті – до закінчення спортивної кар'єри у ранньому віці<sup>567, 568, 569</sup>.

<sup>560</sup> Атилов А. А. Школа бокса для начинающих. Ростов н/Д.: «Феникс», 2005. 24 с.

<sup>561</sup> Вихор В. Розвиток спеціальної витривалості у боксерів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2012. № 3 (19). С. 319-322.

<sup>562</sup> Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А. О. Акопян, Е. В. Колмыков, Г. В. Кургузов та ін.: Советский спорт, 2007. 72 с.

<sup>563</sup> Атиля А. А. Бокс для початківців / Атиля А. А. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 224 с.

<sup>564</sup> Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А. О. Акопян, Е. В. Колмыков, Г. В. Кургузов та ін.: Советский спорт, 2007. 72 с.

<sup>565</sup> Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олімпійська література, 2003. 293 с.

<sup>566</sup> Заїкіна Г. Л., Гапон В. О. Проблема психологічної готовності як ефективності психологічної підготовки боксерів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2014, № 2 (36). С. 217-229.

<sup>567</sup> Атиля А. А. Бокс для початківців / Атиля А. А. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 224 с.

*Мета дослідження:* теоретично обґрунтувати й апробувати методикау навчання та формування базового арсеналу технічних дій боксерів на етапі початкової спортивної підготовки.

*Задачі дослідження:*

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з техніко-тактичної підготовки боксерів.

2. Дослідити принципи та підходи для формування базового арсеналу технічних дій боксерів на етапі початкової спортивної підготовки.

3. Експериментально обґрунтувати методикау формування базового арсеналу техніки боксерів на етапі початкової спортивної підготовки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Педагогічний експеримент відбувався на основі впровадження у тренувальний процес боксерів групи початкової підготовки розробленої методики. Основними розділами підготовки боксерів експериментальної групи було: 1) фізична підготовка; 2) спеціально-рухова підготовка; 3) технічна підготовка.

О. Скавронський, (2012) вказує, що на першому році навчання планується розв'язувати такі завдання: покращити загальний фізичний розвиток, рівномірно розвивати м'язову систему, зміцнювати кістково-зв'язковий апарат, розвивати значну рухливість у суглобах, а також покращувати функції серцево-судинної та дихальної системи. При цьому загально-розвивальні вправи займають на цьому етапі провідне місце, порівняно зі спеціальними.

Для спортсменів ЕГ на тренувальних заняттях за розробленою методикою основним напрямком підготовки була всебічна фізична підготовка та оволодіння основами боксу. Різномічне тренування сприяє збільшенню швидкості, сили, витривалості дає кращий ефект, ніж тренування, спрямоване на виховання тільки однієї фізичної якості.

Основні завдання та мета на загально-підготовчому етапі тренування спортсменів експериментальної групи наступні:

Мета: Різностороння підготовка юних боксерів до оволодіння спеціальними боксерськими знаннями уміннями і навичками (стійкі, пересування, положення кулака)

Завдання:

1) Ознайомлення із знаннями про бокс;

2) Зміцнення здоров'я, різномісна фізична підготовка:

- розвиток швидкості з допомогою засобів, які стимулюють підвищення частоти і швидкості рухів;

- розвиток здатності до прояву максимальної швидкості;

- вдосконалення координаційних здібностей, рухових умінь і навичок;

- розвиток сили за допомогою засобів і методів для розвитку кожного виду сили (повільна сила, швидка сила, вибухова сила).

Спеціально-підготовчий етап. Вивчення прямих, бокових ударів та ударів знизу і відповідних прийомів.

Мета: Навчання специфічним боксерським умінням і навикам (техніки ударів, захистів, пересувань).

Завдання:

1) Вивчення техніки і тактики прямих, бокових ударів і супутніх прийомів; розвиток спеціальних фізичних здібностей.

2) Медичний і гігієнічний контроль.

3) Виховання волевих якостей; спеціальна психічна підготовка до змагань.

---

<sup>568</sup> Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А. О. Акопян, Е. В. Колмыков, Г. В. Кургузов та ін.: Советский спорт, 2007. 72 с.

<sup>569</sup> Вихор В. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 1 (13), 2011. С. 24-28.

Як свідчить ряд науковців<sup>570, 571, 572</sup> етап початкової підготовки обмежується одним навчальним роком, а головні завдання цього етапу підпорядковані масовому відбору й формуванню в дітей стійкого інтересу до занять боксом на подальших етапах тренувальної діяльності. Навчально-тренувальні заняття з боксерами, як правило, більшість тренерів проводять за допомогою використання комплексу вправ різної спрямованості, що забезпечує не лише створити базову підготовленість для зростання спортивних результатів, а й підвищує емоційність і працездатність боксерів<sup>573</sup>.

Результати досліджень<sup>574, 575, 576, 577</sup> підтверджують, що досягнення високих спортивних результатів у боксі неможливо без високого рівня розвитку м'язової сили і силової витривалості<sup>578, 579, 580</sup>. В Таблиці 1. наведено комплекс тренувальних вправ, спрямований на розвиток фізичних якостей з переважним розвитком сили – 40-45%. Розвиток сили та специфіка силової підготовки у боксі надає можливість боксерам підтримувати швидкість і потужність введення змагальних та контрольних поєдинків.

*Таблиця 1. Комплекси вправ для боксерів першого року навчання, спрямовані на розвиток сили*

Метод	Засоби	Кількість повторень	Кількість підходів	Інтервал відпочинку між підходами, хв
Повторний	Силові вправи:			
	- з масою власного тіла;	2-20	2-4	1-2
	- з опором партнера;	6-12	2-4	1-2
	- з гумовими стрічками;	10-30	2-4	1-2
	- на гімнастичних снарядах.	4-8	2-4	1-2
	Смуга перешкод (тривалість 2-4 хв)	1	2-4	4-6
	Біг з імітацією ударів по рингу (5 хв): поперемінними ходами	–	–	–
	Удари по груші (тривалість до 3 хв).	–	–	–
Ігровий	Рухливі та спортивні ігри за спрощеними правилами	–	2-3	3-5
Круговий	Силові, акробатичні, гімнастичні вправи	2-20	1-2	1-2
Повторний	Силові вправи з масою власного тіла	Максимальне	1	Між вправами 1-10
	Кидки набивного м'яча, вагою 1 кг	1	3	

Силові якості боксера формуються за допомогою загально-розвивальних та спеціальних вправ з використанням додаткового обтяження. Відомо, що при недостатньому рівні розвитку основних груп м'язів спортсмени дуже важко зберігають необхідну правильну структуру рухів. Саме, тому на початковому етапі спортивної підготовки під час формування технічних дій у боксерів ЕГ силова підготовка була різносторонньою, забезпечувала вплив на всю м'язову систему.

<sup>570</sup> Атилов А. А. Школа бокса для починаючих. Ростов н/Д.: «Фенікс», 2005. 24 с.

<sup>571</sup> Валькевич О. Застосування методу колового тренування для розвитку функціональної підготовки боксерів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2013. № 4 (24). С. 83-86.

<sup>572</sup> Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олімпійська література, 2003. 293 с.

<sup>573</sup> Гайдамак І. І. Бокс. Навчання й тренування. К.: Олімп. л-ра, 2001. 61 с.

<sup>574</sup> Атилов А. А. Школа бокса для починаючих. Ростов н/Д.: «Фенікс», 2005. 24 с.

<sup>575</sup> Атиля А. А. Бокс для початківців / Атиля А. А. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 224 с.

<sup>576</sup> Вихор В. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 1 (13), 2011. С. 24-28.

<sup>577</sup> Гайдамак І. І. Бокс. Навчання й тренування. К.: Олімп. л-ра, 2001. 61 с.

<sup>578</sup> Атиля А. А. Бокс для початківців / Атиля А. А. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 224 с.

<sup>579</sup> Валькевич О. Застосування методу колового тренування для розвитку функціональної підготовки боксерів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2013. № 4 (24). С. 83-86.

<sup>580</sup> Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олімпійська література, 2003. 293 с.

Для розвитку силових якостей з метою формування у боксерів ЕГ базових технічних застосовувалися вправи з масою власного тіла, в опорі партнера, з гумовими стрічками, з акробатичними та гімнастичними еспандерами та використовувалась смуга перешкод. На загально-підготовчому етапі силова підготовка була спрямована на розвиток оптимального рівня силових якостей кожного боксера, який сприятиме подоланню зовнішнього опору в процесі виконання елементів техніки. Силові якості під час проведення тренувань з ЕГ розвивалися спеціальними і змагальними засобами. У перехідному періоді для спортсменів ЕГ тренування з силової підготовки були відсутні, силові вправи носили підтримуючий характер.

Для оцінки ефективності розробленої експериментальної методики навчання та формування базового арсеналу технічних дій боксерів на етапі початкової спортивної підготовки було проведено порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості спортсменів ЕГ та КГ, так як це одна з основних складових до якісного навчання технічних дій в боксі. Відповідно до отриманих даних, на початку педагогічного експерименту між контрольною та експериментальною групами не визначено достовірних відмінностей за t-критерієм Стьюдента ( $p \leq 0,05$ ). Після впровадження експериментальної методики нами встановлені достовірні відмінності між контрольною та експериментальною групами за усіма показниками ( $p < 0,05$ ) (Табл. 2).

Таблиця 2. Показники рухових здібностей боксерів до та після експерименту ( $x \pm S$ )

Назва тесту	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	p
	до	до	після	після	
Поштовх ядра 2кг (м)	3,5±0,06	3,4±0,05	4,4±0,05	5,9±0,05	<0,05
біг з високого старту на 30 метрів (с)	7,2±0,05	7,3±0,06	6,9±0,05	6,0±0,05	<0,05
стрибок у довжину з місця (см)	146,9±1,16	147,4±1,15	149,3±1,12	159,5±1,12	<0,05
утримання ніг у положенні кута 90° у висі на перекладині (с)	14,2±0,11	14,4±0,16	18,4±0,17	25,8±0,18	<0,05
підтягування на перекладині до рівня підборіддя, (к-сть разів)	5,6±0,06	5,4±0,05	8,0±0,05	10,5±0,05	<0,05
Нахил тулубу вперед, см	2,7±0,04	3,4±0,08	3,2±0,05	5,9±0,05	<0,05

Порівняння силової витривалості, що здійснювалося за допомогою тесту «Утримання ніг у положенні кута 90° у висі на перекладині (с)», показало, що суттєві зміни показників у бік поліпшення відбулися в ЕГ (приріст склав – 79,1 %). у КГ покращення відбулося лише на 4,2 рази  $p > 0,05$  (29,6%) з показником  $18,4 \pm 0,17$  разів. Дослідження рівня вибухової сили показало, що найбільшого прогресу досягли спортсмени ЕГ, які поліпшили свою результативність у «Стрижку в довжину з місця» в середньому на 12,1 см  $p < 0,01$  (8,2%), при цьому середньостатистичний результат склав  $159,5 \pm 1,12$  см. В КГ приріст результативності був менш значним – 2,4 см (1,6%), середньо статистичний результат  $149,3 \pm 1,12$  см.

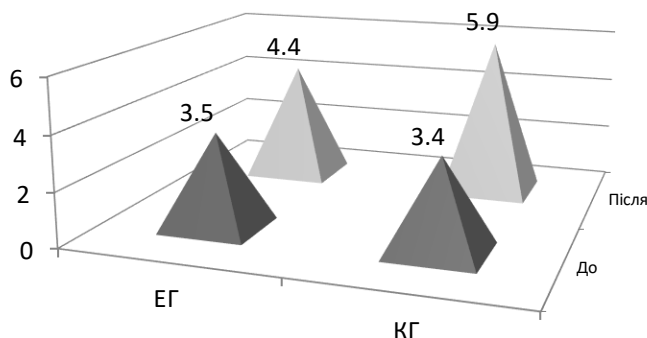


Рис. 1. Зміни результатів в тесті поштовх ядра в боксерів КГ та ЕГ до та після експерименту

Аналіз приростів показників швидкісно-силової витривалості за допомогою тесту «Підтягування на перекладині, к-сть разів» дав змогу встановити, що суттєві зміни у бік поліпшення відбулися у боксерів ЕГ на 8,0 разів (15,57%), із середнім результатом 5,1 разів, а в боксерів КГ приріст становив 2,4 разів.

Результати тесту «Біг з високого старту на 30 метрів (с)» засвідчили, що достовірне поліпшення показників швидкості відбулося у боксерів ЕГ на 1,3 с. (18,5%), тоді як в контрольній групі цей показник залишився майже незмінним 0,3 с,  $p > 0,05$  (4,2%).

Під час визначення рівня розвитку гнучкості найбільший прогрес у виконанні тесту „Нахил тулуба вперед з положення сидячи” продемонстрували спортсмени ЕГ 2,5 см. (73,5%). Статистично достовірно поступилися їм спортсмени КГ, результат яких покращився лише на 0,5 см (18,5%).

Аналіз результатів стрибків на скакалці на початку педагогічного експерименту показав не суттєві відмінності між ЕГ та КГ боксерів, натомість після експерименту показник ЕГ покращився на 31,1%, тоді як КГ лише на – 9,0%.

*Таблиця 3. Динаміка технічної підготовленості боксерів (контрольної та експериментальної груп) на двох етапах дослідження*

Назва тесту	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	р
	до	до	після	після	
Стрибки на скакалці (к-сть разів)	28,7±0,41	28,3±0,47	31,3±0,28	37,1±0,36	$p < 0,05$
Нанесення ударів лівою рукою за 15 с, (разів)	21,2±0,36	21,0±0,25	23,4±0,35	28,9±0,33	$p < 0,05$
Нанесення ударів правою рукою за 15 с, (разів)	26,6±0,35	27,5±0,26	28,9±0,32	32,8±0,34	$p < 0,05$

Застосування експериментальної методики призвело до статистично достовірного ( $p \leq 0,05$ ) покращення показників технічної підготовленості спортсменів експериментальної групи (Табл. 3). За результатами спеціального контрольного тесту «нанесення ударів правою рукою за 15 секунд» середній показник боксерів обох груп до впровадження розробленої методики не мав достовірних відмінностей у КГ середній результат – 26,6 ударів і 27,5 удари за визначений час у ЕГ. Оцінка тесту «нанесення ударів лівою рукою за 15 секунд» до початку педагогічного експерименту між ЕГ та КГ достовірних розбіжностей не мала, а саме: контрольна група боксерів – 21,2 удар та експериментальна група – 21 удар. В експериментальної групи, на відміну від контрольної групи кількість ударів лівою рукою за 15 с. збільшилась з 21,0 до 28,9 ударів ( $p < 0,05$ ), та з 21,2 до 23,4 ударів відповідно в КГ ( $p > 0,05$ ).

#### **Висновки.**

1. Визначили, що тренування спрямовано на розвиток фізичних якостей з переважним розвитком сили (частка спеціальних вправ складала 40-50%) сприяло підвищенню результатів у рухових здібностях боксерів ЕГ на відміну від КГ.

2. Визначено підвищення якості виконання комбінації рухів (нанесення ударів лівою рукою та правою рукою за 15 с) боксерами ЕГ після застосування розробленої методики. Аналіз результатів стрибків на скакалці на початку педагогічного експерименту показав суттєві відмінності між ЕГ та КГ боксерів.

#### **Література**

1. Атилов А. А. Школа бокса для починаючих. Ростов н/Д.: «Феникс», 2005. 24 с.
2. Атиля А. А. Бокс для початківців / Атиля А. А. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 224 с.
3. Бокс: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А. О. Акопян, Е. В. Колмыков, Г. В. Кургузов та ін.: Советский спорт, 2007. 72 с.

4. Валькевич О. Застосування методу колового тренування для розвитку функціональної підготовки боксерів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. 2013. № 4 (24). С. 83-86.
5. Вихор В. Розвиток спеціальної витривалості у боксерів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. 2012. № 3 (19). С. 319-322.
6. Вихор В. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. №. 1 (13), 2011. С. 24-28.
7. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олімпійська література, 2003. 293 с.
8. Гайдамак І. І. Бокс. Навчання й тренування. К.: Олімп. л-ра, 2001. 61 с.
9. Заїкіна Г. Л., Гапон В. О. Проблема психологічної готовності як ефективності психологічної підготовки боксерів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014, № 2 (36). С. 217-229.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
11. Скавронський О. Теоретико-методологічні основи планування тренувальних засобів у підготовці боксерів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць* № 4 (20), 2012. С. 481-485.
12. Хуртенко О. В., Дмитренко С. М. Педагогічні технології удосконалення фізичної та технічної підготовки боксерів. *Единоборства*. 2018. № 4 (10). С. 69-79.

#### References

1. Atilov A. A. (2005) Boxing school for beginners. Rostov n/D.: «Fenix», P. 24 [in Russian].
2. Atylya A. A. (2007) Boks dlya pochatkivtsiv. – Rostov n / D.: Feniks, 2007. – 224 s.
3. Boxing: Exemplary sports training program for children and youth sports schools, specialized children and youth schools of the Olympic reserve / Akopyan A. O. Kolmykov E. V. Kyrhuzov H. V. (2007). Soviet sport. P. 72 [in Russian].
4. Valkevych O. (2013) Application of the method of circuit training for the development of functional training of boxers. Physical education, sports and health culture in modern society: a collection of scientific papers. № 4 (24). P. 83-86.
5. Vyhov V. (2012) Development of special endurance in boxers. Physical education, sports and health culture in modern society: a collection of scientific papers. № 3 (19). P. 319-322.
6. Vyhov V. (2011) Improving the physical training of students by means of boxing. Physical education, sports and health culture in modern society: a collection of scientific papers. №. 1 (13). P. 24-28.
7. Volkov L. V. (2003) Theory and methods of children's and youth sports. K.: Olympic literature. P. 293.
8. Haidamak I. I. (2001) Boxing. Training and coaching. K.: Olympic literature. P 61.
9. Zaikina A. L. Hapon V. O. (2014) The problem of psychological readiness as the effectiveness of psychological training of boxers. Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies. № 2 (36). P. 217-229.
10. Platonov V. N. (2004) The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications. K.: Olympic literature. P. 808.
11. Skavrons'kyu O. (2012) Teoretyko-metodolohichni osnovy planuvannya trenuval'nykh zasobiv u pidhotovtsi boks-kerivnykiv. Fizychnye vykhovannya, sport ta kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi: zbirnyk naukovykh prats' № 4 (20). P.481-485.
12. Hurtenko O. V., Dmytrenko S. M. (2018) Pedagogical technologies for improving the physical and technical training of boxers. Martial arts. № 4(10). P. 69-79.



### **3.14. PECULIARITIES OF LEARNING «FOREIGN LANGUAGE (ENGLISH)» BY THE FIRST YEAR CADETS OF THE SPECIALTY «PSYCHOLOGY» AT THE ACADEMY OF THE STATE PENITENTIARY SERVICE**

### **3.14. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА (АНГЛІЙСЬКА)» КУРСАНТАМИ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПСИХОЛОГІЯ» В АКАДЕМІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПЕНІТЕНЦІАРНОЇ СЛУЖБИ**

Однією з головних причин вивчення іноземних мов, на нашу думку, є розширення професійних перспектив. Адже знання мови допомагає отримати краще оплачувану роботу, знайти бізнес-партнерів, інвесторів, замовників на міжнародному просторі; брати участь у міжнародних конференціях, семінарах, тренінгах; користуватися англійськими сайтами; читати фахову літературу в оригіналі; їздити у закордонні відрядження. У повсякденному житті це дає змогу отримати освіту міжнародного рівня, переїхати за кордон, дивитися фільми англійською, сприймати глибше сюжет та оригінальний гумор та не чекати коли з'явиться український переклад улюбленого серіалу; слухати англійські пісні, стежити за новинами, читати інструкції в оригіналі, робити інтернет-покупки за вигідними цінами.

Як же опанувати іноземну мову? За умови систематичної та наполегливої роботи в кінці першого курсу курсанти спеціальності «Психологія» Академії Державної пенітенціарної служби (ДПтС) будуть мати можливість більш-менш вільно та швидко орієнтуватися в мовному потоці, розуміти чужі та висловлювати свої власні думки англійською мовою, що саме і є метою вивчення іноземної мови.

Метою нашої статті був аналіз робочої програми «Іноземна мова (англійська)» для курсантів першого року навчання спеціальності «Психологія» Академії ДПтС задля виділення особливостей вивчення зазначеної дисципліни.

У ході курсу вивчення дисципліни «Іноземна мова (англійська)» курсанти мають змогу опанувати базовий граматичний матеріал, отримують інформацію про основні частини мови такі як займенник, прикметник, іменник тощо; дізнаються про різні види-часові форми дієслів; збагатять свій словниковий запас. Вони матимуть нагоду опрацювати такі теми повсякденного буття як «Моя біографія», «Англійська мова як засіб міжнародного спілкування», «Академія», «Подорож», а згодом, у II семестрі ознайомитесь з темами, які безпосередньо пов'язані з вашою майбутньою спеціальністю як психолога. Серед них: «Почуття», «Амбіції та мрії», «Поняття інтересу. Нав'язливість», «Соціалізація» тощо.

Крім того, курсанти першого курсу спеціальності «Психологія» Академії ДПтС матимуть змогу попрактикуватися в усіх видах мовленнєвої діяльності, таких як читання, письмо, аудіювання та говоріння. Між іншим, вони зможуть підготувати власні проекти за пропонуваними темами, проявивши свою креативність.

Навчальна дисципліна «Іноземна мова (англійська)» в Академії ДПтС є нормативною. Програма навчальної дисципліни складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за кошти фізичних, юридичних осіб для денної форми навчання. Програмою передбачено 8 кредитів ECTS, 120 практичних годин та 120 годин, передбачених на самостійну роботу. Предметом вивчення навчальної дисципліни є обсяг лексики та граматики іноземної мови, що дає можливість здійснювати повсякденне та професійне спілкування, а також одержати необхідну професійну інформацію з іноземних видань. Дана дисципліна займає особливе місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівців для кримінально-виконавчої служби України, оскільки у сучасному суспільстві вимоги до підготовки кваліфікованого спеціаліста перш за все потребують від нього бути активним учасником всіх глобалізаційних процесів, тобто бути плідним учасником міжкультурної комунікації та мати необхідні комунікативні спроможності в сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навички практичного володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, що

обумовлена професійними потребами; та бути спроможними оволодіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела.

Метою курсу є формування комунікативної компетентності з урахуванням комунікативних умінь в сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, що обумовлена професійними потребами; оволодіння новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела. Мета дисципліни реалізується шляхом забезпечення ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі, формування лінгвістичних та соціолінгвістичних професійно-орієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій. У ході вивчення дисципліни «Іноземна мова (англійська)» у курсантів розвиватиметься здатність до самостійного навчання та самоконтролю, що дозволить продовжувати освіту в академічному та професійному середовищі як під час навчання у ВНЗ, так і після отримання диплому про вищу освіту. Вони будуть залучені до таких академічних видів діяльності, які активізують і розвивають увесь спектр пізнавальних здібностей, розвиватиметься особиста система цінностей та ідеалів, позитивне ставлення до вивчення англійської мови, розвиватиметься критичне самоусвідомлення та уміння спілкуватися в соціумі; матимуть змогу діяти належним чином у культурному розмаїтті професійних та академічних ситуацій.

*Основними завданнями вивчення дисципліни є:*

- повторення основ англійської мови;
- поглиблення вивчення фахового матеріалу;
- закріплення та вживання граматичних структур;
- опанування лексичного матеріалу;
- вироблення стійких навичок повсякденного спілкування;
- читання професійно-орієнтованих текстів, що мають за мету розширення словникового запасу курсантів;
- підвищення рівня фахової підготовки.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми курсанти (студенти) повинні знати функціональні властивості мови, лінгвокраїнознавчі особливості; основні граматичні категорії; особливості ділового мовлення; особливості формування мовленнєвих умінь та навичок іноземною мовою.

*вміти:*

• у виробничих умовах, користуючись професійно-орієнтованими іншомовними джерелами, здійснювати ознайомче, пошукове та вивчаюче читання з метою отримання інформації, що необхідна для вирішення певних завдань професійно-виробничої діяльності застосовувати свої знання з англійської мови у ситуаціях усного ділового та професійного спілкування:

• у виробничих умовах, користуючись професійно-орієнтованими іншомовними джерелами, здійснювати ознайомче, пошукове та вивчаюче читання з метою отримання інформації, що необхідна для вирішення певних завдань професійно-виробничої діяльності;

• здійснювати письмові контакти в ситуаціях професійного спілкування:

• у виробничих умовах під час усного та письмового спілкування за допомогою відповідних методів застосовувати компоненти соціолінгвістичної компетенції для досягнення взаємного порозуміння.

Курс викладається у формі практичних занять із застосуванням новітніх методик та ТЗН. Дана дисципліна займає особливе місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівців для кримінально-виконавчої служби України, оскільки у сучасному суспільстві вимоги до підготовки кваліфікованого спеціаліста перш за все потребують від нього бути активним учасником всіх глобалізаційних процесів, тобто бути плідним учасником міжкультурної комунікації та мати необхідні комунікативні спроможності в сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навички практичного

володіння іноземною мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, що обумовлена професійними потребами; та бути спроможними оволодіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела.

В рамках курсу навчальної дисципліни «Іноземна мова (англійська)» курсантами першого курсу Академії ДПіТС передбачено вивчення 20 таких тем:

Тема 1. Знайомство.

Автобіографія: ім'я, вік, національність, сімейний стан, захоплення та ін. Етикет знайомства. Мовленнєві зразки.

Тема 2. Англійська мова як засіб міжнародного спілкування.

Важливість вивчення англійської мови для науки, торгівлі, спорту та різних сфер життя.

Тема 3. Академія Державної пенітенціарної служби.

Підготовка курсантів та студентів до роботи у виправних установах. Навчальні предмети. Стажування. Практика. Умови навчання. Кваліфікація.

Тема 4. Україна – незалежна держава.

Географічне положення. Кордони. Державний устрій. Зовнішня політика.

Тема 5. Політична система України.

Державні символи. Гілки влади та їх характеристика.

Тема 6. Географічні особливості Великої Британії.

Країна, мову якої ми вивчаємо, її географічне положення. Частини Великої Британії та Ірландії. Політичний устрій.

Тема 7. Життя молоді у Великій Британії.

Навчання, захоплення та життя молодих людей у Великій Британії.

Тема 8. Традиції та звичаї британців.

Улюблені свята та звичаї народів Британії.

Тема 9. Подорож

Подорож – як один з найпоширеніших видів відпочинку в Україні. Види подорожі.

Тема 10. Митниця.

Правила поведінки на митниці. Мовленнєві зразки щодо спілкування з співробітниками митниці.

Тема 11. У готелі.

Бронювання номеру. Поселення в готель. Інтер'єр номеру. Види номерів в готелі.

Тема 12. Почуття.

Види почуттів (стенічні та астенічні почуття). Емоції. Переживання. Чуттєвий фон.

Настрої.

Тема 13. Амбіції та мрії.

Самолюбство. Гордість. Честолюбство. Амбітність. Самооцінка. Мрія як особливий вид уяви. Міркування.

Тема 14. Інтерес. Нав'язливість.

Інтереси особистості. Інтерес як особливість та стан особистості. Нав'язливі думки.

Тривога. Обсесивний та компульсивний розлади та занепокоєння.

Тема 15. Пам'ять.

Поняття про пам'ять. Функції та теорії пам'яті. Запам'ятовування, збереження та відтворення як сутність процесу пам'яті. Пам'ять як один із пізнавальних процесів інтелекту людини.

Тема 16. Соціалізація.

Первинна та вторинна (ре соціалізація) соціалізація. Рівні та агенти соціалізації.

Тема 17. «Вирішення проблемних питань».

Поняття «проблема». Шляхи вирішення проблемних питань. План заходів з вирішення проблемних питань.

Тема 18. Соціальна структура та статус.

Сучасні трактування понять соціальної структури та статусу. Приписуваний та досяжний статуси. Символи статусу. Види соціальних статусів.

Тема 19. Соціальна структура та ролі.

Соціальний статус як фундаментальний елемент соціальної структури. Соціальний статус як певна позиція особи в соціальній структурі групи та суспільства. Зміст та ранг статусу. Природжені та набуті статуси.

Тема 20. Ділове листування.

Структура ділового листа. Правила ділового спілкування.

Самостійна робота – це створення можливостей для розвитку курсантської творчості, рефлексії та продуктивності. На думку дослідників, на студента-першокурсника впливають три види труднощів: соціальні, навчальні та професійні. Соціальні труднощі зумовлені зміною місця мешкання, новими умовами життя, особливостями спілкування зі значним колом нових людей (науково-педагогічними працівниками, колегами, обслуговувальним персоналом); необхідність самостійно вести свій бюджет, влаштовувати власний побут, звикати до нового режиму, розпорядку дня. Навчальні труднощі зумовлені новими формами і методами навчання, особливостями організації самостійної роботи, контролю за нею з боку науково-педагогічних працівників.

Самостійна робота виступає чи не єдиним способом виховання самостійності студентів у набутті знань, що проявляється лише завдяки власній діяльності, з появою внутрішньої потреби у знаннях, пізнавальних інтересів, захопленості. Самостійна робота курсантів забезпечується різними навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення навчальної дисципліни «Іноземна мова (англійська)»: підручниками, навчальними та методичними посібниками, роздруковками, навчально-лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою тощо. Курсантам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання. Методичне забезпечення самостійної роботи курсантів передбачає й засоби самоконтролю (тести, комплексні контрольні завдання тощо).

Отже, самостійна робота займає неабияку частку курсантського життя та має бути представлена, на нашу думку, таким чином (Табл. 1).

Готуючись до практичних занять курсанти виконують письмові вправи та готують усні відповіді на питання, що містяться в плані відповідної теми. Наявність конспекту та присутність на занятті є запорукою успішної роботи курсантів та отримання балів (їх кількість залежить від курсантської активності та якості підготовки).

Бали нараховуються таким чином (Табл. 2).

Контроль систематичного виконання роботи з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» проводиться за такими критеріями: 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії; 2) ступінь засвоєння матеріалу; 3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною додатковою літературою з питань, що розглядаються; 4) уміння професійно поєднувати теорію з практикою при розгляді ситуацій, при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії; 5) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії.

Отже, до особливостей вивчення дисципліни «Іноземна мова (англійська)» курсантами першого року навчання спеціальності «Психологія» в Академії ДПіТС можна віднести:

- 1) специфічні умови навчання в Академії;
- 2) обсяг лексичного та граматичного матеріалу, який має опанувати курсант-першокурсник спеціальності «Психологія»;
- 3) формування лінгвістичних та соціолінгвістичних професійно-орієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій.

Таблиця 1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. «Знайомство» 1. Communicative situations. Скласти діалоги на запропоновані теми (Комунікативний курс до практичних занять з англійської мови С. 3-7).	4
2	Тема 2. «Ми вивчаємо англійську мову» 1. Ознайомлювальне читання тексту «English as a world language» та виконання лексичних вправ С. 226-227 (Тучина Н. В. Read and Speak English / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2004).	4
3	Тема 3. «Академія Державної пенітенціарної служби» 1. Вивчаюче читання тексту «Education in Ukraine» С. 171 та складання резюме до нього (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001). 2. Виконання впр. 8 С. 176 (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	4
4	Тема 4. «Україна - незалежна держава» 1. Вивчаюче читання текстів «Geographical position of Ukraine», «Kyiv- the capital of Ukraine» та складання резюме до них (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	8
5	Тема 5. «Політична система України» 1. Вивчаюче читання тексту «Political system of Ukraine» та виконання завдання до нього С. 113 (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	8
6	Тема 6. «Географічні особливості Великої Британії» 1. Вивчаюче читання тексту «Geographical position of Ukraine, Great Britain and the USA». Виконання вправ до тексту (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	8
7	Тема 7. «Життя молоді у Великій Британії» 1. Вивчаюче читання тексту «The life of youth in Ukraine, Great Britain and the USA». Письмовий переклад. С. 208 (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	8
8	Тема 8. «Традиції та звичаї британців» 1. Вивчаюче читання тексту «Way of life, customs and traditions in Ukraine, great Britain and the USA» С. 214 та складання резюме до нього (Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2001).	8
9	Тема 9. «Подорож» 1. Складання діалогів на тему «Travelling». (Комунікативний курс до практичних занять з англійської мови С. 21-28).	8
10	Тема 10. «Митниця» 1. Складання діалогів на тему «At the Passport Control» (Комунікативний курс до практичних занять з англійської мови С. 55-63).	6
11	Тема 11. «У готелі» 1. Розвиток навичок говоріння на тему «У готелі», складання ситуацій, діалогів. (Комунікативний курс до практичних занять з англійської мови С. 56-63).	10
12	Тема 12. «Почуття» 1. Розвиток навичок ознайомчого читання тексту «Feelings and Emotions», складання ситуацій, діалогів. (Учебно-методическое пособие по аспекту «Устная речь» для студентов III курса факультета английского языка (составители Джабраилова В.С., Мунчаева А. С. 5-9).	16
13	Тема 13. «Амбіції та мрії» 1. Ознайомче читання текстів «Meritocracy», «Cognitive Ability» з наступним їх обговоренням (копія С. 400-407).	8
14	Тема 14. «Поняття інтересу. Нав'язливість» 1. Ознайомче читання тексту «What are Obsessions in OCD?» з наступним обговоренням (Копія).	6
15	Тема 15. «Пам'ять» 1. Вивчаюче читання тексту «Strategies to Enhance Students' Memory» (копія).	6
16	Тема 16. «Соціалізація» 1. Вивчаюче читання тексту «Can the Internet Stunt Your Social Growth?» (С. 112).	8
	Разом	120

Таблиця 2. Розподіл балів за поточну успішність

Вид контролю/Кількість контрольних заходів за семестр	Максимальна кількість балів за один вид контролю	Загальна сума балів
		До 20 балів
Вхідний контроль	До 4 балів	До 4 балів
Контроль на практичних заняттях	До 4 балів	До 4 балів
Контроль самостійної роботи		До 8 балів
1. Виконання домашніх завдань.	До 4 балів	
2. Пошук, добір та огляд літературних джерел за заданою тематикою	До 4 балів	
Контроль Виконання контрольної роботи		До 4 балів
		До 40 балів
Контроль на практичних заняттях	До 2 балів	До 20 балів
Контроль самостійної роботи	До 5 балів	До 5 балів
Написання реферату (есе) за заданою тематикою		До 5 балів
Тестовий контроль		До 5 балів
Розв'язання практичної ситуації (кейсу)		До 5 балів
Заохочувальні бали	До 10 балів	До 10 балів
- за участь в конференції; - за участь у гуртках; - за участь у наукових конкурсах; - за участь в олімпіадах		
РАЗОМ:		До 60 балів

### Література

1. Тучина Н. В. Speak English with pleasure / Н. В. Тучина, Т. К. Меркулова, В. С. Кузьміна, Харків, 2003. – 288 с.
2. Шендерук О. Б. Методичні вказівки до практичних занять з англійської мови для курсантів та студентів I курсу, що навчаються на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю 053 «Психологія» / укл.: О. Б. Шендерук. Чернігів: АДПС, 2019. 67 с.
3. Шпак В. К., Полулях В. Я., Кириченко З. Ф. Англійська мова для повсякденного спілкування: підруч. / ред. В. К. Шпак. Київ: Вища шк., 2007. 302 с.
4. Cunningham S. Cutting Edge 3rd Edition Intermediate. United Kingdom. Pearson Education. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470133> (Last accessed: 26. 08. 2020).
5. Cunningham S. Cutting Edge. Pre-Intermediate. Students' Book. United Kingdom. Pearson Education. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470133> (Last accessed: 09. 08. 2020).
6. Sociology and You. URL: [www.sociology.org.uk/notes/Sociology4You\\_2001.pdf](http://www.sociology.org.uk/notes/Sociology4You_2001.pdf). (Last accessed: 09. 08. 2020).

## ANNOTATION

### **Part 1. INFORMATION TECHNOLOGY AND INNOVATIONS IN DISTANCE LEARNING**

#### **1.1. Hanna Aliksieieva, Larysa Horbatiuk, Nataliia Kravchenko. DISTANCE TECHNOLOGIES OF THE CREATIVE ABILITIES' DEVELOPMENT AS THE COMPONENT OF THE PROCESS OF FORMATION SOFT SKILLS**

The article is dedicated to the problem of development of the creative abilities of students as the component of soft skills. It is proposed the model of formation of the creative professional potential of the future specialists. There is determined that for the formation of the creative abilities during the distant learning it is advisable to use systems of education's management, to use cloud-technologies, systems of videoconferences' organization, messengers. There is described the experience of formation of creative professional potential of students of Berdiansk State Pedagogical University with the help of the distance learning.

#### **1.2. Viktoriia Slabouz, Nataliia Nikitina. MULTIMEDIA EDUCATIONAL PRESENTATIONS AS A MEANS OF FORMING PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF FUTURE PHILOLOGISTS**

In the article, it is proved that forming the professional foreign language competence (PFLC) of future philologists using the multimedia educational presentations (MEP) requires developing the appropriate pedagogical technology, which aims at achieving the optimal result – the formation of the PFLC of future philologists. The components of the suggested pedagogical technology are determined: the purpose (forming the PFLC of future philologists); the didactic conditions (personality-oriented and communicative-activity direction of the content of the process of forming the PFLC; the systematical use of the MEP as a means of forming the PFLC; the creation of the professional-oriented educational foreign language information and communication environment (EFLICE)). It is described that using the MEP is determined by the principle of using the multimedia learning means in the process of foreign language training at the following stages (previewing, viewing, post-viewing). It is shown that that organizing the process of implementing the MEP in the process of forming the PFLC of future philologists supposes such forms (individual, in pairs, in groups; practical classes; individual work); methods (basic teaching and learning methods; stimulating and motivating methods; methods of control and self-control); means of learning (the MEP; the traditional ones). The result of the process of forming the PFLC of future philologists using the MEP is the formed components of the PFLC (target-motivational, cognitive-activity, evaluative-regulatory, individual-psychological).

#### **1.3. Natalia Sultanova. INFORMATIONAL BASIS AND SOURCE WORKS OF THE PROBLEM OF IMPROVING EDUCATORS' PROFESSIONAL COMPETENCE OF RESIDENTIAL ESTABLISHMENTS AT THE STAGE OF THEIR DEVELOPMENT IN UKRAINE**

The problem of reforming the existing system of boarding schools in Ukraine is urgent today. The challenge of training and raising pedagogical workers' professional competence, who will work in updated conditions of institutional state care establishments, obtains special actuality. Solving stated issues at this stage involves searching and substantiating new versions of the content of training and practical training of students, future teachers and educators, the identification and implementation of practical achievements from the experience of the last century.

#### **1.4. Oleksandr Yudin, Olena Matviichuk-Yudina, Viktoriia Ivannikova. ITERATIVE TEACHING SYSTEM IN THE MODERN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING PROCESS REALIZATION**

Analysis of the current state of academic information resources, ways to ensure the appropriate level of information services for educational process, namely distance learning in higher education institutions of Ukraine, are described. General-conceptual approach to the creation of methodology of the automated system of students' knowledge control, taking into account information and multimedia technologies, is described. General concept of creation and implementation of the iterative system of higher education institutions information resources in modern conditions of distance learning is characterized. Main disadvantages and advantages of the indicated educational systems in the information space usage are determined.

#### **1.5. Olha Yuzyk, Vitalii Honcharuk, Ilona Makarevych. METHOD OF APPLICATION OF YOUTUBE IN CONDUCTING INTEGRATED LESSONS OF NATURAL AND MATHEMATICAL CYCLE OF BASIC SECONDARY EDUCATION IN THE NEW UKRAINIAN SCHOOL**

The article considers the peculiarities of the use of YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural-mathematical cycle of basic secondary education in the New Ukrainian School. The efficiency of application is described and the motivating function of videos is determined. The article considers the expediency of using video films in lessons in basic secondary school, demonstrates the application of methodological recommendations for the processing of video clips. Examples of the use of YouTube video hosting at different stages of integrated lessons of the natural-mathematical cycle are shown. The article describes the research of domestic and foreign psychologists and educators on the impact of visual perception on memory, attention, thinking. Examples of successful use of video in conducting integrated lessons are given. On the basis of research, the expediency of using YouTube video hosting in conducting integrated lessons of the natural sciences and mathematics cycle in basic secondary school in accordance with the concept of the New Ukrainian School. Describes which video content is the most popular among elementary school students.

#### **1.6. Viktoriia Bilyk. INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF FUTURE MASTERS OF VOCATIONAL EDUCATION**

The coronavirus pandemic of 2020 gave a boost to higher education to actively use information technology in the educational process. In response to global and national challenges, Khmelnytsky National University has developed a Procedure for organizing educational activities based on distance learning technologies. This document is guided by the organization of training of future masters of vocational education. The effectiveness of distance learning for higher education students is achieved thanks to the existing information system at the university. The information system contains the following subsystems: electronic university, modular learning environment, scientific library. Various platforms, services for surveys, visualization of educational materials, etc. are actively used for online learning.

#### **1.7. Zoryna Boiarska, Oksana Danylchuk, Nazarii Boiarskyi. VIDEO LECTURES AND WEBINARS AS A FORM OF TRAINING IN DISTANCE LEARNING**

The article discusses the possibilities of conducting video lectures and webinars in distance and classroom training. Analysis of modern interactive teaching methods (work in pairs, work in pairs, work in small groups, aquarium, carousel, brainstorming, circle of ideas, unfinished sentences, etc.). The advantages of using video lectures in conjunction with listening to lectures at the university are indicated (various sources and technologies for preparing for lectures, the possibility of re-viewing). The technical and methodological capabilities of webinars, the advantages that they give in the study of the discipline are considered. It is recommended to use video lectures and webinars in the



educational process to implement joint training of students and improve the assimilation of educational material.

#### **1.8. Zinaida Hipters, Miroslav Koval, Miroslava Kusiy. DEVELOPMENT OF ONLINE COURSES AND USE OF ANDRAGOGICAL PRINCIPLES OF LEARNING IN THE POSTCORONAVIRAL PERIOD**

On the basis of a short historical retrospective, the andragogical principles of students' education and the role of a high school teacher in their application are highlighted. Among the main andragogical principles of learning we consider the principle of reliance on student experience, independence, individualization, system, context, actualization of results, awareness of learning. A new psychological and andragogical approach is required from teachers of HEI "student-centered learning" in the organization of the educational process. In the postcoronavirus period and the transfer of education to online learning, the theory of andragogy can be effectively applied to e-learning. The introduction of andragogical principles into the educational process of HEI in order to implement the humanistic paradigm of education remains promising in the postcoronavirus world. We consider it expedient to introduce the specialty "Andragogy" in higher professional education.

#### **1.9. Maryna Demchenko. TECHNOLOGY OF FORMATION OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PRESCHOOL EDUCATORS BY MEANS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES**

The article presents the technology of methodical competence formation of future preschool educators by means of electronic educational resources. The methodological approaches and principles on which the technology of methodical competence formation of future educators is based are presented; the principles which are the basis of technology design are considered; the pedagogical conditions which are vital for successful educational process aimed at the formation of methodological competence of future educators are highlighted. The stages of introduction of the technology of methodical competence formation of future preschool educators are considered: preparatory, activity, assessment.

#### **1.10. Oksana Dzhus. THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF FUTURE SPEECH THERAPISTS**

The article analyzes the possibilities of using information technology in the training of future speech therapists, clarifies the reasons and grounds for updating the training of young people in quarantine caused by the COVID-19 pandemic, analyzes the legal documents characterizing the feasibility of digitalization of education and features of distance learning. 016.01 "Special education" (Speech Therapy).

#### **1.11. Oksana Klochko, Vasyl Fedorets, Iryna Obukh. INNOVATIVE ASPECTS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES FOR THE MODELLING ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY**

In the article, on the basis of innovative directions and ideas of technologization, features of use of digital technologies for the modelling activities of the University. The leading aspect of the research is modelling and studying the World University Rankings. Using machine learning algorithms Linear Regression and Decision Forest Regression, regression models were built, a comparative analysis of the results of their implementation. The model built on the machine learning algorithm Linear Regression is the best by all the described criteria, the forecast built on this model will be more accurate. The results of the study can be used to predict the ranking of the university and identify ways to improve it.

### **1.12. Olena Lastochkina. A ROLE OF FACILITIES OF MEDIAS IS FOR PSYCHICAL AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN MODERN INFORMATIVE SOCIETY**

Modern mass medias give to the man wide possibilities for their use. Together with that there were enormous risks in relation to the receipt of improper, threatening information, origin of dependence and others like that. New computer reality causes the considerable personal interest at the wide circle of scientists, that all more often mark negative influence of television and network technologies on cognitive, social, emotional, motive aspects of personality development of child. Under their destructive influence a child is dependency upon the artificially created environment of this means, and also co-operates with him, perceiving the artefacts of virtual existence as really existent phenomena. A tendency appears to the too early bringing in of children to the virtual world that becomes the factor of computer privation.

### **1.13. Liubov Prokopiv. NEW INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF INTENSIFICATION OF STUDENTS' SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITIES**

The paper proves the need to use information technologies to improve the educational process in the higher education institutions. The author notes that despite the scientists working on problems of students' scientific and research activities (SSRA), there are some contradictions in this area today.

The author of the paper has defined the concept of "information technologies" in the scientific literature; clarified the features of new information technologies as a means of intensification of SSRA, developed the model of organization of SSRA by means of information technologies and experimentally checked its efficiency.

The paper identifies a scientific novelty, which consists in substantiating the features of the organization of students' scientific and research activities by means of information technologies and the conditions of their implementation.

## **Part 2. INNOVATIONS IN TRAINING SPECIALISTS IN DIFFERENT FIELDS**

### **2.1. Oksana Boriak. KEY ASPECTS OF DIAGNOSIS, FORMATION AND CORRECTION OF SPEECH ACTIVITY OF MENTALLY RETARDED CHILDREN IN PRIMARY SCHOOL**

The theoretical and methodological diagnostics foundations, formation and correction of mentally retarded children speech activity of primary school age were investigated and experimentally proved for the first time. The functional system of language and speech, its structural components in the disorders development, caused to mental retardation, were investigated. The characteristic of speech activity of RCMs of primary school age was generalized as a result of a multifaceted analysis of pedagogical, psychological literary sources. As a result of the ascertaining stage of the study, the author's vision of implementation of a complex differentiated system of formation and correction of speech activity of junior schoolchildren with mild and moderate degree of mental retardation is highlighted. The proposed system is a purposefully organized educational space, which is filled with specially adjusted interaction of psychological and pedagogical specialists, family members and the child.

## **2.2. Elena Chernega. HEURISTIC TECHNOLOGY USE IN THE FORMULATION OF STUDENTS' CRITICAL THINKING**

Forming of future specialist's critical thinking is exposed in the article; the influence of heuristic technologies on the development of students' critical thinking is investigated; the effectiveness of using the heuristic technologies in educational process for forming of students' critical thinking is substantiated.

## **2.3. Halyna Savina, Anna Uzhelovska, Darina Makarchuk. REGARDING THE FORMATION OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE, TAKING INTO ACCOUNT GLOBAL TRENDS IN THE WORLD ECONOMY**

The peculiarities of the stages of development of higher education in Ukraine since independence are considered. Methodological errors of the current National Strategy for Education Development in Ukraine have been identified. The connection between the development of education in Ukraine and the global economic crisis caused by the COVID-19 pandemic is noted. The financial capabilities of the state will be significantly limited in 2021-2031. The SWOT analysis of the higher education system of Ukraine is considered. Defined by the Basic Principles of Strategic Planning for Higher Education Development. The legal bases of carrying out educational activity in the field of higher education are considered.

## **2.4. Oresta Shcherban, Leonid Tsubov, Olha Tsubova. ANALYSIS OF ECONOMIC SECURITY OF TOURIST ENTERPRISES AS A CONSEQUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC**

This article examines the problems of managing the economic security of tourism enterprises due to a pandemic. The implications of COVID-19 in the global tourism industry are described. The main economic forecasts for the consequences of the COVID-19 crisis for the world economy, for the world tourism and related industries are given. The main external dangers of tourist enterprises have been identified. The method of management of external dangers of tourist enterprises is offered. The analysis of the main external factors of development of tourist enterprises is carried out. The main tasks of management of external dangers of the tourist enterprise are defined. The basic principles of management of external dangers of the tourist enterprise are analyzed. The main measures to be taken by the management of the tourist enterprise in the process of economic security management are determined. It is proved that in the current conditions, the crisis caused by the coronavirus pandemic has radically changed the tourism industry around the world. The main directions for responding to the COVID-19 crisis and maximizing Ukraine's tourism economy are proposed.

## **2.5. Andriy Tereshchuk, Oksana Abramova, Nataliya Doroshenko. SCHOOLCHILDREN PROJECT ACTIVITIES ORGANIZATION IN TECHNOLOGY LESSONS**

The article considers the design methodology in the lessons of technology and the peculiarities of organizing the design activities of schoolchildren. Analysis of student design activities from scientific foundations to school practice was carried out. This study describes the activities of students at each stage of the design implementation. The essence of the portfolio as an educational technology and the reasonable possibilities of the portfolio in the project activities of students are determined, which allow to structure the project activities of students, to increase their creativity in the project activities. Portfolio training technology is defined as a focused and interrelated process of students performing independent tasks to select optimal or best results of design and technological activities, with the aim of their presentation or evaluation. Separately, the structure and content of the portfolio of the teacher of labor training were considered, the main methodological approaches to the implementation of the project at labor training lessons were

determined. This study can serve as a methodological material for teachers and methodologists in organizing student design activities.

## **2.6. Denys Vasylychev, Sergiy Tsviliy, Darya Gurova. ORGANIZATIONAL AND INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF LABOR RESOURCES IN THE SERVICE INDUSTRIES IN THE REGIONAL MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES**

In the conditions of acute need of intensification of Ukraine's economy out of financial crisis, there was suggested the improving of the region labor market organization and regulating. In order to increase the intellectualization of public labor, it is necessary to improve the regional organizational system of human resource management. It is proposed to increase the competitiveness and efficiency of labor resources by intensifying the use of scientific-practical, educational and organizational-methodological capabilities of higher education institutions, which are aimed at reforming and optimizing the system of postgraduate education to organize a regional center for professional development in service industries.

## **2.7. Liudmyla Bazyl. PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF LITERARY STUDIES COMPETENCE DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS-PHILOLOGISTS**

The pedagogical technology of development of literary competence of future teachers-philologists, which is realized in four stages, is substantiated. Accordingly to the authors, the target guidelines, methods, and results of the reproductive, reproductive-constructive, constructive-creative and reflexive-interpretive stages as conditionally separated segments of the pedagogical process, which have a specific purpose and content, assimilation of which occurs through the use of adequate forms and methods, and methodological tools, are characterized. At the same time, literary competence at each of these stages acquires a greater degree of formation, which is concretized by the manifestations of individual-personal and professional-quality qualities that develop in each of the students in the process of personal and professional development.

## **2.8. Larysa Garbuzenko, Svitlana Omelianenko. THE MODEL OF TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS TO USE ARTS AND CRAFTS IN THE SOCIO-PEDAGOGICAL WORK**

The authors prove the necessity of forming readiness of future teachers of fine art and social educators to use arts and crafts in socio-pedagogical work. The model of training of future specialists to use arts and crafts in socio-pedagogical work is presented in the article. The model consists of purpose-oriented, organizing and meaningful, diagnostic and assessed blocks. Experimental work of future specialists' training to use arts and crafts in socio-pedagogical work consisted of involving students in analysis, professional activity modeling in the process of business games, working out and making projects by students combining them with traditional verbal methods of teaching.

## **2.9. Igor Kazakov. SCENARIO OF BLENDED LEARNING OF FOREIGN LITERATURE IN THE PROCESS OF STUDYING THE TOPIC «MAGICAL REALISM»**

The article proposes a scenario of blended learning while studying the topic "Magical Realism" in the course of Foreign Literature for higher education institutions. The scenario described the organization of the various stages of the educational process with the use of modules of MOODLE: test, lecture, educational video, individual tasks, work in creative groups, etc. The urgency of the problem of using blended learning technology in a modern Ukrainian university is noted. It is noted that blended learning is a priority form of learning in modern learning environments.

**2.10. Tetiana Kolhan, Olga Belichenko, Olena Kolhan, Ruslana Padalka, Iryna Reshetova. IMPLEMENTATION OF MEDIA EDUCATION INTO THE SYSTEM OF POSTGRADUATE PEDAGOGICAL TRAINING IN DONETSK REGION AS A PRESENT DAY CHALLENGE**

The purpose of this article is the explication of content of the concept "media education", outlining the opportunities of media education, familiarizing with the system of work of the Donetsk regional institute of postgraduate pedagogical education regarding the formation of teachers' professional competence within the framework of the current concept of media education and taking into account some actual requirements for postgraduate education. Firstly, the importance of this direction of work is due to the fact that the mass media under the conditions of globalization and the information society often have a decisive influence on the way we perceive the world around us. Secondly, the media are sometimes intended to disseminate biased information; a great degree of trust in periodicals, radio and television programs. Thirdly, the number of users of social networks is rapidly increasing, due to a high degree of trust for its participants, and, consequently, people began to trust the responses of their online friends; half of people under the age of 30 are registered in social networks, and so on. Social networks have become an alternative source of information. Information coming from different sources directly influences on the process of becoming a competitive expert. The proposed system of work on the implementation of media education in the educational process of the department of advanced training of Donetsk regional institute of postgraduate pedagogical education allows teachers to acquire new knowledge, to master certain skills, to improve and systematize practical experience and to monitor dynamics of their own professional experience. It is also believed to be an impetus for further self-improvement of the media competence and the construction of an individual educational trajectory.

**2.11. Oleksandr Lefterov, Olha Lefterova, Oleksandr Fedoseev. SUBSYSTEM OF INDIVIDUAL EDUCATION MANAGEMENT**

The article considers the problems of management development and organization of individual education on the basis of tools for digitalization of the process of extracurricular education and upbringing.

The introduction to the article substantiates the relevance of the process of individual education management, highlights the horizontal, vertical and "deep" vectors of development and management of individual education.

From the standpoint of a systems approach, the processes of managing the development of continuing individual education and their instrumental support are considered.

The obtained results can be used in the work of both school and out-of-school educational institutions.

**2.12. Oleksandra Marmaza. HUMANISTIC INNOVATIVE TRENDS IN MODERN EDUCATION MANAGEMENT**

The article clarifies the reasons and trends of the development of innovation management in education. The personal, cognitive and activity components of the innovative competence of the principal of the educational institution are identified and described according to the relevant criteria and indicators. The essence of facilitative management is revealed, which allows to maintain a balance between goals and results and opportunities of real people and ways of activity. The advantages of coaching as a system of principles and techniques that promote the development of personal potential, partnership and efficiency are established. The peculiarities of participatory management which is based on the expansion of powers and participation of staff in making effective decisions are highlighted.

### **2.13. Olena Mymrenko. METHODOICAL FUNDAMENTALS OF DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TEACHERS OF COLLEGES**

In this article the author highlights the methodological principles of development of communicative competence of pedagogical staff of colleges, analyzes the formulation of communicative competence, determines the structure of professional activity of the specialist, outlines and systematizes the general professional and personal abilities of teachers. While working on the article, a number of competencies that a teacher should have were identified, the essence and content of communicative competence of teachers of educational institutions were determined, the main structural units and their activities within the process of developing communicative competence of college teachers were identified.

### **2.14. Serhii Nemchenko, Inna Komar, Olena Artiukh. FREIGHTING AS A METHOD OF SOLVING PROBLEM SITUATIONS OF THE MANAGEMENT ACTIVITY OF THE EDUCATION LEADER METHODOICAL FUNDAMENTALS OF DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TEACHERS OF COLLEGES**

The article is devoted to consideration of methods of solving problem situations of managerial activity of the head of educational institution in the information society. An educational institution is a complex open system that constantly interacts with the external environment, its survival depends on the external environment in which it finds, so it feels the influence of various factors of society in general and information flow in particular. In this flow of information, it becomes increasingly difficult to manage the educational institution.

There is a need to separate "information noise factors" from "real information factors". There are several methods for identifying a "real problem" in the educational space of an educational institution, among them the freeriding method. This method is used when there is a cessation of meaningful activity in a situation that is due to the continued impossibility of its implementation, and previous experience cannot help to resolve the problem.

In the article, the authors pay particular attention to a method such as the freeriding method. The article argues that the application of this method is appropriate in the event of termination of activity in a situation that is associated with the continued impossibility of its implementation and when previous experience cannot help solve the problem.

### **2.15. Nataliia Khlus, Ihor Moskalenko. DETERMINING THE LEVEL OF FORMING FUTURE TEACHERS' MOTIVATION FOR A HEALTHY LIFESTYLE AND THEIR PHYSICAL CONDITION**

The authors of the article examine the level of forming future teachers' motivation for a healthy lifestyle and determine their physical condition. It was found out that most future teachers, especially the first year students, need physical activity; they have the wrong knowledge of what health and a healthy lifestyle mean for them. The interest of future teachers in physical education classes is mostly at the medium level. Analysis of somatic health indicators shows that most future teachers have low and below medium levels of somatic health. Self-estimating by future teachers their physical condition is at the medium level as well. Therefore, the motive that encourages future teachers to attend physical education classes is "to get a credit assessment". And only a few believe that attending physical education classes is necessary to strengthen and maintain health, relieve fatigue, improve mood, form a good physique, improve working capacity and intensify mental activity.

### **Part 3. MODERN APPROACHES TO TRAINING SPECIALISTS: SELECTED EXAMPLES**

#### **3.1. Volodymyr Babienko, Tetiana Stanishevskya, Daria Horban. DYNAMICS OF BLOOD'S MICROCIRCULATION INDICATORS AT PHYSICAL LOADS**

This article deals with the study of blood microcirculation peculiarities. 72 adolescent boys and girls, the students of Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, aged 18-19, were examined. The experimental research consisted of the study of blood microcirculation functional state by means of Laser Doppler flowmetry (LDF) method. It helped to evaluate the state of tissue blood-circulation and to detect individual-typological peculiarities of blood microcirculation under the influence of physical activity (before and after exercise).

#### **3.2. Dmytro Balashov, Valerii Kyselov. METHODOLOGY OF CONDUCTING LESSONS OF PHYSICAL CULTURE ACCORDING TO THE VARIED MODULE «FOOTBALL» WITH PUPILS OF HIGH SCHOOL AGE**

The analysis of legislative fundamentals determines that at the present stage, the issue of physical education of students of secondary education institutions becomes increasingly urgent as the basis for maintaining health and increasing motor activity. It is determined that the subject «Physical Culture» is a universal means of diverse personal development, which focuses the educational process on strengthening the health of students, their physical development, acquisition of necessary vital important competencies by means of physical culture and sports, and the varied module «Football» is an important part of the educational program on physical culture for 10-11 classes in institutions of general secondary education. Theoretically and experimentally tested the methodology of conducting lessons of physical culture according to the varied module «Football» with high school students.

#### **3.3. Diana Bermudes, Irina Skrypka, Svitlana Gvozdetska. FEATURES OF FLEXIBILITY DEVELOPMENT IN PRIMARY SCHOOL GIRLS WHO PLAY FIELD HOCKEY**

An analysis of the scientific literature, which reflects the issues related to the age dynamics of physical development of children, determined that the age period of primary school is sensitive to the development of flexibility, so the purposeful development of flexibility should begin with 6-7 years. It was found that stretching is one and effective means of developing flexibility. Stretching is a set of exercises for muscle elasticity and mobility in the joints. The study showed a positive trend in the development of flexibility in both control and experimental groups of primary school girls who played field hockey in all types of tests, but the increase in flexibility in girls of the control group is much lower than the increase in joint mobility in girls experimental groups compared to baseline and with the growth of the control group of subjects.

#### **3.4. Tetyana Buhaienko, Mikhail Lyannoy, Oksana Beshpalova, Tetyana Pekhova, Yurii Kurnyshev. THE CHARACTERISTICS OF PHYSICAL THERAPY USED DURING OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT COMBINED WITH OBESITY**

The article highlights the factors of impact that cause the occurrence and development of osteoarthritis; its influence on the quality of life of the patient is characterized; clinical manifestations of the disease and conservative methods of its treatment are revealed. The means of physical therapy used during osteoarthritis of the knee joint combined with obesity are presented in details; they are aimed at preventing or eliminating atrophy of the periarticular muscles, joint instability; reduction of arthralgias; improving the functions of the affected joints and slowing down the process of further disease progression. The essence and peculiarities of the use of therapeutic massage and self-massage as additional means of physical therapy of this disease are described.

### **3.5. Lidia Dotsiuk. USE OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN MIDDLE SCHOOL CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENT**

Hearing loss in adults and children is a pressing problem today. According to the World Health Organization, 300 million people in industrialized countries suffer from hearing impairments of various etiologies, 90% of whom have sensorineural hearing loss. Children with hearing impairments differ from healthy peers in somatic weakness, insufficient motor activity, lag in physical and motor development, etc; these factors affect the development of the personality of children and adolescents, so young people need the effective operation of a special system of education and upbringing. An important place in it is occupied by physical exercises, which are designed to ensure not only the required level of physical development, but also the correction of deviations in various areas of the student.

### **3.6. Tatyana Emelyanova, Dmytro Legeyda, Ievgen Medvediev, Tetiana Yarkho. FORMATION OF PROFESSIONAL AND MATHEMATICAL COMPETENCIES OF APPLICANTS OF TECHNICAL AND TRANSPORT UNIVERSITIES IN THE PROCESS OF SOLVING APPLIED PROBLEMS**

The article is dedicated for the need to introduce professional and applied tasks into the learning process as one of the most effective ways to implement the practical (professional) orientation of classical mathematical training in terms of forming the most important operational and technological component of mathematical competence of future technical specialists.

The paper presents paired consideration of classic typical problems and mentioned professionally-applied ones, which are based on the same theoretical material from the introduction to the section "Random processes". The analyzed professionally applied problems, as well as the proposed for consideration, task are borrowed from created by the authors the bank of problems, which are the fragments of real technical ones.

### **3.7. Maryna Kyrylishyna, Eleonora Pishchevska, Liudmyla Smokova. FEATURES OF MENTAL STATES OF STUDENTS IN CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES OF UKRAINE**

The article presents the results of an empirical study of the individual typological features of a student's personality experiencing mental stress in a distance learning environment. The authors analyzed the main theoretical concepts that reveal the essence, structure and specifics of tension as a mental state in stressful situations, including in exam stress conditions.

It was revealed that in the situation of online learning and intellectual load, a wide range of temperamental, characteristic and personal personality properties represented by the system of factors changes. It has been established that the specifics of experiencing tension, arising under the influence of responsible moments of educational activity, differ in persons with various emotional and motivational dispositions. It is determined that the nature of the change in the level of situational anxiety and stress state, as well as indicators of functional state (well-being, activity, mood) in the situation of the remote form of the examination session is due to the severity of the subjective locus of control, emotion-motivational personality dispositions, extremity and masculine-feminine-motivation.

### **3.8. Maryna Klymenko. DEVELOPMENT OF CAREER COMPETENCES OF FUTURE MECHANICAL ENGINEERS: ESSENTIAL AND EVALUATION CHARACTERISTICS**

The author analyzes the current positions of scientists to the research problems of development of professional and career competences of future specialists of engineering profile. The publication emphasizes the importance of a person's acquisition of ideas about future career to stimulate its cognitive activity; it focuses on the process of updating and improving professionally important qualities of future mechanical engineers. Based on the results of the study, the levels of the



development of career competence of engineering students in technical universities are characterized, namely: active-creative, adaptive and passive.

### **3.9. Olga Lukienko, Lyudmila Shulga, Svitlana Ogar, Nina Domar. TASKS OF THE NEW GENERATION AS A COMPONENT OF THE MODERN EDUCATION AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF THE COURSE «PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY»**

At the Department of General Pharmacy and Drug Safety of the Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy, in order to increase the efficiency of the educational process when mastering the course "Pharmaceutical technology", activities are being carried out to create educational and methodological materials of a new generation, in particular, tasks and tests at different levels of educational activity and complexity. Based on the results of the work, a number of test tasks were developed, as well as typical educational tasks of a certain design, the solution of which requires the use of remote access resources, and ensures the improvement of certain competencies at all levels of educational activity, from the level of knowledge to the level of synthesis and assessment.

### **3.10. Andrii Moldovan. BUSINESS EDUCATION OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN PEDAGOGICAL PRACTICE ABROAD**

The article highlights the results of theoretical analysis and generalization of foreign experience of business education of specialists in the field of physical education and sports in foreign countries. The tendency features of preparation of future specialists for entrepreneurial activity are characterized. The key aspects of the content and forms of organization of the educational process, which determine the development of entrepreneurial qualities of specialists in the field of physical education and sports, are clarified. Based on the study and understanding of the preparation of students of leading educational institutions abroad for professional work in the field of physical education and sports, characterized by positive experience, strong traditions and achievements, formulated promising ideas and features of business education that can be implemented in the national education system.

### **3.11. Yuliia Pivnenko, Vita Koba. INTEGRATED EDUCATION AT THE LESSONS OF HEALTH BASICS IN GRADES 7-9**

The article reveals the methodological features of the introduction of integrated learning at the lessons of health basics in grades 7-9. A comparative characteristic of integrated learning and learning with interdisciplinary links has been completed. The zone of pedagogical attention on realization of integrated training of pupils in grades 7-9 classes taking into account some special features of adolescence has been specified. The profile of the integrated competence-oriented task has been developed and the examples of such tasks have been given.

### **3.12. Liudmyla Romaniv, Olha Pishak. MODERN ASPECTS OF TEACHING THE DISCIPLINE "CIVIL PROTECTION" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE**

In the article basic questions are considered in relation to the necessity of making alteration for principles of teaching of cycle of disciplines, related to safety of man, in the conditions of re-erecting of domestic higher school on the way of its included in single European and World educational space.

### **3.13. Iryna Skripka, Ludmyla Maksymenko, Nina Kulyk. FORMATION OF A BASIC ARSENAL OF TECHNICAL ACTIONS OF BOXERS AT THE STAGE OF INITIAL SPORTS TRAINING**

The article analyses the development of physical qualities and the formation of basic technical actions of young boxers at the stage of initial sports training. In the course of theoretical research it is proved that high requirements to physical and technical-tactical training of boxers and for their achievement of high sports results it is necessary to apply modern methods of comprehensive development of boxers in the training process. The efficiency of application of the technique of development of physical qualities with predominant development of force at formation of basic technical actions of boxers of 10-12 years is developed and investigated. It is confirmed that the level of physical fitness of athletes is one of the main components for quality training of technical actions in boxing. After the introduction of the experimental method, we found significant differences between the control and experimental groups in all indicators of physical and technical fitness (from  $p < 0.05$  to  $p < 0.001$ ).

### **3.14. Olena Shenderuk, Anna Nabok. PECULIARITIES OF LEARNING «FOREIGN LANGUAGE (ENGLISH)» BY THE FIRST YEAR CADETS OF THE SPECIALTY «PSYCHOLOGY» AT THE ACADEMY OF THE STATE PENITENTIARY SERVICE**

This paper takes a new look of the problem of learning English by the first-year cadets of specialty «Psychology» in the Academy of the State Penitentiary Service. We present our article as a point of view to the problem of learning English in the institution with specific conditions of studying. The paper focuses on peculiarities of learning English by the first-year cadets. The institution with specific conditions of studying itself, certain lexical and grammatical material, and forming of linguistic and social and linguistic professionally-oriented communicative competencies are among them. Here 20 topics for studying in English class are provided. Besides, the tasks for individual work and the system of marking are presented.

## ABOUT THE AUTHORS

### Part 1. INFORMATION AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

**1.1. Hanna Aliksieieva** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine

**Larysa Horbatiuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine

**Nataliia Kravchenko** – PhD of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine

**1.2. Viktoriia Slabouz** – PhD in Philology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**Nataliia Nikitina** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**1.3. Natalia Sultanova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Mykolayiv V. O. Sukhomlinskyi National University, Mykolayiv, Ukraine

**1.4. Oleksandr Yudin** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

**Olena Matviichuk-Yudina** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine

**Viktoriia Ivannikova** – PhD of Technical Sciences, Associate Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine

**1.5. Olha Yuzyk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Rivne Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Rivne, Ukraine

**Vitalii Honcharuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Lecturer, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

**Ilonia Makarevych** – PhD of Pedagogical Sciences, Lecturer, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

**1.6. Viktoriia Bilyk** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine

**1.7. Zoryna Boiarska** – PhD of Biological Sciences, Associate Professor, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

**Oksana Danylchuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine

**Nazarii Boiarskyi** – Non-Formal Education Coach, Project Manager, Charitable Foundation "Center for International Solidarity", Vilnius, Lithuania

**1.8. Zinaida Hipters** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

**Miroslav Koval** – PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

**Miroslava Kusiy** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine

**1.9. Maryna Demchenko** – PhD Student, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**1.10. Oksana Dzhus** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

**1.11. Oksana Klochko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

**Vasyl Fedorets** – PhD of Medical Sciences, Senior Lecturer, Vinnytsia Academy of Continuous Education, Vinnytsia, Ukraine

**Iryna Obukh** – Master Student, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

**1.12. Olena Lastochkina** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**1.13. Liubov Prokopiv** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

## **Part 2. INNOVATIONS IN TRAINING SPECIALISTS IN DIFFERENT FIELDS**

**2.1. Oksana Boriak** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**2.2. Elena Chernega** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine

**2.3. Halyna Savina** – Doctor in Economics, Professor, Kherson National Technical University, Kherson, Ukraine

**Anna Uzhelovska** – PhD Student, Kherson National Technical University, Kherson, Ukraine

**Darina Makarchuk** – PhD Student, Kherson National Technical University, Kherson, Ukraine

**2.4. Oresta Shcherban** – PhD in Economics, Associate Professor, Institute of Business and Innovative Technologies of Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**Leonid Tsubov** – PhD in History, Associate Professor, Institute of Business and Innovative Technologies of Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**Olha Tsubova** – Lecturer, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

**2.5. Andriy Tereshchuk** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

**Oksana Abramova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

**Nataliya Doroshenko** – Master Student, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

**2.6. Denys Vasylychev** – PhD in Economics, Associate Professor, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zaporizhzhia, Ukraine

**Sergiy Tsviliy** – PhD in Economics, Associate Professor, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zaporizhzhia, Ukraine

**Darya Gurova** – PhD of Geographical Sciences, Associate Professor, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zaporizhzhia, Ukraine

**2.7. Liudmyla Bazyl** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Institute for Vocational Education of the NAPS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**2.8. Larysa Garbuzenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

**Svitlana Omelianenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

**2.9. Igor Kazakov** – PhD in Philology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**2.10. Tetiana Kolhan** – PhD of Pedagogical Sciences, Donetsk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Kramatorsk, Ukraine

**Olga Belichenko** – Doctor of Science in Social Communications, Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**Olena Kolhan** – PhD in Philology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**Ruslana Padalka** – PhD in Philology, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**Iryna Reshetova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine

**2.11. Oleksandr Lefterov** – Research Officer, Institute of Cybernetics named after V. M. Glushkov of the National Academy of Science of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Olha Lefterova** – PhD in Philology, Associate Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

**Oleksandr Fedoseev** – PhD in Economics, Municipal Extracurricular School «Kyiv Youth Academy of Sciences», Kyiv, Ukraine

**2.12. Oleksandra Marmaza** – PhD of Pedagogical Sciences, Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv, Ukraine

**2.13. Olena Mymrenko** – PhD Student, Institute of Vocational Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv; Deputy Director, Bila Tserkva College of Service and Design, Bila Tserkva, Ukraine

**2.14. Serhii Nemchenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine

**Inna Komar** – Teacher, Municipal Educational Institution "Specialized School of I-III degrees № 5 with in-depth study of certain subjects" of Mariupol City Council of Donetsk Region, Mariupol, Ukraine

**Olena Artiukh** – Teacher, Municipal Educational Institution "Marhanets Multidisciplinary Training and Rehabilitation Center" of Dnipropetrovsk Regional Council, Marhanets, Ukraine

**2.15. Nataliia Khlus** – PhD of Physical Education and Sports, Senior Lecturer, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine  
**Ihor Moskalenko** – Teacher, Professional Pedagogical College of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

### **Part 3. MODERN APPROACHES TO TRAINING SPECIALISTS: SELECTED EXAMPLES**

**3.1. Volodymyr Babienko** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

**Tetiana Stanishevsk**a – Doctor of Biological Sciences, Professor, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine

**Daria Horban** – Assistant, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine

**3.2. Dmytro Balashov** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Valerii Kyselov** – Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**3.3. Diana Bermudes** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Irina Skrypka** – PhD of Physical Education and Sports, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Svitlana Gvozdetska** – PhD of Physical Education and Sports, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**3.4. Tetyana Buhaienko** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Mikhail Lyannoy** – PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Oksana Bespalova** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Tetyana Pekhova** – Master Student, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Yurii Kurnyshev** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

**3.5. Lidiia Dotsiuk** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

**3.6. Tatyana Emelyanova** – PhD of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine

**Dmytro Legeyda** – PhD of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Kharkiv National University of Construction and Architecture, Kharkiv, Ukraine

**Ievgen Medvediev** – PhD of Technical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sieverodonetsk, Ukraine

**Tetiana Yarkho** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine

**3.7. Maryna Kyrylishyna** – PhD in Psychology, Associate Professor, Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine

**Eleonora Pishchevska** – PhD in History, Associate Professor, Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine

**Liudmyla Smokova** – PhD in Psychology, Associate Professor, Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine

**3.8. Maryna Klymenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National Transport University, Kyiv, Ukraine

**3.9. Olga Lukienko** – PhD of Pharmaceutical Science, Associate Professor, Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

**Lyudmila Shulga** – Doctor of Pharmaceutical Science, Professor, Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

**Svitlana Ogar** – PhD of Pharmaceutical Science, Associate Professor, Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

**Nina Domar** – PhD of Pharmaceutical Science, Senior Lecturer, Institute for Advanced Training of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

**3.10. Andrii Moldovan** – Deputy Dean, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

**3.11. Yuliia Pivnenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Municipal Institution «Zaporizhzhia Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education» of Zaporizhzhia Regional Council, Zaporizhzhia, Ukraine

**Vita Koba** – Teacher, Municipal Institution «Huliaipil Collegium “Leader”» of Huliaipil City Council, Huliaipil, Ukraine

**3.12. Liudmyla Romaniv** – PhD of Medical Sciences, Associate Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

**Olha Pishak** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

**3.13. Irina Skripka** – PhD of Physical Education and Sports, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Ludmyla Maksymenko** – PhD of Physical Education and Sports, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**Nina Kulyk** – PhD of Physical Education and Sports, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

**3.14. Olena Shenderuk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Academy of the State Penitentiary Service, Chernihiv, Ukraine

**Anna Nabok** – PhD in Philology, Associate Professor, Academy of the State Penitentiary Service, Chernihiv, Ukraine



