

Міністерство освіти і науки України  
Одеська державна академія будівництва та архітектури (Україна)  
University North (Хорватія)  
Polytechnic Pozega (Хорватія)  
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Tourism and  
Rural Development Pozega (Хорватія)  
Bronislaw Markiewicz State Higher School of Technology and  
Economics in Jaroslaw (Польща)  
University of Wroclaw (Польща)  
University of Pitesti (Румунія)



## МАТЕРІАЛИ

# Міжнародної науково-методичної конференції УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

### Частина 2

Конференція - XXVIII  
м. Одеса 20-21 квітня 2023р.



<http://odaba.edu.ua/>

# **МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної  
науково-методичної  
конференції**

**«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ  
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ»  
Частина 2**

**Конференція – XXVIII**

**20-21квітня 2023р.**

**ОДЕСА – 2023**

М 341

УДК 338 (063)

В збірнику наведені матеріали, які докладалися на XXVIII Міжнародній науково-методичній конференції «Управління якістю підготовки фахівців» (м.Одеса, 20-21квітня 2023р.), висвітлюються: результати науково-методичної роботи ОДАБА й інших ЗВО та організацій **України, Німеччини, Польщі, Хорватії, Марроко, Молдови** з питань:

1. Завдань вищої освіти у сфері розвитку суспільства
2. Наукової та інноваційної складових в освіті
3. Вдосконалення методичного та інформаційно-ресурсного забезпечення освіти
4. Проблем організації навчального процесу

**Редакційна колегія:**

**Ковров А.В.**, к.т.н., професор, ректор Одеської державної академії будівництва та архітектури;

**Marin Milkovič**, PhD, Professor, Rector of the University North;

**Krzysztof Rejman**, Dr. hab., Rector of the Bronislaw Markiewicz State Higher School of Technology and Economics in Jaroslaw;

**Кровяков С.О.**, д.т.н., професор, проректор з наукової роботи Одеської державної академії будівництва та архітектури;

**Alina Hagi**, PhD, University of Pitesti;

**Amalia Dutu**, Associate Professor, University of Pitesti;

**Berislav Andrić**, PhD, Assistant Professor, Vice Dean for Development and Business, Faculty of Tourism and Rural Development Pozega, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek;

**Daniela Pîrvu**, PhD, Professor, Vice-dean of the Faculty of Economic and Law, University of Pitesti;

**Katarzyna Szalonka**, Dr. hab., Professor University of Wrocław;

**Magdalena Bojarska**, MSc, Head of International Relations Office, Bronislaw Markiewicz State Higher School of Technology and Economics in Jaroslaw;

**Małgorzata Wachowska**, Assistant Professor, University of Wrocław;

**Marko Šostar**, PhD, Assistant Professor, Erasmus coordinator, Faculty of Tourism and Rural Development Pozega, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek;

**Urszula Banaszczak-Soroka**, PhD, Assistant Professor, University of Wrocław;

**Wioletta Nowak**, PhD, Assistant Professor, University of Wrocław;

**Ажаман І.А.**, д.ек.н., проф., проректор з наук.-педагогічної роботи Одеської державної академії будівництва та архітектури;

**Голубова Д.О.**, к.т.н., доцент, керівник навчально-методичного відділу Центру ООП Одеської державної академії будівництва та архітектури;

**Пандас А.В.**, к.ек.н., доцент, керівник відділу міжнародних зв'язків Одеської державної академії будівництва та архітектури.

Рекомендовано до друку Методичною Радою ОДАБА  
(Протокол № 7 від 23 березня 2023р.)

Тези доповідей надруковано в авторській редакції. Автори матеріалів несуть відповідальність за вірогідність наведених відомостей, точність даних за цитованою літературою та за використання даних, що не підлягають відкритій публікації.

©Одеська державна академія будівництва та архітектури, 2023

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ТА  
ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТИ**

## **EFFECTIVE FACTORS OF STUDYING ONLINE GRAPHIC DISCIPLINES BY FIRST-YEAR CONSTRUCTION STUDENTS**

**BREDNYOVA V.P.**

*Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, Ukraine*

The concept of distance education is applicable to the form of education in which the teacher and the student are separated by a distance, which introduces specific forms of interaction into the learning process. Distance learning reflects the general patterns of pedagogy, educational psychology, didactics and private methods, which determines the presence of all components, namely goals, objectives, content, organizational forms, teaching aids [1, pp.38–42; 2, p. 161]. They are implemented by specific means of Internet technologies, fundamentally different from traditional teaching aids. The distance form of education provides for constant, systematic contact with the teacher.

The following factors and advantages of distance education can be emphasized: higher adaptability to the level of basic training and abilities of students, better opportunities to improve the quality of education; the availability of "cross" information, since they have the opportunity, using computer networks, to access alternative sources of it, as well as to plan their time more intelligently. The specificity of distance learning, firstly, lies in the fact that it is carried out by means of computer telecommunications, and secondly, in the pronounced practicality and differentiation of learning, and also has specific forms of employment, for example, chat classes - they are held synchronously, that is, all participants have simultaneous access to a chat, as well as web-based classes - remote practical classes, conferences, consultations and other forms of classes conducted using telecommunications and other Internet features.

Graphic training of first-year students from the very first days of study at the Academy plays an important role in their further educational and professional activities.

### References

1. Bredniova V. On the improvement of the methodology of engineer staff's graphic training on the basis of optimization of psychological and pedagogical approaches. Modern Tendencies in Pedagogical Education and Science of Ukraine and Israel: Ariel University. 2016. Issue N<sup>o</sup>7, pp.38–42.

2. Бредньова В.П. Дослідження графічних компетенцій та моніторинг якості навчання студентів – першокурсників будівельних спеціальностей (тези). 77-а науково-технічної конф. проф.-виклад.складу (ОДАБА).2021.С.161.

## **METHODS, SPECIFICS AND BENEFITS FROM THE ONLINE CLASSES BASED ON THE EXAMPLE OF THE “DIGITAL LAB: REMOTE URBAN PLANNING BETWEEN ODESSA STATE ACADEMY AND KARLSRUHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY”**

**MALKO A.V., BARATVAKILI I.**

*Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany*

### **Evolution of Teaching Strategy in the Field of Urban Planning**

Online learning is a significant issue in the educational scene today because of the COVID-19 epidemic, which has driven many educational institutions to switch to it. Although online learning increases the accessibility of the course, provides flexibility in the use of information, allows one to control the speed of learning online according to one's own needs, and provides access to many resources (videos, podcasts, and interactive tests). These resources allow for improving the quality of information as tools in addition to traditional learning strategies. Moreover, online education promotes and supports student engagement. Students can communicate remotely using several means of communication, including video conferencing, instant messaging, and discussion forums. Such collaboration can increase student motivation and engagement, improving learning outcomes. Nevertheless, online urban planning study is challenging and needs a specific approach. The development of New Urban Science shows new ways of acting upon the cities through interdisciplinary collaborations, including the co-evolution of technology, cities, and society [4, 5]. The significance of the organization of the classes needs to consider the vast horizon to explain, discuss and organize necessary information for the students. Understanding the broad urban context needs an interdisciplinary approach where urban digitalization plays a significant role. Future architects need to react and recognize not just superficial urban layers such as functional, transport organization, and provision of the open spaces but understand the interaction of social and natural layers of the city that promises new ways of knowing and managing cities more effectively. The recognition of such layers should be guided during the course. “The overview of urban sustainability research is one of the boundaries being challenged and then reinstated as a radical interdisciplinarity becomes increasingly reduced to a cognate interdisciplinarity and finally an attempt to ‘outsource’ the interdisciplinarity to the user communities” [2].

The online courses for urban planning should elaborate on these questions: Can we identify a reliable set of characteristics that explain a city's vitality and well-being?

Are there factors, such as size, density, or shape, that correlate with city health? What characteristics enable cities to adapt, change and evolve? What makes a city resilient?

### **Specifics of the Scientific Seminar and Team Working**

The successful online process requires strong collaboration and specific qualifications that allow the broad observation of the collected data, their critical evaluation, and individual conclusion, all in a popularly scientific form, including the work with references, figures, and scientific content.

Online teaching relies heavily on instructor collaboration, enabling them to pool their skills and knowledge to provide successful and compelling online learning experiences. Instructors can encourage cooperation and communication between students and other instructors by using online resources like chat rooms and discussion boards, which can improve the learning process overall. Collaboration extends beyond cooperating during online lessons because every student has a different history, interests, and approach to the subject.

For instance, cooperation enhances learning in design classes and seminars and helps students see the subject from a wider angle. Students may debate and examine the subject in many ways when working together, which helps them to broaden their knowledge and perspectives. The students' ideas, sketches, and other creations provide light on their cognitive processes and help to create a more thorough comprehension of the subject. Meetings intend to improve creativity, collaboration, and productivity [3].

Instructors must create course structures that assume the most recent technological developments and are advantageous to students and instructors as technology evolves. The prominence of design classes and seminars that end in student presentations proves that our method of instruction strongly emphasizes the value of scientific work.

Our argument with students to work on scientific projects that can be published globally enriches the learning experience. This motivates students to provide more up-to-date outputs and teaches them how to conduct scientific research. Furthermore, educators may use a variety of venues to disseminate their work and reach a broader audience. This part of our online education is relatively new since it enables instructors and students to keep pursuing their interests in a global setting after the course has ended. As there is much confusing information in social networks that do not guide students in the right way, instructors must widen the scope of experience and train students to choose their future career path wisely. In this way, they can help them to improve their knowledge of particular subjects and architectural and urban planning abilities.

### **Challenges in Ukraine**

Online teaching has become the new global norm in education, and Ukraine is no exception. However, Ukrainian students face unique challenges due to their country's ongoing war, making online learning even more challenging. One of the main challenges that Ukrainian students face is the need for more stable internet connectivity. The war has disrupted the country's infrastructure, making it challenging for students to access the internet consistently. This issue makes it difficult for students to participate in online classes, submit assignments, and communicate with their instructors and classmates.

The psychological effects of the battle on the students provide another difficulty. The prolonged dispute has made the pupils feel confused and afraid, which harms their mental health and general well-being. Students must be self-motivated and disciplined to succeed in online learning, but this is difficult to do while experiencing stress and worry. As a result, educators must be aware of the psychological effects of the war on Ukrainian children and offer the necessary help.

Language barriers can also be a challenge for Ukrainian students in online learning. English is the primary language used in most online teaching platforms, and not all Ukrainian students are proficient in English. This language barrier can create communication challenges and limit their ability to participate fully in the online learning process. Instructors must consider this language barrier and provide additional support to ensure students comprehend the course content.

The war's economic instability has also made it difficult for students to buy the tools and resources required for online learning. Several students in Ukraine come from low-income households and lack access to cameras, computers, and high-speed internet. Their ability to participate in online classes and complete the course successfully may need to be improved by their unstable financial situation.

### **Methodology of the Remote Mapping**

The purpose of the urban planning scientific seminar was to compile an atlas of Lviv “remotely” from afar, the area studied in Odesa and Karlsruhe.

Lviv is a city with a rich history and diverse cultural heritage. It uniquely blends architectural styles, from medieval to Art Nouveau, and many historical buildings and monuments. The city has a well-preserved old town, a UNESCO World Heritage site. It is also home to several museums, art galleries, and libraries, which hold significant collections related to the city's history and culture. Furthermore, Lviv has a robust civic engagement and preservation tradition, with many NGOs and community groups working to protect and promote the city's heritage. Additionally, Lviv is a city shaped by different cultures and influences, making it an ideal place to study the



complexity and diversity of built heritage. Lastly, Lviv is located in a region that has undergone significant political and social changes in recent history, which makes it an interesting case study for understanding the impact of such changes on built heritage.

During the seminar, students have to involve, understand and anticipate built heritage from different perspectives: history and space (heritage, identity, etc.), people (migration, demography changes, civic initiatives, etc.), infrastructure (landscaping, transport, housing, etc.) on the example of the specific city of Lviv. Work in the seminar took place in teams of 2-3 people. Each of them worked on a project within a specific aspect characterizing one of the levels of the city's modern landscape.

The team considered each topic in a multi-level hierarchy of the main structural units of the city: city, district, micro district, and residential group depending on the specific topic team chose the scale and focus.

Consideration at the city level makes it possible to assess the connections of the district with the adjacent territories and strategically important objects for the city. The district level gives an idea of its main structure-forming elements - axes and nodes. The neighborhood shows the building structure. The level of residential groups provides an opportunity for substantive consideration of problems on a human scale.

The peculiarity of the seminar lies in the methodology for issuing assignments for groups. A new weekly task was given a stage, and the results were discussed at the end of the week. This allowed us to work purposefully and intensively, considering the presented developments, every week. The peculiarity of this technique is that during the week, the teams had to concentrate on solving only one question and formulate the answer to it, which made it easier to move on to the next question. The presentation overlapped different thematic layers by assigning a specific topic to each team: space, buildings, functions, and mobility. During this overlay, a joint project proposal was formed and formulated by 30 participants at once. This methodology differs significantly from workshops, where each team formulates its project proposal. Due to the short time, it conducts a more superficial analysis and needs to work out all thematic aspects in detail.

The challenge was that each team should work on a different topic, so, for example, the Space team could not discuss transport issues, even though transport issues directly impact space. This technique allows them to crystallize the framework of problems for each aspect and, during the discussion, exchange the results and find a common vector for the region's development.

The most significant value of the methodology is a precise sequence of solving the problem, from identifying the problem to developing a strategy. The work of each team was built on five key stages: situation analysis, goal setting, consideration of development scenarios, concept formulation, and strategy development. Each subsequent stage was a logical continuation of the previous one.

As a result of the seminar was collected the relevant information, observations, and findings discussed, critically evaluated, and finally visualized – as a collection of maps, which make the atlas of the contemporary landscape of Lviv from different perspectives: history and space (heritage, identity, etc.), people (migration, demography changes, civic initiatives, etc.) and infrastructure (landscaping, transport, housing, etc.

#### Literature:

1. Alberti M. Grand challenges in urban science. *Front Built Env.* 2017;3(6):31–5.
2. Evans, R., Marvin, S., 2004. Disciplining the sustainable city: moving beyond science, technology, or society? In: Paper presented at the Leverhulme International Symposium on the Resurgent City, LSE, April 2004. Available from:  
<<http://www.lse.ac.uk/collections/resurgentCity/Papers/marvinevans.pdf>>.
3. Johnson SS. The Science of Teamwork. *American Journal of Health Promotion.* 2021;35(5):730-732.  
doi:10.1177/08901171211007955a
4. Karvonen, A., Cvetkovic, V., Herman, P. et al. The ‘New Urban Science’: towards the interdisciplinary and transdisciplinary pursuit of sustainable transformations. *Urban Transform* 3, 9 (2021). <https://doi.org/10.1186/s42854-021-00028-y>
5. Nowotny H, Scott PB, Gibbons MT. Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty. London: Wiley; 2013.
6. Petts J., Owens S., Bulkeley H. Crossing boundaries: Interdisciplinarity in the context of urban environments. *Geoforum.* Volume 39, Issue 2, March 2008, Pages 593-601

**ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ****БАБІЙ І.М.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна***КУЧЕРЕНКО Л.В.***Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна*

Для вишів основним головним завданням сьогодення – це віднайти та запровадити методи і методики навчання, які нададуть змогу отримувати студентам якісну освіту. Однак проблема полягає в тому, що більш ніж два роки студенти займаються он-лайн. Втрачається зв'язок між викладачем та студентом. Цей момент є одним із самих негативних, який впливає на якість навчання. Другим моментом є те, що велика кількість студентів виїхали за кордон. При цьому вони не завжди можуть відвідувати заняття, через те, що їм доводиться там працювати. Відключення світла, повітряні тривоги і т.і. разом дуже сильно негативно впливають на якість освіти.

Іншим негативним моментом є те, що багато будівельних компаній тимчасово не працюють. Це приводить до того, що студенти, майже, не мають змогу проходити практику на підприємствах будівельної галузі і бачити все на власні очі. Також, неможливі екскурсії для студентів на будівельні майданчики.

Але, не зважаючи на трагізм ситуації, є позитивний момент у тому, що саме завдяки навчанню он-лайн, студенти мають можливість та продовжують навчання в Українських вишах, де б вони не знаходилися. При цьому, в більшій мірі, викладачі можуть застосовувати нові методи навчання, на кшталт тих, які дають змогу студентам опановувати електронний документообіг, онлайн-конференції, запровадження ВІМ-технологій, перегляд професійних відеофрагментів, тобто тих, що наближають знання студентів до сучасних вимог ринку праці.

Підвищення якості освіти можливо виконати за рахунок: використання досягнень сучасної науки в сфері інноваційних будівельних технологій; запровадження в навчальний процес інноваційних особистісно-орієнтованих педагогічних підходів, нових методик навчання; використання у навчальному процесі електронних засобів навчання, наприклад, унікальної системи автоматизованого управління даними освітнього процесу та електронного документообігу JetIQ, яка розроблена у Вінницькому національному технічному університеті, тощо. Програма JetIQ, надає можливість без прив'язки до застосування зовнішніх програм, обмінюватися інформацією та вести весь навчальний документообіг не тільки зі студентами, а й зі всіма структурними підрозділами вишу. Це значно спрощує навчальний процес як для студентів, так і для викладачів, підіймаючи освіту на новий цифровий рівень з забезпеченням високої якості навчання.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ СКЛАДОВИХ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**БЕКШАЄВ С.Я.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сучасна освіта передбачає системне використання й удосконалення розвинутої методичної бази, яка складається з багатьох елементів різного характеру, кожен з яких реалізує специфічний інструмент передачі інформації між викладачем та учнем із залученням багатьох її зовнішніх джерел. Одною з головних рис суспільного життя останніх років є стрімкий розвиток інформаційних технологій і як наслідок практично необмежене зростання можливостей доступу до джерел інформації. Одною з негативних сторін цього процесу стало оманливе відчуття серед деяких молодих людей впевненості у можливості досягнути успіху без послідовного опрацювання всіх етапів, передбачених програмою того чи іншого освітнього компоненту. До цього додаються ще певні обмеження участі студентів у навчальному процесі, пов'язані з об'єктивними умовами освітньої діяльності в останні роки.

Вказані обставини спонукають викладача ще перед початком курсу тієї чи іншої дисципліни надавати доступ слухачам до всіх складових її методичного забезпечення, зокрема підручників чи методичних посібників, методичних вказівок щодо різних видів самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань, а також до електронних презентацій та відеозаписів навчальних занять. Цей широкий спектр можливостей породжує у деякого з учнів хибне усвідомлення можливості засвоєння курсу у відриві від системної послідовної роботи за розкладом, яку організує і якою керує викладач. Отримавши на початку вивчення дисципліни повний комплект презентацій лекцій чи практичних занять, такі студенти розглядають його як «авторську шпаргалку», яка надає їм впевненості у спроможності підготуватися до іспиту в останній день, не відвідуючи планових навчальних занять, у тому числі дистанційних. Досвід багатьох вебінарів, навчальних on line курсів, шкіл та інших подібних заходів, у тому числі міжнародних, показує, що найбільший ефект навчання досягається, коли слухачам надається доступ до презентації чи відеозапису окремого модулю курсу для переглядання відповідних фрагментів з метою опрацювання відповідних тем і виконання відповідних завдань. Наступний розділ презентації чи відеозапис наступної лекції надаються лише за умови виконання певних вимог щодо засвоєння попередніх тем курсу.

Таким чином, видається доцільним створювати максимально повний комплект складових методичного забезпечення, але особливістю деяких з них є прогресивність доступу, яка стимулює послідовну і планомірну роботу слухачів над курсом.

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**БОГДАН О.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

**МАСЛЄЄВА Н.В.**

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна*

Фізичний практикум у технічних вузах є важливою складовою сучасної науково – технічної освіти. Навчальний процес в Україні повністю або частково організовано у дистанційному форматі. Тому викладачам, які проводили заняття на загальних і спеціальних фізичних практикумах, довелося дуже швидко підготувати до виконання весь цикл лабораторних робіт як віртуальних. З іншого боку, таке проведення лабораторних робіт не тільки не створює проблем, а й стимулює прискорення використання новітніх освітніх технологій у навчанні.

Фізичний практикум, за означенням, включає в себе інформаційні технології прямого доступу, імітаційні, віртуальні, комп'ютерні та інші лабораторні роботи. Під час виконання лабораторних робіт студенти повинні не тільки підтвердити теорію вивченого явища або ефекту, а й надати необхідні ілюстрації у формі функціональних залежностей одних величин від інших. У сучасних умовах таке традиційне розуміння ролі комп'ютерних практикумів та віртуальних лабораторних робіт є недостатнім і призводить до протиріччя з пріоритетами сучасного інноваційного освітнього процесу.

Якщо вуз орієнтований на підготовку всебічно розвинутого спеціаліста, то виникає гостра потреба у використанні під час проведення фізичного практикуму саме новітніх освітніх технологій. Отже, крім звичайних методів, які засвоюють студенти у повсякденній навчальній діяльності на лабораторних заняттях з використанням математичних моделей та віртуальних приладів, повинна бути відділена експериментально-перетворююча діяльність. Це означає, що у фізичному практикуму з елементами моделювання крім навчально-імітаційного моделювання, професійно орієнтованої, дослідницької та пошукової діяльності для отримання знань, повинна, на вимогу часу, з'явитися нова мета – технологічне перетворення об'єкту вивчення. Тоді вивчення певного фізичного явища стає не лише методом наукового пошуку, але й засобом підвищення інженерних навичок студентів. Для цього студенти самостійно повинні не лише знімати показники приладів та описувати, у першу чергу на доступному їм рівні, те чи інше фізичне явище, але й запропонувати,

як можна переобладнати технічний пристрій, проаналізувати на що вплине зміна того чи іншого параметру цього пристрою. Навіть у випадку, коли лабораторна робота повністю віртуальна, це можна зробити за допомогою комп'ютера і при цьому спостерігати, як змінюється сам результат. Після цього можна проаналізувати де його можна використати та для чого.

На основі отриманих знань, студенти повинні вміти прогнозувати наслідки для явища, яке вивчають в нових умовах, або для нових областей його практичного застосування. Отже, крім спостереження, вимірювання і порівняння результатів, у лабораторних роботах повинні бути задачі і проблемного характеру. Такі задачі для свого розв'язання вимагають від студента раціонально-логічного мислення та використання знань для розрахунків важливих характеристик. На нашу думку, для проведення лабораторних робіт під час дистанційного освітнього процесу є необхідною наявність наступних складових:

1. Електронний конспект або презентації з теоретичного матеріалу, в яких чітко сформульовано мету експерименту та докладно висвітлено застосовані методи вимірювання;
2. Віртуальні прилади з повною комплектацією, яка є необхідною для виконання експерименту і дозволяє повністю імітувати реальний процес.
3. Віртуальний макет установки для вимірювання. Усі покази з приладів повинні вводитися до файлу Excel цієї лабораторної роботи. Саме в ньому студент повинен провести усі відповідні розрахунки та побудувати відповідні графіки.

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів при віртуальному виконанні лабораторних робіт проводиться із заміною технічних параметрів приладів. Усі технічні та інші характеристики повинні змінюватися у доступному для розуміння студентів форматі, зокрема для першого курсу у лінійному наближенні. Для цього можна використовувати такі програми, як Matcad, Matlab та ін.

У рамках лабораторного практикуму студентам можна запропонувати, наряду із виконанням лабораторних робіт, проведення наукового міні дослідження по будь-якій темі, яка вивчається у відповідному семестрі. Результати дослідження можна представити на студентській науковій конференції. Окремо можна запропонувати пояснити роль фізики у створенні новітніх технологій. Такий фізичний практикум надає можливість студентам, які здатні до аналізу проблемних ситуацій та вміють творчо мислити, проявити свої здібності і стимулює для подальшої науково-дослідницької діяльності.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПІДХОДІВ ДО ПЕРСОНАЛЬНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ДОВУЗІВСЬКОЇ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

**БРЕДНЬОВА В.П., ПРОХОРЕЦ І.М., МИХАЙЛЕНКО Е.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

*Професійна графічна підготовка майбутніх фахівців в сучасних умовах є досить актуальною задачею. Поняття «персональне самовдосконалення» можна уточнити, як одну з цілей педагогічного процесу, що полягає у допомозі особистості удосконалити свої здібності, підвищити рівень графічних навиків, розкрити задатки та ін. Ця проблема розглядається в основному контексті завдань професійного самовдосконалення, самовизначення, самоосвіти [1,10; 2, 167-172; 3,101-104 та ін.].*

Як відомо, мета освіти – це не лише знання, але також дії, тобто наявність відповідних графічних компетенцій у кожного *індивідуума*, що потребує від нього відповідального та вмотивованого відношення до навчального процесу. Наш багаторічний досвід викладання дисциплін «Рисунок» і «Креслення» на Підготовчих курсах довузівської графічної підготовки ОДАБА свідчить про те, що є багато досить позитивних факторів у сучасному навчанні майбутніх фахівців архітектурно-художнього напрямку. Саме ці дисципліни забезпечують розуміння взаємозв'язку «креслення - об'єкт - явище». Саме тут майбутні фахівці вперше знайомляться з графічною мовою і способами складання й читання креслень, оволодівають визначеннями геометрії та структури предметів у цілому, набувають досить високого рівня графічних навиків, що буде до вимоги в наступному при вивченні інших дисциплін у навчальному процесі в Академії та взагалі у майбутній професійній діяльності. Але необхідно підкреслити, що об'єктивно змістовність середньої освіти зараз змінено. Нині вона зосереджена на тестовій подачі інформації. Вилучення із програми обов'язкового навчання школярів низки дисциплін та їх окремих розділів (малюнок, стереометрія, креслення та ін.) спричинило загальне зниження схильності школярів до творчої проектної діяльності, що вимагає не тільки знань, а й наявності відповідних здібностей та навичок.

Практика останніх років показала також зниження організованості та дисципліни учнів, причиною чого можна вважати сучасні проблеми, у тому числі соціального характеру (ослаблення конкурсних вимог під час зарахування абітурієнтів, демографічна ситуація та ін.). На наш погляд, лише досить вмотивовані абітурієнти, працюючи систематично і наполегливо під

керівництвом викладачів, протягом навчання можуть досягти високого рівня графічної майстерності.

Одна з ключових проблем сучасної освіти - послідовне використання інтерактивних форм навчання. Це може стати важливим мотиваційним фактором при вивченні будь-яких дисциплін, що відноситься і до викладання графічних дисциплін на Підготовчих курсах. В онлайн-умовах їх теоретичне вивчення, а також практичне засвоєння певних методичних закономірностей і правил геометричних побудов має характерні особливості та потребує конкретних ефективних підходів. По-перше, в сучасних умовах існує необхідність якісного засвоєння матеріалу за мінімальний термін – наприклад, зараз щотижня практичні заняття з «Рисунку» йдуть протягом 2,5 годин, а з «Креслення» - 1 година 20 хвилин. (раніше, ще десь три роки тому, заняття відбувались в аудиторії 3 години і 2 години відповідно). З нашої точки зору, це впливає і на кількість слухачів, батьки яких бажали б очного навчання цим дисциплінам, тому що розуміють всі подальші складнощі (при вступі до Академії, подальшому навчанні тощо). Підкреслимо, що викладачі в рамках профорієнтаційної роботи активно працюють із слухачами та їх батьками, запрошують на бесіди та до Дня відкритих дверей в ОДАБА. Під час дистанційного навчання, як відомо, передбачається, що слухач має можливість зворотного зв'язку з викладачем, і не лише протягом заняття, але й під час додаткових консультацій (як це відбувається для студентів), але така форма занять не передбачена для Підготовчих курсів. Крім цього, можна підкреслити, що слухачі, що планують поступати на «Графічний дизайн», мають інші вступні завдання на творчому іспиті, відповідно й іншу Навчальну програму, що потребує навчання в окремих групах. Таким чином, тут є певні проблеми, і надалі автори планують продовжити дослідження у цьому напрямі.

Література:

1. Бредньова В.П., Прохорец І.М. Графічна мова як інструмент довузівської підготовки абітурієнтів архітектурно-художнього напрямку. Міжнар. наук. - практ. конф. «Сучасні проблеми та перспективні напрямки інноваційного розвитку міста». Збірник тез. Одеса: 2019. С.10.

2. Бредньова В.П. Шляхи формування професійної графічної компетентності майбутніх архітекторів. Збірн. наук. праць. *Регіональні проблеми архітектури і містобудування*. 2021. N14. С.167-172 .

3. Brednyova V.P., Prohorets I.M., Mihaylenko E.V. Research on the methodology of teaching graphic disciplines with the purpose of developing the creative potential of higher education students. International scientific and practical conf. *Pedagogy and Psychology in the Modern World: The Art of Teaching and Learning*. Wloclawek, Republic of Poland. 2021. V.2 P.101-104.



## **ПРО ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ВИПРОБУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

**ГАРА О.А., ГАРА Ан.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сучасні технології викладання у ВНЗ такі, що в процесі навчання необхідно одночасно формувати у студентів необхідні знання, вміння та навички, що відповідають основним цілям освіти у професійній діяльності, потреба у нових знаннях та зацікавленість у вивченні дисциплін.

При вивченні технічних дисциплін не обійтися без теорії, але найбільш значущим та результативним компонентом підготовки є лабораторний практикум. Проведення лабораторних практикумів обґрунтовується необхідністю виконання студентами практичних робіт із реальними пристроями та обладнанням (або їх аналогами) для набуття та формування у майбутніх спеціалістів необхідних навичок.

При організації дистанційного навчання проведення лабораторних робіт на реальному фізичному обладнанні неможливе.

Тому в подібних ситуаціях для підвищення ефективності та результативності освітнього процесу доцільно використовувати віртуальні лабораторії (ВЛ), електронні навчально-методичні комплекси та інші автоматизовані лабораторні практикуми, кожен з яких являє собою комплекс технічних, програмних та методичних засобів. лабораторних та експериментальних робіт безпосередньо на фізичних об'єктах або їх математичних моделях.

Віртуальна лабораторія - це програмно-апаратний комплекс, який дозволяє здійснювати проведення дослідів виключаючи при цьому безпосередній контакт із самою установкою або за повної відсутності такої.

Необхідність створення віртуальних лабораторій освіти виникла у зв'язку з труднощами застосування деяких випадках реальних лабораторій. На жаль, кількість віртуальних лабораторій, що існують на даний момент, застосовуються в навчальному процесі, досить мала. Це пов'язано, насамперед, з дорожнечою їхньої розробки через необхідність залучення для їх створення професійних програмістів, дизайнерів та фахівців в області, що моделюється. Тому цей фактор заважає їх широкому поширенню.

Головним недоліком віртуальної лабораторії є відсутність безпосереднього контакту з об'єктом дослідження, приладами і апаратурою. Досвід роботи з реальними приладами необхідний, тому розумним рішенням буде поєднання

використання реальних та віртуальних лабораторій в освітньому процесі з урахуванням властивих їм переваг та недоліків.

Хорошим прикладом є використання віртуальної лабораторії випробування цементу та бетону (Virtual Cement and Concrete Testing Laboratory Version 9.5). Використовуючи таке програмне забезпечення, користувач може створювати тривимірні мікроструктури бетону виготовленого на основі портландцементу з використанням добавок, що модифікують, на різних типах заповнювачів. Гідратація цих мікроструктур може бути змодельована за різних умов затвердіння, а отриманий у такій віртуальній лабораторії матеріал можна проаналізувати на ряд властивостей, включаючи модуль пружності, міцність на стиск та дифузійні характеристики. Також можна змодельовати тривимірне пакування дрібних та великих заповнювачів у будівельних бетонах. Це програмне забезпечення було розроблено в Національному інституті стандартів і технологій (NIST) у США та не підлягає захисту авторських прав та знаходиться у вільному доступі. Програмне забезпечення VCCTL використовує базу даних, накопичену Національним інститутом стандартів і технологій (NIST) в результаті накопичення інформації про результати випробувань реальних матеріалів сотень випробувальних лабораторій, що працюють по всій країні. Ключовий модуль VCCTL являє собою набір програм для створення та моделювання гідратації тривимірної мікроструктури, яка заснована на моделі мікроструктури та гідратації CEMHYD3D.

Графічний інтерфейс комплексу дає можливість побудови графіків, на яких можна переглянути зміну властивостей бетону в часі та проаналізувати вплив різних факторів на ці процеси.

Представлена методика організації лабораторних випробувань будівельних матеріалів з використанням ВЛ, сприяє:

- підвищення ступеня розуміння студентами аналізованих процесів;
- наочна візуалізація на екрані комп'ютера. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють поспостерігати за процесами, які важко розрізнити в реальних умовах без застосування додаткової техніки, наприклад, через малі розміри спостережуваних частинок.
- можливості порівняння отриманих на моделі результатів випробувань з даними, знятими в експериментальних умовах;
- індивідуальне виконання лабораторних робіт;
- можливості віддаленого виконання лабораторних робіт та продовження навчального процесу під час дистанційного навчання.

Отже, можна зробити висновок про те, що застосування віртуальних лабораторій надає можливість пошуку оптимального розв'язання багатьох завдань практичного навчання майбутніх інженерів-будівельників.

## СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ОДАБА

**ГЛОДО О.Ю., АРСІРІЙ А.М., КОРШАК О.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

З метою удосконалення організації науково - методичної роботи наказом ректора ОДАБА внесені зміни у склад і структуру Методичної ради академії, створено комісію з контролю якості методичного забезпечення освітніх програм. Робота комісії організована наступним чином. Укладачі методичних розробок готують пакет документів у складі двох рецензій і витягів з засідання кафедри і науково - методичної комісії інституту чи факультету. Далі надсилають комплект документів з офіційної пошти кафедри керівнику методичного відділу. Перевірку методичних рекомендацій виконує один з членів комісії з контролю якості. Якщо до методичних рекомендацій є зауваження, то вони повертаються до голови науково - методичної комісії відповідного інституту для виправлення. Якщо зауважень не має, то комісія з якості ухвалює рішення щодо можливості публікації. Методичні рекомендації вважаються опублікованими з моменту присвоєння ним номеру на сторінці керівника методичного відділу. Для своєчасної публікації укладачі методичних рекомендацій повинні надіслати їх керівнику методичного відділу до 1 числа місяця, вказаного в плані видання навчально - методичної літератури кафедри.

Методичне забезпечення освітніх програм не обмежується методичними рекомендаціями. В комплекс входять робоча програма, силабус, конспект лекцій та інше. Для організації ефективної роботи не тільки комісії з якості, але і кожної кафедри необхідно мати бази даних, які постійно оновлюються. Такі бази створені методичним відділом ЦООП і науково-методичною комісією інженерно - будівельного інституту. На кафедрі МД і ПК створені дві бази: загально - доступна на сайті кафедри у форматі PDF і для внутрішнього використання, у форматі Word. Це дає можливість оперативно реагувати на будь які вимоги і скорочує час при необхідності швидкого редагування. База методичного відділу необхідна для роботи комісії з якості, але зараз більшість інформації, що завантажена в базу кафедрами, недоступна. Інформація в базі науково - методичної комісії інженерно – будівельного інституту своєчасно не поповнюється кафедрами, що ускладнює можливість контролю якості методичного забезпечення. Звертаємо увагу відповідальних за методичну роботу і завідувачих кафедрами, що розміщення реальної інформації в базах даних академії і вільний доступ до неї це не бюрократична вимога, а необхідність нормальної роботи.

## **КРЕАТИВНІ ОСНОВИ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ: ДО СТВОРЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНИКА-ДИЗАЙНЕРА**

**ГОРБЕНКО С.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Для уявлення про витoki методики та методу «Програмованого навчання» - як пропонуваного концепту-синтезу в просторі мистецького навчання художника-дизайнера, виокремити можливо наступне: особливістю сучасної системи освіти є співіснування двох стратегій організації навчання – традиційної та інноваційної. Інноваційне ж навчання як процес і результат навчальної та освітньої діяльності, стимулює концептуальні зміни та орієнтоване на формування готовності особистості до змін в цілому, до постійної творчості, розвитку здібностей до різноманітних форм художнього мислення, а також здатності до співпраці з іншими; в сучасності методика навчання передбачає отримання ціленаправленого результату навчання та критичного відношення до його результатів в ступені отримання художнього образу, яке формується у студентів завдяки окремим творчим завданням, які вимагають пошуку власного, незвичайного, нестандартного, новаторського погляду на тему, індивідуальність стилю, «власного почерку» та оригінальності.

На наш погляд, звернути увагу потрібно, в першу чергу, на Концептуальні засади Програмованого навчання (загального смислового наповнення), що складаються із наступних положень: Програмоване навчання – це відносно самостійне і індивідуальне засвоєння знань і умінь за навчальною програмою, і в традиційному навчанні студент вирішує певне поставлене завдання, а при цьому його робота з відтворення майже не регламентується, так як Головна ідея програмованого навчання – це управління учінням, навчальними діями студента за допомогою навчальної програми; будь-яка технологія повинна володіти інструментальністю, а інструментальність педагогічних технологій – це розробленість й алгоритмізація конкретних дій, починаючи з постановки цілей, визначення етапів, кроків, операцій, які ведуть до досягнення запроєктованої мети, і виокремити можливо наступні: Сугестивна технологія – навчання на основі емоційного навіювання, що спричиняє надзапам'ятовування. Передбачає комплексне використання всіх вербальних і невербальних, зовнішніх і внутрішніх засобів сугестії (навіювання); Еталонна технологія повинна мати чітко визначену систему приписів, підсумком

слідування яким обов'язково буде запланована ціль. В цілому можливо виявити, що сукупність методичних підходів забезпечує реальну участь студента в освітньому процесі (визначення особистісно значущих цілей, форм роботи з текстом, вибір завдань та способів їх виконання, рефлексивну та оцінну діяльність). Серед технологій особистісно-розвивального навчання є такі, що відомі, а є й такі, що лише починають впроваджуватися в практику підготовки фахівців. Так, технології творчо-розвивального навчання слугують основою для побудови й реалізації особистісно-орієнтованого підходу до пізнавальної діяльності. Головною їх метою є формування суб'єкта навчання – особистість, яка сама себе навчає, але вважають, що суттєвим недоліком розвивальних технологій є їх надто акцентована орієнтація на розвиток абстрактного мислення й роботу з поняттями, термінами та недостатня увага до формування вітагенних ціннісних орієнтацій, емоційного розвитку особистості. Важливість правильної організації самостійної роботи визначається тим, що вона займає певний час відповідно до навчальних планів підготовки фахівців, а проблема примноження знань та умінь студентів пов'язана з організацією та керівництвом їхньою самостійною роботою, як однією з найважливіших форм їхньої навчально-пізнавальної діяльності. При організації та управлінні цією формою навчально-пізнавальної діяльності важливо передбачити її спрямування не тільки на самостійне виконання студентами певних завдань, але одночасно й на створення та реалізацію власне самостійної діяльності щодо оволодіння методологією пізнання при вирішенні як навчальних, так і професійно-орієнтованих проблем.

В нашому контексті, Концептуальні методи Програмованого навчання художника-дизайнера (як пропозиція нашого дослідження) складаються із креативного рівня смислових та змістовних положень, а саме: Новизна є одним із найголовніших аспектів педагогічної інноватики, одним із основних критеріїв оцінювання педагогічних досліджень; основний результат творчого процесу; властивість і самостійна цінність нововведення (у педагогічній практиці, як і в інших сферах діяльності, новизна є відносною як в особистісному, так і в історичному плані: Абсолютна новизна охоплює принципово не відомі раніше новації, які внаслідок їх реалізації стають радикальними нововведеннями. Відносна новизна виявляє себе в кількох варіантах – як часткова новизна, умовна новизна, місцева новизна. На засадах нашої методики, методи Програмованого навчання художника-дизайнера включали уявлення: про необхідність застосування технології проведення особистісно-орієнтованого уроку, робота з творчою індивідуальністю кожного; про Ігрову творчу діяльність в процесі навчання.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ**

**ГОРЄЛКОВ Д.В., ЧЕРВОНИЙ В.М., ДАНЬКО Н.І.**

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна*

Побудова сучасної економіки держави неможлива без гармонійного розвитку всіх галузей, які формують її розвиток та укріплення. Готельно-ресторанна індустрія, як самостійна галузь та частина вітчизняної харчової індустрії, за останні 2-3 роки стала бюджет формуючою галуззю і стала формувати до 15 відсотків бюджету країни. За останній рік ці показники суттєво знизились, проте не змінилися завдання, які стоять перед галуззю, та проблемні питання, що виникають в її функціонуванні. Спираючись на реалії сьогодення, можна спрогнозувати основні проблеми, які постануть у сфері HoReCa найближчими роками. Перше питання – зниження кількості відвідувачів в закладах за рахунок фізичного зменшення кількості населення внаслідок виїзду закордон та внутрішнього нерівномірного розподілення за регіонами. Друге питання – зниження купівельної спроможності населення внаслідок стрімких темпів зростання інфляції та доходної частини пересічного громадянина та переважаючої кількості населення. Третє питання – відтік кваліфікованих кадрів як з галузі, так і з країни без перспективи їх повернення. Вся ці питання слід враховувати під час організації бізнес-проектів. Аналізуючи проблемні питання, слід розуміти, що зростання кількості населення є питанням часу і не залежить від бізнесу, зниження інфляції та доходів залежить від макроекономічних показників та кроків держави і зовсім не залежить від власника невеличкої кав'ярні або навіть ресторану. Залишається одне питання – кваліфіковані кадри. Це єдине питання, на яке може вплинути бізнес середовище. Хоча слід зазначити – в непростих умовах часу на підготовку фахівця у виробничому середовищі зовсім немає, а отже якість надання послуг та ефективність функціонування закладу буде під питанням. На допомогу бізнесу в таких умовах прийде освітнє середовище вищої школи, яке на належному рівні зможе вирішити поставлені завдання з підготовки та формуванні необхідних компетенцій. Звісна річ, що може виникнути слушне питання – чому саме вища школа, адже і ліцеї, і коледжі також готують фахівців готельно-ресторанної індустрії і якість цієї підготовки знаходиться на належному рівні. Відповідь на це питання полягає у освітній програмі, яка незалежно від закладу вищої освіти передбачає блок інженерної підготовки фахівців. Зокрема, до цього блоку входять такі дисципліни як «Інженерна

графіка», «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства», «Інженерне обладнання будівель», «Громадське будівництво», «Проектування об'єктів в готельно-ресторанному господарстві», в рамках яких студенти оволодівають знаннями та практичними навичками щодо створення, реалізації та експлуатації об'єктів галузі. Цей блок дозволяє підготувати фахівця, який здатний достатньо швидко вбудуватись в процес розвитку закладу завдяки широкому колу знань та навичок. Адже сучасні умови та вмови бізнесу диктують свої вимоги, в яких фахівець має бути універсальним і володіти навичками не тільки з обслуговування чи приготування кулінарних виробів.

В рамках сьогоденних реалій виникає потреба у вдосконаленні практичної підготовки студентів. Заклади вищої освіти використовують різноманітні освітні платформи з тим чи іншим рівнем зручності та функціональними можливостями. Звісна річ, що віртуальне навчання ніколи не замінить реальних практичних занять у лабораторії, де студент може власноруч відпрацювати свої практичні навички. Але реалії життя диктують свої правила і завдання викладача – мінімізувати віддаленість дистанційного простору і створити необхідні умови. Якщо розглянути блок інженерної підготовки, то можна побачити, що для вирішення більшості практичних задач є необхідним використання програмного середовища з можливістю креслення. Причому як машинобудівельного креслення, так і архітектурного. ХНУ ім. В.Н. Каразіна широко використовує середовище Moodle, яке дозволяє забезпечити належний рівень навчання, а головне ефективно його поєднати з пакетом програм компанії Autodesk, зокрема AutoCAD та AutoCAD Architecture. Незважаючи на різний рівень початкової підготовки з креслення, студенти починають з перших курсів навчання опановувати ці пакети програм, вивчаючи дисципліну «Інженерна графіка», підсумковим завданням якої є створення тривимірних об'єктів різного рівня технологічного обладнання та об'єктів будівництва. В подальшому ці знання закріплюються за рахунок виконання практичних задач будівельних креслень за дисциплінами «Громадське будівництво» та «Інженерне обладнання будівель». Завдяки міждисциплінарним зв'язкам створюється в подальшому тривимірні проекти виробничих приміщень в рамках дисципліни «Проектування об'єктів в готельно-ресторанному господарстві», які потім стають частиною дипломних робіт.

Таким чином, подібні інструментарії навчання дозволяють реалізувати належну якість навчання та сформувати необхідні компетенції, що будуть відповідати очікуванням як самого здобувача освіти, так і вимогам сучасного бізнесу зі всіма його особливостями та мінливістю. А головне – сприятимуть забезпеченню якісного рівня функціонування закладів готельно-ресторанної індустрії та забезпечення надання високоякісного сервісу.

## **ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ВНЗ ДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

**ГОРЛІЧЕНКО М.Г., ВЕРЛАМОВ О.М., ДРОЗДОВ О.М.**

*Військова академія, м. Одеса, Україна*

Так склалося, що курсанти військових ВНЗ першого року навчання найчастіше мають таку вихідну психологічну настанову, яка нажаль підтримується і деякими представниками офіцерського складу: «Фундаментальні природничі науки, це щось їм непотрібне. От що стосується озброєння, військової техніки (ОВТ), то це і є важливе і необхідне». Результатом такого ставлення часто стає незадовільне навчання, пасивне поведіння на заняттях. Між тим, дійсно висококваліфіковані військові розуміють, що міцне, впевнене, вправне оволодіння принципами дії, правилами експлуатації і збереження ОВТ насправді ґрунтується на повноцінних освітніх компетенціях саме з природничих наук (вищої математики, фізики, хімії та інформатики). Більше того, на цьому ґрунтується сама освітня культура офіцера, його здатність самостійно здобувати нові знання на протязі всього професійного життя.

Відомий комплекс мотиваційних факторів властивих для мирного часу. Він складається з матеріальних та моральних елементів. Для курсантів ВВНЗ такими завжди були стипендія, премії, додаткова відпустка, нагородження премією та відзнаками на урочистих зборах, присвоєння чергових військових звань тощо. В умовах воєнного стану яскраво визначився ще один потужний фактор – патріотизм. Тому у науково-педагогічних працівників (НПП) з'явився обов'язок використати цей фактор у повному обсязі. Перше всього, досягти такої мети можливо через роботу воєнно-наукових гуртків в інтересах вдосконалення існуючого ОВТ та створення такого, що діє на нових фізичних принципах. Зрозуміло, така діяльність для НПП незвична, вимагає значного напруження в роботі по створенню спеціальних завдань та проектів в діяльності воєнно-наукового гуртка, безперервного творчого зв'язку з досвідченими військовими кадрами, вивчення, таким чином, досвіду бойового застосування ОВТ. В результаті сьогодні утворився безпосередній творчий зв'язок між кафедральними воєнно-науковими гуртками та воєнно-науковим центром ВВНЗ. Вчорашні школярі посерйознішали, стали значно більш відповідально ставитись до своїх курсантських обов'язків у навчанні і це явище стало масовим. З'явилися лідери навчання, за ними потяглися і всі інші.



## **НАОЧНІСТЬ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**ГОРЛІЧЕНКО М.Г., ДРОЗДОВ М.О.**

*Військова академія, м. Одеса, Україна*

Розв'язок сучасних проблем вищої професійної освіти при викладанні природничих наук можливий лише через максимальну інноваційну педагогічну діяльність і, перш за все, через суттєве зростання наочності.

Наочність завжди цінувалася в освітньому процесі, але тепер вона стає не просто бажаним, але вже необхідним фактором у досягненні необхідного рівня освітньої компетентності тих, хто навчається. З наочності (спостереження) народилася фізика, а сьогодні наочність забезпечує найкоротший і найефективніший шлях до глибокого і міцного розуміння природничих законів, явищ, процесів, здатності до розв'язку практичних завдань, які виникають в процесі військово-професійної діяльності.

Наочність у навчанні – це можливість безпосередньо бачити причинно-наслідкові зв'язки у природничих явищах та процесах. Наприклад, не випадково вивчення курсу фізики розпочинається з механіки, де рух та взаємодія тіл може спостерігатися безпосередньо. В наступному, уявлення, поняття, фізичні характеристики механіки використовуються в створенні моделей фізичних явищ і процесів в усіх інших розділах фізики.

Так само, як просте спостереження за явищами природи призвело людство до створення фізики, так і зараз спостереження за яскравими і цікавими класичними демонстраційними експериментами, навчальними мультимедійними презентаціями, комп'ютерними анімаціями і інтерактивними моделями може захочувати тих, хто навчається до активної пізнавальної діяльності, яка і є необхідною умовою ефективного освітнього процесу.

Перш за все, наочність викладання досягається за рахунок, зваженого, з точки зору методики та логічності, змісту, послідовного демонстрування явищ та процесів, або з використанням класичного (натурного) демонстраційного експерименту, або за допомогою комп'ютерних анімацій чи відео-проекцій. Сьогодні другий чинник набув значно більшого поширення та впровадження в освітній процес за рахунок суттєво спрощеного придбання та використання. Але його, суттєвим недоліком є те, що ті, хто навчаються не мають можливості, в прямому сенсі, доторкнутися до матеріального об'єкту (самого фізичного явища або процесу) безпосередньо. Тут перевага, безумовно, віддається

класичному демонстраційному експерименту, який є сьогодні необхідною ознакою елітного освітнього простору.

Незалежно від природи самого демонстраційного експерименту (класичний або імітаційний, інтерактивний) їх можна певним чином систематизувати:

- **фундаментальні дослідження**, для показу існуючих закономірностей в природних явищах чи процесах;
- **дослідження-задачі**, для заохочення тих, хто навчається на розв'язок відповідних за змістом практичних задач;
- **дивовижні дослідження з неочікуваними результатами**, для збудження пізнавальної діяльності тих, хто навчається, евристичного характеру;
- **фізичні дослідження з демонстрацією, наприклад, принципів дії озброєння та військової техніки**, для створення освітніх компетенцій, необхідних у майбутній професійній діяльності тих, хто навчається.

В сучасних умовах придбати класичне демонстраційне обладнання практично неможливо, тому, як показує наш досвід, до його створення доречно залучати тих, хто навчається, які, під керівництвом викладача і з використанням матеріальної бази кафедри, з інтересом і захопленням приймають участь у виготовленні необхідних зразків.

За активною участю тих, хто навчається також забезпечено тематичне оформлення навчальних аудиторій кафедри, завдяки чому в наявності є естетично оформлені стенди з необхідною для навчання інформацією. Розміщення стендів над аудиторною дошкою відповідає їх призначенню на роль опорного конспекту з основними формулами курсу природничої науки. Такі стенди сприяють самостійному розв'язуванню практичних задач силами того, хто навчається.

Наочності також сприяє сучасне мультимедійне обладнання, яке дозволяє, з використанням мультимедійних презентацій, а також відео-проекцій, проводити будь-які заняття з природничих дисциплін (для цього використовується локальна інформаційна мережа кафедри та ноутбук, що приєднаний до мультимедійного проектора).

Наполегливою і творчою роботою науково-педагогічного складу кафедри створена також електронна бібліотека навчальних мультимедійних презентацій, яка сьогодні повністю забезпечує викладання природничих наук за всіма видами занять і точно відповідає робочим навчальним програмам.

Досягнення все більшої наочності навчання має бути однією з найбільш важливих завдань кафедри. Вирішення його не є простим у своєму практичному розв'язанні і тому вимагає ведення відповідної науково-дослідної роботи.

## ВПЛИВ ЗАКОНІВ КОМПОЗИЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

**ГРИГОР'ЄВА В.Б.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

Організація дизайнерської форми відбувається за законами формоутворення і композиції. Важливо не ототожнювати такі терміни, як проектування, формоутворення і композиція, що веде до теоретичної неточності викладу питань формоутворення. Так, якщо під проектуванням слід розуміти процес створення нових формальних рішень, які, в свою чергу, можуть бути індивідуальними або типовими, то під формоутворенням - процес, який полягає в створенні нової змістовної форми, тоді як композиція є частина процесу проектування і підсумок, в якому фіксується результат організації форми.

З урахуванням існуючих науково-методичних розробок, системно викладено теоретичні основи композиції [1,2,3,4], але щодо кількості і змісту законів немає єдності. Отже, виходячи із теорії Ковальова Ф.В., вперше було обґрунтовано взаємозв'язок між законами формоутворення і загальними законами композиції, які мають вплив на формування будь-якого об'єкта проектування в дизайні. Це закон цілісності, закон пропорцій, закон симетрії (асиметрії), закон ритму, закон виділення головного в цілому.

Закон цілісності у графічному дизайні працює як смислова канва брендингу через візуальну виразність символічної структури бренду і його елементів, існуючих і працюючих як цілісна система.

Закон пропорцій характеризує композиційну пропорційність окремих елементів форми або об'єкту проектування, масштабування та співвідношення елементів один до одного і в цілому, розглядає взаємозв'язок форми і фона (відкрита або закрита композиція). Це має свій вплив на створення логотипу, в поліграфії, веб-дизайні і всіх дизайнерських об'єктів.

Закон симетрії (асиметрії) і закон ритму, виражений через стильову єдність і характер функціональних процесів об'єктів проектування. У графічному дизайні висловлює корпоративну ідентифікацію елементів композиції.

Закон виділення головного в цілому виявляє композиційний центр: у графічному дизайні це головний смисловий елемент плаката, бренду та іншого об'єкта проектування.

Розуміння впливу законів композиції на формування об'єкту проектування в графічному дизайні обумовлює необхідність розробки методики творчої діяльності студентів-дизайнерів, створення новітніх програм та методичних розробок. На кафедрі рисунка, живопису та архітектурної графіки

Архітектурно-художнього інституту підготовлено навчальний посібник [2] для студентів освітніх програм 191 «Архітектура та містобудування» та 022 «Дизайн» - «Основи формальної композиції» (2022р.), де запропоновано новітню методику викладання таких дисциплін як «Теорія дизайну», «Основи графічного дизайну», «Конструктивний рисунок», «Основи проектування», «Композиція в дизайні», «Стилізація».

Головний підхід у викладанні загальних законів композиції для студентів-дизайнерів обумовлює вивчення особливостей створення нової форми на прикладі поєднання геометричних фігур у різноманітних форматах графічними засобами (крапка, лінія, площа, пляма, об'єм і простір).

Розроблена методика має універсальний характер формування як розумових так і практичних навичок творчої діяльності на початковому етапі проектування у графічному дизайні. Навчальний посібник «Основи формальної композиції» містить систему тренувальних та самостійно-творчих вправ щодо кожного закону композиції.

Таким чином, закони композиції, впливаючи на художнє проектування, утворюють з ним принципові взаємозв'язки і володіють універсальністю, яка в рівній мірі впливає на всі види художнього проектування. Змінилися вимоги до вирішення проектних завдань, які відображені в появі нових можливостей і форм виконання проектів, при збереженні теоретичних основ композиції. При цьому засоби побудови композиції: крапка, лінія, площа, об'єм, простір залишаються колишніми.

Незважаючи на очевидні відмінності цілей і методів проектування в різних областях діяльності, можна говорити про існування загальних законів створення будь-якої форми.

Література:

1. Богданова Л. О. Конспект лекцій з дисципліни «Композиція» (для практичних занять та самостійної роботи студентів 1 курсу спеціальності 191 – Архітектура та містобудування. Архітектура) / Л. О. Богданова, Г. А. Коровкіна; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 115 с.

2. Григор'єва В. Б. «Основи формальної композиції»: навч. посіб. / В. Б. Григор'єва, О. Є. Білгородська, О. М. Недошитко, К. П. Кучеренко. – Одеса: Астропринт, 2022. – 108 с. ISBN 978-966-927-862-3

3. Ковальов Ф.В. Золотий перетин у живопису. – К.: Вища школа. 1986. – 140с.

4. Основи композиції: Конспект лекцій для студентів III курсу напряму підготовки 6.020207 «Дизайн» денної форми навчання та викладачів /Іванченко Г.П. – Луцьк: ТК. Луцького НТУ, 2014. – 88с.

**ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ТРИВИМІРНОГО СКАНУВАННЯ****ДОВГАНЬ О.Д., ХЛИЦОВ М.В.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сьогодні цифрова епоха пропонує широкий спектр різноманітних технологій для створення, дослідження, реконструкції частково зруйнованих реальних будівельних об'єктів, деталей, вузлів тощо. Серед таких технологій можна виділити тривимірне сканування. Загалом технологія 3D-сканування передбачає оцифрування фізичного об'єкту, розробку і реставрацію віртуальної об'ємної моделі, а також її виробництво, за необхідності методом 3D-друку. Варто відмітити, що використання даної технології повинно базуватися на узгодженому функціонуванні таких засобів, як скануючого пристрою, персонального комп'ютеру і спеціалізованого програмного забезпечення. Наразі на ринку комп'ютерних продуктів для 3D-сканування існує ряд програм з відкритим вихідним кодом, який спрямований якраз на вивчення нових технологій, методик тощо. При цьому, інтерфейс програм наповнений достатньою кількістю інструментів, необхідних для вирішення поставлених завдань в цьому ключі. Отже, всі учасники навчального процесу в закладах освіти мають безкоштовний доступ для користування цими продуктами, зокрема, є можливість постійного їх оновлення. Водночас це є цінним позитивним фактором щодо виконання ліцензійних вимог у розрізі програмного забезпечення [1] освітньої компоненти 3D-сканування в адитивному виробництві.

Найбільш широкого застосування для тривимірного сканування знайшли такі 3D-системні продукти, як ColMar чи ColMar-CL, 3DF Zephyr Free, Rapidform, Geomagic Studio, Regard3D, OpenMVG, VisualSFM тощо. Однак деякі з цих програм, з метою покращення візуалізації цифрової 3D-моделі, потребують додаткового застосування для геометричної обробки поверхні об'єкту, наприклад, MeshLab, Meshroom, Meshmixer та ін. Серед вище наведених програм найбільш зручним і простим у використанні для навчального процесу на наш погляд є застосунок 3DF Zephyr. Це зумовлено тим, що процес створення 3D-моделі в ньому є повністю автоматизованим, досить швидким, не потребує ручного редагування, дозволяє обробляти будь-якого масштабу об'єкти і деталі навіть зі складною геометрією поверхні, надає можливість перевіряти якість сканування та експортувати готові об'ємні моделі до інших 3D програмних систем.

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)

## ДО ПИТАННЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

ДУМАНСЬКА Л.Б.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Вивчення української мови як іноземної є підґрунтям формування в іноземних студентів мовної, мовленнєвої та комунікативної компетенцій, що готує їх до мовленнєвої діяльності в навчальному та професійному спілкуванні.

Наразі викладання української мови як іноземної передбачає застосування більш інтенсивних методів викладання, поєднання інноваційних та традиційних технологій навчання, організацію самостійної роботи студентів, що сприятиме успішному засвоєнню фонетичного, лексичного та граматичного матеріалу.

Основним завданням, яке впливає на мотивацію студентів опанувати українську мову, є використання дидактичних матеріалів, що містять лексико-граматичні одиниці мови майбутньої спеціальності, тексти та діалоги. Завдяки різним формам діалогічного спілкування відпрацьовуються та запам'ятовуються окремі мовленнєві зразки, забезпечується засвоєння мовного матеріалу, набувається досвід комунікації у професійній сфері.

Використання в навчальному процесі студентами та викладачем мультимедійних засобів сприяє кращому засвоєнню матеріалу, забезпечує високу якість знань іноземних студентів. Серед основних таких засобів найефективнішими є: використання мережі Інтернет, підготовка виступів із використанням інтерактивної дошки, виконання навчальних вправ та тестових завдань у Google Класі, підготовка презентацій в Power Point, самостійний пошук інформації в електронних ресурсах, її дослідження, аналіз, виконання контрольних та підсумкових завдань у Google Формам, Jamboard тощо.

Ефективним засобом інтенсифікації викладання української мови як іноземної є використання групової діяльності як форми організації навчання в малих групах (3 – 5 осіб), об'єднаних спільним завданням. Готуючи таку форму навчання, викладач повинен ретельно структурувати заняття, сформулювати групи студентів з різним рівнем знання мови, розробити необхідні завдання та повідомити (надіслати) їх студентам, розподілити час для вирішення завдань, перевірити результати та дати оцінку роботі кожного студента.

Отже, групова робота студентів, використання мультимедійних технологій навчання, різних форм діалогічного спілкування, використання спеціальної лексики активізують взаємодію студентів, створюють необхідні умови для успішного формування комунікативних компетенцій студентів-іноземців.

## ЦИФРОВИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ЄВДОКІМОВА О.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Цифровий освітній простір передбачає широке впровадження набору інструментів інформаційно-комунікаційних технологій, використання яких сприяє впорядкуванню умов реалізації освітніх програм, забезпечує досягнення студентами програмних результатів навчання, що спрямоване на формування ключових компетенцій, найбільш ефективно реалізується в освітньому процесі, який передбачає: активну імплементацію інноваційних технологій та активних методів навчання; створення умов для формування у студентів досвіду самостійного розв'язання пізнавальних, комунікативних, організаційних та інших завдань майбутньої професійної діяльності; апробацію процесу самооцінювання студентами досягнутих результатів, тобто оцінювання рівня власної компетентності.

Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає більш доступною і комфортною, що вкрай важливо за умов мінімальних затрат – часових, фінансових, людських ресурсів. А для сучасної молоді – ще й звична площина, в якій є всі умови розвитку, своєрідний ліфтинг для реалізації індивідуальності кожної людини та комфортного упровадження інновацій. Важливі не лише самі інформаційні технології, а і їх правильний підбір, поєднання й управління ними з метою налагодження ефективної роботи. Переваги цифрової трансформації освіти очевидні. Зокрема, це забезпечення сприятливих умов для: розвитку умінь навчатися самостійно, виокремлювати найбільш цінний матеріал для саморозвитку; формування мобільності особистості, умінь швидко адаптуватися до умов, що змінюються непередбачувано і стрімко; посилення мотивації до самоосвіти та саморозвитку; охоплення різноманітної аудиторії (контент стає персоналізованим), забезпечення співпраці та інтегративності; побудови індивідуальної освітньої траєкторії; навчання у найбільш зручних умовах – комфортному темпі, але з оптимальним використанням часу, виокремленого для виконання певних завдань. І найголовніше, діджиталізація забезпечує перехід від «освіти для всіх до освіти для кожного», таким чином, розбудовується сучасний освітній простір, у якому є всі умови для оволодіння базовими компетенціями [1.С.91].

Цифровізація передбачає принципово новий формат освітнього середовища, в основі якого цифрові технології, що забезпечують зручні та доступні сервіси і платформи для підвищення конкурентоспроможності, більш ефективної

взаємодії усіх учасників навчального процесу, підвищення його прозорості, підвищення ролі інтелектуальної власності, розвитку цифрових навичок.

Під час воєнного стану, який наразі триває в нашій державі для якісної організації дистанційного освітнього процесу здобувачі вищої освіти можуть використовувати найбільші освітні платформи України та інших країн такі як:

- Google Classroom - зручна і повністю забезпечена всім необхідним платформа, в якій є всі інструменти для створення, зберігання та обміну інформацією. Зберігання всієї необхідної інформації відбувається в Google Drive, створення документів - в Google Docs, створення презентацій можливо за допомогою Sheets and Slides, планування розкладу за допомогою Google Calendar, тобто є абсолютно всі інструменти, які необхідні в плануванні і створенні якісного віддаленого навчання. Є офлайн доступ до інформації. Навіть якщо тимчасово відсутній доступ до інтернету у здобувача, то він зможе все одно ознайомитися з матеріалом;

- Moodle - одна з найвідоміших платформ, які дозволяють організувати злагоджене навчання онлайн. Широко використовується багатьма закладами вищої та середньої освіти, адже є відмінним помічником в комплексній організації дистанційного навчання, але ця платформа вимагає більш серйозного підходу і більш глибокого вивчення інструментів роботи;

- Coursera, онлайн-платформа, на якій розміщено більше 2 тис. курсів 149 провідних університетів світу із понад 180 спеціалізацій на 4 освітніх рівнях. Зареєстровано близько 25 млн. слухачів. У разі успішного закінчення курсу користувач отримує сертифікат. Протягом навчання студент повинен переглядати лекції, які надсилаються йому щотижня, читати рекомендовані статті та виконувати домашні завдання. Деякі курси мають українські субтитри;

- OpenEdX, відкрита безкоштовна платформа, яка пропонує слухачам високоякісні курси за 24 напрямками, серед яких комп'ютерні технології, статистика, література та інші. Онлайн-курси повторюють реальні лекції, які викладаються в Гарварді, університеті Корнуелла та інших відомих навчальних закладах. Курси безоплатні, проте отримання сертифікату потребує оплати. Визнаний першою кампанією за інновації у професійному навчанні. У 2012 році, EdX був заснований Гарвардським університетом і Масачусетським технологічним університетом як центр онлайн-навчання для надання послуг МВОК;

- Udacity, платформа яка наразі співпрацює з корпорацією «Google», фінансовим гігантом «Bank of America», соціальною мережею Facebook та іншими. Більшість курсів – технічного напрямку. В окремі розділи винесено матеріали з математики, бізнесу, дизайну, інших наук. Усього Udacity пропонує близько 30 курсів, які діляться за рівнем складності: новачок, досвідчений, профі. У кожному курсі є кілька уроків, які містять відео. У кінці заняття є



завдання, яке допоможе перевірити засвоєння матеріалу. Кожен курс триває близько 2 місяців, а щотижня на навчання треба витратити орієнтовно 6 годин. За допомогою Udacity можна навіть отримати роботу, адже інформація про студентів (за згодою) передається роботодавцям, які уклали договір із компанією;

- UdeMy – платформа, що пропонує освітні проекти, розподілені на 16 категорій, які викладаються практиками. Представлені найрізноманітніші курси, серед яких продуктивність, стиль життя чи музика, але є як безоплатні курси, так і платні. Навчальні матеріали представлені у вигляді відео, аудіо, презентацій і тексту. UdeMy також пропонує можливість організаціям створювати власні навчальні проекти для корпоративного навчання. Після закінчення курсів слухачі можуть отримати сертифікат таких відомих компаній, як Cisco Systems, Microsoft Corporation, Financial Industry Regulatory Authority та інших;

- Prometheus – українська безоплатна платформа онлайн-освіти, створена у 2014 році. Серед її партнерів найкращі заклади вищої освіти країни. Prometheus надає безкоштовну можливість університетам, провідним викладачам і компаніям-лідерам публікувати та розповсюджувати курси. Кожен курс складається з відеолекцій, інтерактивних завдань, а також форуму, на якому студенти мають змогу поставити запитання викладачу та спілкуватися. Успішне завершення курсу дасть змогу отримати електронний сертифікат, який підтверджуватиме здобуті знання. Курси на Prometheus доступні в мережі у будь-який час, платформа також пропонує мобільний додаток для Android та Ios;

- Future Learn – освітня платформа Відкритого університету, що має 40-річний досвід дистанційного навчання та онлайн-освіти;

- ВУМ (Відкритий Університет Майдану) – дистанційна платформа громадянської освіти. Онлайн-проект пропонує понад 30 тем для безоплатного навчання. Курси сформовані з відеолекцій, практичних завдань і контрольних запитань. Наявність форуму надає можливість спілкуватися з іншими студентами та викладачами. Лекції читають провідні викладачі бізнес-шкіл, громадянського сектору, практики бізнесу та соціальної сфери. Курси пов'язані з такими напрямками як персональний розвиток, реалізація потенціалу, підприємництво, формування відкритого суспільства в Україні. За умови успішного проходження обраного курсу, є можливість завантажити сертифікат.

1. Кучерак І.В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Інноваційна педагогіка. Серія: Теорія і методика професійної освіти. № 22, Т.2. (2020) С. 91-95.

## **НАКРІЗНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

**ЖДАНОВ О.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Однією з тематик випускних робіт бакалаврів за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування на кафедрі машинобудування ОДАБА є «Розрахунок і проектування будівельних машин».

Для організації раціонального розподілу часу, відведеного бакалаврам для написання випускних робіт та забезпечення виконання вимог до їх змісту, а саме того, що випускна робота бакалавра може ґрунтуватися на результатах самостійної роботи студентів з 4-5 дисциплін, вивчених студентами протягом усього терміну навчання в академії, на кафедрі машинобудування проводиться робота з ув'язування завдань на самостійну роботу за такими взаємопов'язаними курсами: «Загальний курс будівельної техніки» (ЗКБТ), «Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка» (ВТТТ), «Будівельна механіка та металокопії машин» (БМтаМКМ), "Деталі машин" (ДМ).

Курси вивчаються студентами послідовно тому методично доцільно ув'язати завдання на самостійну роботу студентам у єдиний комплекс, який міг бути основою випускної роботи бакалавра.

В даний час у курсі ЗКБТ студенти-механіки виконують розрахунково-графічну роботу, яка містить розв'язання низки завдань з розрахунку та вибору вузлів вантажопідйомного механізму. У курсі ВТТТ передбачається виконання курсової роботи з тематикою з розрахунку стрічкового транспортера. У курсі ДМ студенти виконують курсовий проект (КП), у якому проектують редуктор. На третьому курсі бакалаври вивчають дисципліну БМтаМКМ, за якою передбачено виконання КП на тему «Розрахунок та проектування балочної стріли баштового крана».

Так, наприклад, випускна робота за темою «Розрахунок та проектування вузлів та механізмів баштового крана» передбачає розрахунок та проектування балочної стріли (використовується КП з БМтаМКМ), механізмів вантажопідйому (РГР з ЗКБТ) та позиціонування вантажного візка (КП з ДМ).

Вихідні дані випускної роботи необхідно узгодити з вихідними даними індивідуальних робіт відповідних курсів. Це дозволить студенту вкластися в строк, відведений на виконання випускної роботи.

## ВИКОРИСТАННЯ КАЛЬКУЛЯТОРА ГКПО ПРИ ВИКЛАДАННІ БУДІВЕЛЬНОЇ ФІЗИКИ

**ЗАГИНАЙЛО І.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

У ході аналізу архітектурно-планувальних рішень на відповідність державним будівельним нормам щодо природного освітлення необхідно обчислювати в розрахункових точках геометричний коефіцієнт природного освітлення (ГКПО). Для його обчислення ДБН В. 2.5-28-2018 [1, с.122] наказує використовувати номограми, відомі як графіки Данилюка (ГД). Дані номограми розроблені О.М. Данилюком близько 100 років тому, коли були відсутні електронні обчислювальні засоби. В роботі [2, с.45] О.М. Данилюк описав побудову ГД і показав, як ГКПО може бути знайдений чисельними методами, застосування яких на той час було надто трудомістким. Сьогоднішні програмні обчислювальні засоби дозволяють чисельно розраховувати ГКПО за методом Данилюка, не вдаючись власне до ГД.

Студенти архітектурного інституту ОДАБА під час виконання курсової роботи з будівельної фізики виконують розрахунки природного освітлення. Оскільки курсові роботи виконуються, як правило, у САПР AutoCAD або ArchiCAD, візуальний підрахунок числа променів на ГД не тільки представляється анахронізмом, але є джерелом додаткової похибки, якої можна уникнути. Для виконання розрахунків ГКПО студентам пропонується розроблений автором калькулятор, який працює у середовищі MS Excel та Open Office Calc. Для підрахунку числа променів необхідно ввести в калькулятор кути візування з розрахункових точок меж світлопроектів або оточуючих будівель, які зчитуються з графічного середовища розробки. При цьому відповідно до вимог ДБН В. 2.5-28-2018 студенти ілюструють розрахунок ГКПО накладенням ГД на відповідні плани та розрізи. Використання калькулятора є особливо корисним у ситуаціях, коли рівень природного освітлення знаходиться на нижній межі допустимого, і похибка візуального підрахунку числа променів на ГД може призвести до помилкових висновків щодо виконання вимог ДБН В. 2.5-28-2018.

Література:

1. ДБН В. 2.5-28-2018 Природне і штучне освітлення. К.: Мінрегіон України, 2018. – 133 с.
2. Данилюк А.М. Расчет естественного освещения помещений. М.–Л.: Государственное издательство строительной литературы, 1941. – 138 с.

## **PROBLEMS OF EFFECTIVE TEACHING OF A FOREIGN LANGUAGE AT THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN REMOTE MODE**

**ЗАЙЦЕВА О.Ю.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Among the methods of teaching foreign languages using modern technologies, there are not so many that would attract as much attention as distance learning. The rapid development of Internet technologies has stimulated the unification of the efforts of researches in the field of information and communication technologies and the field of education, constantly working on the creation of technological resources and their introduction into the education environment.

Beginning from the 2020, for the first time, all teachers had to face the need to use remote technologies for conducting all types of classroom activities. In this regard, it was necessary to combine knowledge in the field of computer technology and teaching methods, taking into account the special requirements for the distance learning system, some of them are often difficult to apply, for example, to conduct practical classes in a foreign language. In modern conditions, the most favorable for maintaining the quality of education is blended learning, in which distance learning technologies are also used. Blended learning is an educational approach that combines teacher-assisted (face-to-face) learning with online learning and involves elements of self-control by the student of the way, time, place and pace of learning, as well as the integration of the learning experience with the teacher and online.

Technically, the distance learning scheme is as follows: all participants in the process are connected to the Internet and can communicate with each other using it.

Members are: - teachers, whose task is to prepare educational material, place it in the electronic system (at our Academy it is google classroom), monitor the activity of students during the academic term, provide support and evaluate training (teachers can give material both on the basis of the Academy and from other locations); - students whose task is to study the material offered by teachers and available on the Academy portal in synchronous and non-synchronous modes, to do homework, control and examination tests and tasks; - administrator of the distance learning system, whose task is to manage the system. Communication between the student and the teacher also takes place via the Internet. They have synchronous and non-synchronous methods at their disposal. Synchronous includes chat and videoconferencing. To non-synchronous – e-mail and various instants messengers.

The aim of the foreign language course is to train students in oral and written communication in professional, academic and business fields. The following basic parameters became the starting point in the development and creation of the course: focus on all four language skills (listening, speaking, reading and writing) and their integration into the distance process. In this regard, it is concerned mastering of four

types of speech activity: receptive – listening and reading, productive – speaking and writing, as well as three aspects of the language associated with them – vocabulary, phonetics, grammar – the inclusion of additional elements specific to academic purposes, such as academic reading, writing and oral presentation; - selection and/or compilation of training material.

Knowledge assessment is an ongoing process. The student receives most of the marks during the educational process, the rest during the credit and examination tests. The final exam is mainly an assessment of the use of grammar, vocabulary and language skills, while language skills are assessed mainly in pre-examination tasks during practical exercises. This gives remote students more time to prepare and also reduces potential stress. The pre-examination tasks include: Progress Test (grammar, vocabulary and their using) – is a two-page test performed in the middle of the term and includes the material covered the previous part of the term. This test has a dual function. It should demonstrate student progress and identify problem areas that need improvement. In addition, it serves as a model for the final examination, which is more or less similar in form, but larger and covers all the passed material.

Written comprehension test – a short test that includes 20 questions with multiple choice and questions to complete the missing information with a set time for both “remote” and “traditional” students. The system records the answers. Written homework. - Home reading and writing – students read texts that correspond their level of preparation and perform tasks related to language learning, working with texts and writing essays. - Oral presentation – “traditional” students perform an oral presentation in the classroom in front of other students, while “remote” students record a presentation in the form of audio or video file.

The most important problem is the question of motivation of “remote” students. With regard to teaching a foreign language course, which is aimed not only at acquiring knowledge, but also at some skills, including communication, the problem of motivation seems to be the most important. The main task of the teacher is the preparation of the material and the implementation of the course is the question: How to maintain a high level of interaction in a virtual environment with limited direct contact? The key problem for students remains the lack of opportunities for direct oral interaction with groupmates, as well as with the teacher.

It should be noted that the results of student performance during distance learning is generally higher than traditional, face-to-face, learning. There are many reasons for this. Certainly it cannot be said that distance learning is superior in terms of efficiency of traditional one, but remote students have the opportunity not to miss the material of the classroom studies (if they missed it in the classroom). Audio and video broadcasts, as well as a variety of ways of synchronous and non-synchronous communication, make it possible to compensate the lack of presence in a face-to face lesson. In conclusion, it must be said that the use of distance learning in teaching foreign languages is the best.

## НАПИСАННЯ ЕСЕ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВИХ ТА СОЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ

**ЗМІНЧАК Н.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Серед завдань вищої освіти у сфері розвитку суспільства одним з ключових є формування професійної та особистісної компетентності студентів. Вища освіта повинна забезпечувати не лише набуття фахових знань та навичок, але й розвиток їх особистості, формування ціннісних орієнтацій та соціальних компетенцій, які дозволять їм стати активними та відповідальними громадянами. «Соціокультурна компетентність — це набута в процесі навчання інтегрована здатність особистості, що охоплює лінгво-, країнознавчі знання, систему уявлень про національні традиції, звичаї, реалії країни, норми мовленнєвої та немовленнєвої поведінки її етнічних представників, вміння адекватно реагувати й будувати власну поведінку відповідно до цих особливостей і норм» [1, 287]. Мета сформувати всебічно розвинену особистість має багато шляхів вирішення, розглянемо один із них.

Однією з найефективніших форм контролю та розвитку мовленнєвих навичок є написання есе. Есе – це короткий твір, що має довільну структуру й містить висловлення індивідуальної думки щодо заданої теми. Спираючись на дослідження М. Балаклицького, подамо жанротвірні ознаки есе: «1) Особистісний характер мовця, що дозволяє побачити нове в знайомому. 2) Репрезентація предмета мовлення за допомогою асоціативно-емоційної структури основи. 3) Можливість виходу в загальнокультурний контекст фонових знань адресата. 4) Вільна асоціативна композиція. 5) Підвищена модальність тексту як відбиття суб'єктивності тих чи інших авторських характеристик» [1, 28].

Використання есе як ефективного методу формування мовленнєвих навичок під час вивчення української мови досліджували Козак Л., Мазур О., Ткаченко О., Хохлова А., Черниш Л., зокрема розглядали питання розвитку критичного мислення. І це є чи не найбільшою перевагою досліджуваного методу, на відміну від інших типів завдань (тести, виконання вправ тощо), що спрямовані на засвоєння правил правопису, пунктуаційних норм тощо.

У процесі написання есе студенти вчаться формулювати свої думки, логічно й послідовно обґрунтовувати та доводити їх, використовувати різноманітні мовні засоби, що допомагають висловлюватися більш точно та зрозуміло, а також використовувати мовленнєві засоби для підкреслення важливих моментів своєї аргументації, зможуть висловлюватися переконливо.

Написання есе також дає студенту можливість викласти свої ідеї у письмовому форматі, що є важливою навичкою у професійній діяльності. У академічному письмі найбільш поширеною формою є дослідницька стаття, яка містить інформацію про предмет дослідження та оцінки експертів з цього питання. Виконання такого типу письма допоможе студентам розвивати навички дослідницької роботи та підготувати їх до подальшої професійної діяльності. Крім того, підготовчим етапом є аналіз інформації, що також розвиває критичне мислення студента.

Створення есе може сприяти розвитку самовизначення та самопізнання, адже студент змушений глибоко розмірковувати над темою та своїми поглядами на неї, що сприяє кращому розумінню власних цінностей та переконань. Робота над есе вимагає великої уваги до теми, аналізу та оцінки різних точок зору і, головне, формулювання власної позиції. Студент змушений пережити власні переконання, дослідити свої цінності та ставлення до теми, що сприяє більш глибокому розумінню себе та своїх поглядів на світ. Крім того, під час написання есе, студент вивчає нові факти та ідеї, що можуть змінити його переконання.

До того ж види есе, що різняться за формою та стилем, вимагають від людини розвитку різних навичок: розуміння причин і наслідків певної ситуації, або наявність гіпотез щодо таких; аналіз як переваг, так і недоліків певних подій чи явищ; окреслення проблеми та вибір найбільш прийняттого рішення; наведення розумних аргументів, з метою переконати читачів. Студенти, які пишуть есе, повинні навчитися аналізувати різні точки зору та обстоювати твердження, що ґрунтуються на їхньому розумінні.

Написання есе є цінним інструментом для розвитку соціальних навичок. У процесі написання текстів цього жанру людина може покращити практику комунікації, критичне мислення та вміння ефективно висловлювати свої думки та ідеї. Крім того, створення текстів цього жанру може допомогти людям розвинути свої комунікативні навички, покращуючи їхню здатність формулювати свої ідеї.

Отже, есе як один з методів навчання мови видається продуктивним як з погляду розвитку мовленнєвої компетенції, так і з погляду цілісного розвитку особистості.

1. Балаклицький М. Есе як художньо-публіцистичний жанр: Метод.матеріали для студ.зі спец. «Журналістика». Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2007. 74 с.

2. Кухарчук І. Тексточентричний підхід до формування соціокультурної компетентності майбутнього вчителя-словесника. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015. 5 (49). С. 286-295.

## **СИСТЕМА ІНТЕРАКТИВНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ЗА НАПРЯМОМ "ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ"**

**КНИШ О.І., ДАШКОВСЬКА О.П.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

В умовах дистанційного навчання питання організації та проведення практикуму з вибіркового компонентів технічних ЗВО вельми актуальне. Метою даної роботи є розробка методики проведення вимірювальної частини лабораторної роботи за максимально можливою залученості студента. При цьому практична робота передбачає варіативність даних для студентів навчальної групи.

Одним із найпривабливіших з економічної точки зору способів проведення вимірювального етапу дистанційних лабораторних робіт є спосіб відеозаписів. Зняти відео з виконання вимірювань лабораторної роботи та розмістити його на кафедральному GDisk не є проблематичним. При цьому привабливі сторони цього методу нівелюються. Розглянемо основні способи отримання студентом вимірюваних значень на основі навчального відео.

Перший сценарій передбачає зйомку на відео вимірювальних даних під час виконання лабораторної роботи. Отримані значення озвучування на екран. Студент залишається стороннім спостерігачем. При цьому студент може лише уточнити вимірювані значення у однокурсників. Мотивувати студента до уважного перегляду відео зможе демонстрація крупним планом шкали вимірювальних. У такій ситуації студенти за шкалою приладу самостійно визначають виміряні значення. За іншим сценарієм у відеоматеріалі не демонструються значення: шкала приладу затемнена. Після перегляду відео студентам дають посилання на сторінку GDisk кафедри. Розділений набір даних обрають випадково. Кожен студент отримує свій набір даних. Це дає змогу викладачам контролювати самостійність студента у виконанні лабораторної роботи. Відповідно до третього сценарію у відеоматеріалі лабораторної роботи показано деякі фізичні процеси. Студенту пропонується завдання щодо самостійного вимірювання за допомогою шумоміра в смартфоні рівня звуку до огорожі та геометричних характеристик екрана. Під час проведення онлайн лабораторних робіт за описаною методикою студент виявляється залученим до процесу вимірювання, ніби перебуває в лабораторії Академії.

У процесі вимірювань необхідно оцінити положення екрана і виміряти рівень звукопоглинання. Така дистанційна лабораторна робота розміщується на GDisk кафедри і складається з декількох сторінок.



**ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ  
ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ  
192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ**

**КОВРОВ А.В., КРОВЯКОВ С.О., ГНИП О.П.**  
*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса,  
Україна*

Підготовка кадрів вищої кваліфікації в аспірантурі Одеської державної академії будівництва та архітектури здійснюється багато десятиліть. У 2014 році було прийнято Закон «Про вищу освіту», у якому вперше для нашої країни було введено ступінь доктора філософії. Відповідно до цього закону в академії з 2016 року було розпочато підготовку за освітньо-науковими програмами третього рівня вищої освіти, зокрема за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

Освітньо-наукова програма «Будівництво та цивільна інженерія» відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій «доктор філософії», що підтверджено зокрема сертифікатом про акредитацію №2273 від 04.10.2021 р. з терміном дії до 01.07.2027 р. Протягом 2020-2022 років 7 здобувачів, що закінчили навчання за даною програмою, з успіхом захистили дисертації на присвоєння ступеня доктора філософії.

Успішність підготовки за програмою базується на потужному науковому та методичному потенціалі основних наукових шкіл академії, активній взаємодії з стейкхолдерами, а також на багаторічному досвіді підготовки аспірантів за спеціальностями, які діяли до 2016 року: 05.23.01 «Будівельні конструкції, будівлі та споруди», 05.23.02 «Основи і фундаменти», 05.23.03 «Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання», 05.23.04 «Водопостачання та каналізація», 05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби», 05.23.08 «Технологія промислового та цивільного будівництва».

Освітньо-наукова програма постійно вдосконалюється, враховуючи побажання стейкхолдерів, здобувачів а також висновки експертів Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. Зокрема програма зазнавала змін у 2019 і 2020 роках. У 2023 році був розроблений проєкт вдосконаленої програми.

Досягнення програмних результатів навчання та набуття відповідних компетентностей забезпечують, зокрема, освітні компоненти, які є логічним втіленням досвіду підготовки аспірантів за згаданими вище «попередніми» спеціальностями підготовки у програмі для сучасних здобувачів освіти. Це

відповідно такі компоненти: «Напрямки вдосконалення будівельних конструкцій», «Розвиток фундаментовлаштування і будівництва підземних споруд», «Сучасний стан та перспектива розвитку вентиляції, опалення та теплогазопостачання», «Наукові проблеми та перспективи розвитку систем водопостачання та водовідведення», «Наукові основи будівельного матеріалознавства» та «Інновації в технології організації та управлінні будівництвом». Викладання компонент здійснюють провідні вчені академії. Комплекс цих компонент забезпечує необхідну фахову підготовку майбутніх докторів філософії, їх широке і одночасно ґрунтовне розуміння процесів та тенденцій у сучасному будівництві та цивільній інженерії. В цілому комплекс освітніх компонент програми «Будівництво та цивільна інженерія» дозволяє здобувачам ступеня доктора філософії виконати власне дослідження з врахуванням їх наукових інтересів, а також підготувати і захистити дисертаційну роботу.

Ще одним вдосконаленням, передбаченим проектом програми, є впровадження додаткового варіанту дисципліни за вибором, а саме вибіркової компоненти «Планування експерименту». Ця компонента вкрай важлива для дослідників, які будуть використовувати в своїй дисертаційній роботі методи експериментально-статистичного моделювання та відповідно проводити плановані експерименти.

Для випускників аспірантури одним з основних видів майбутньої діяльності є робота у якості викладачів у закладах вищої освіти. В освітній програмі з метою підготовки здобувачів до такого продовження професійної діяльності передбачено зокрема два обов'язкових освітніх компонента: «Педагогіка у вищій освіті» та «Педагогічна практика». Освітньо-наукова програма, яка реалізувалася в академії до 2022 року, передбачала вивчення ОК «Педагогіка у вищій освіті» у першому семестрі, а педагогічна практика була передбачена у п'ятому семестрі та мала обсяг 3 кредити. У проекті вдосконаленої програми передбачено перенесення ОК «Педагогіка у вищій освіті» до четвертого семестру, тобто безпосередньо перед педагогічною практикою, де здобувач вдосконалили набути компетенції. А обсяг практики збільшено до 9 кредитів.

В цілому реалізація та постійне вдосконалення освітньо-наукової програми «Будівництво та цивільна інженерія» в Одеській державній академії будівництва та архітектури дозволяє забезпечувати підготовку високо фахових наукових та науково-педагогічних працівників, які є вкрай необхідними для нашої країни. Напередодні етапу післявоєнного відновлення країни підготовка фахівців будівельної галузі, здатних до самостійних наукових досліджень, стає ще більш актуальною задачею.

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ЗАСОБИ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**КОВРОВ А.В., ПРОГУЛЬНИЙ В.Й., ШИРЯЄВА Н.Ю.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сьогодні велика увага приділяється глибинним процесам інформатизації сучасного суспільства. В свою чергу, загальна інформатизація істотно вплинула на навчальний процес в тому числі і в нашій академії, де завдяки використанню інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) дозволило піднятися нам на якісно новий рівень. При цьому використання ІКТ в навчальному процесі виступає не самоціллю, а педагогічно виправданим підходом, який дозволяє отримати суттєві переваги у порівнянні з традиційними технологіями організації навчального процесу, значно підвищити ефективність навчального процесу під час самостійної роботи студентів, на лекціях, лабораторних, практичних і семінарських заняттях. Основними напрямками застосування ІКТ в навчальному процесі є: управління навчальним процесом в академії; використання методичних і дидактичних матеріалів (презентації, зображення, анімація тощо), а також педагогічних програмних засобів; цілеспрямований самостійний пошук потрібної інформації у мережі Інтернет; використання web-ресурсів навчального призначення (дистанційне навчання, масові онлайн курси); використання хмарних технологій для збереження навчальної інформації; забезпечення комунікації між студентами та викладачем; використання різних форм контролю навчальних досягнень студентів; проведення олімпіад, вебінарів, інших форм навчальної та наукової діяльності.

**Управління навчальним процесом в академії.** Процеси планування, організації та контролю в центрі організації освітнього процесу регламентуються та реалізуються за допомогою цифрових інструментів Google, програми MS Excel, ліцензійної програми Unicheck та Strikeplagiarism.com.

Формування штатного розкладу, навчальних та робочих навчальних планів, планування та облік навчального навантаження, розклад занять, багато іншої аналітичної інформації центру організації освітнього процесу формується за допомогою програм MS Excel, MS Word та онлайн додатків Google Таблиці, Google Документи, Google Keep, Google Календар.

ЦООП через офіційний веб-сайт Одеської державної академії будівництва та архітектури забезпечується інформування учасників освітнього процесу про: телефони гарячої лінії для звернення студентів з питань навчального процесу; графіки консультацій та ліквідації академічних заборгованостей; розклад занять; розклад сесій; рейтинги студентів; зміни в графіку навчального процесу.

Реєстрацію студентських квитків та дипломів здобувачів навчальний відділ забезпечує через сервіс Єдиної державної електронної бази з питань освіти.

Навчально-методичний відділ ЦООП забезпечує вільний доступ до електронних документів: проектів освітніх програм (громадське обговорення); перелік освітніх програм; електронний банк дисциплін вільного вибору.

Ліцензійні та акредитаційні процеси, які реалізує відділ ліцензування та акредитацій ЦООП, забезпечуюються скан-копіями офіційних документів: ліцензії та сертифікати; відомості самооцінювання освітніх програм; висновки галузевих експертних комісій (ГЕР); висновки експертних комісій; рішення про акредитацію.

Відділ моніторингу та якості освіти ЦООП за допомогою цифрових інструментів Google Meet контролює відвідуваність студентами занять та аналізує якість трудової дисципліни викладачів. Результати перевірок щотижня аналізуються на нараді директорів інститутів. Створено електронну базу звітів (скрін-шотів) занять викладачів. За допомогою Google Forms проводиться опитування учасників освітнього процесу.

Академічна доброчесність забезпечується за допомогою ліцензійних програм Unicheck та <https://plagiat.pl/>, що використовує академія, але процедура, яка наведена в «Порядку перевірки академічних робіт та наукових текстів на плагіат» не працює. Це питання до відділу моніторингу та якості освіти, який є відповідальним за проведення цієї роботи в академії.

**Використання методичних і дидактичних матеріалів.** Сьогодні доволі розповсюдженими є заняття із застосуванням мультимедійних засобів, а навчальні презентації часто стають невід'ємною частиною викладу нового матеріалу. Викладач за допомогою мультимедіа в аудиторії отримує потужний інструментарій для представлення навчальної інформації в різній формі (графіка, анімація, звук, відео), самостійно визначає послідовність та форми викладу матеріалу. Використання електронних презентацій при проведенні лекційних та практичних занять за допомогою «MS Power Point», демонстрація науково-популярних фільмів за темами дисциплін має широке поширення.

Одним з напрямів у навчально-методичній роботі є створення віртуальних лабораторних робіт. Суть їх полягає в електронній імітації лабораторної роботи, в процесі якої студент за допомогою комп'ютера виконує всі операції, які проводяться в лабораторії: знімає та записує показання, змінює параметри процесу, будує графіки, проводить обробку та аналіз результатів своїх «досліджень». Такі роботи значно дешевші у реалізації, ніж традиційні та можливостей тут значно більше. Крім того, це є особливо актуальним в період дистанційного навчання, так як доступ в цей час до лабораторної бази ЗВО обмежений. Поточний або підсумковий тестовий контроль знань студентів

нерідко відбувається за допомогою програм, які створені викладачами кафедр. Для створення тестових завдань використовуються Google Форми в інтернет-сервісі для освіти Google Classroom та модуль Тест в освітній платформі Moodle. Викладачі Академії протягом 2022-2023 н.р. проходять безкоштовне навчання за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти». Що стосується іспитів, то їх доцільно проводити в класичному варіанті - в аудиторії чи дистанційно, тому що іспит це продовження навчання, а саме його заключний етап і живе спілкування викладача зі студентом дозволяє більш об'єктивно оцінити його знання.

**Використання хмарних технологій для збереження навчальної інформації.** Значна роль у цьому питанні належить бібліотеці академії. У зв'язку з дистанційним навчанням у бібліотеки виникла необхідність по-новому вирішувати питання про якість та способи отримання та надання навчальної інформації студентам. Бібліотека працює в інформаційно-бібліотечній системі «Unilib». На даний час всі бібліотечні процеси цієї системи, включаючи книговидачу, повністю автоматизовані. Обсяг електронного каталогу становить понад 160 тис. записів. Для дистанційного доступу до повнотекстової науково-методичної літератури бібліотекою створено електронну базу методичних вказівок, що налічує 3801 електронну версію. Алгоритм дистанційного пошуку та вільного доступу для скачування всіх методичних вказівок читачі можуть знайти на сторінці «бібліотека».

Методичне забезпечення освітніх компонентів розміщені на Google дисках викладачів, Google Classroom викладачів. Навчально-методичні комплекси дисциплін розміщено на Google дисках кафедр. В Академії створений репозиторій, який складає 8862 документи.

**Забезпечення комунікації між студентами та викладачем.** Проведення занять в дистанційному форматі здійснюється за допомогою цифрових інструментів онлайн зв'язку Google Meet або Zoom. Методичне забезпечення по освітнім компонентам, які читаються в семестрі, викладач розміщує в Google Classroom або Moodle, використовуючи посилання на Google диск кафедри. Студенти після реєстрації в цих освітніх сервісах можуть користуватися методичними матеріалами, висилати на перевірку індивідуальні роботи та отримувати результати їх виконання, виконувати тестові та інші завдання. Іншими словами, Google Classroom та Moodle є інструментами спілкування викладачів зі студентами, тому обов'язково їх використання в навчальному процесі в період дистанційного навчання.

## **РОЗВИТОК КОМПОЗИЦІЙНОГО МИСЛЕННЯ ТА УЯВИ, У СТУДЕНТІВ АХІ, В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ РИСУНКУ**

**КОНШИНА О.М., БОНДАРЕНКО А.Р.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Проблема композиційного мислення у студентів, є досить поширеною. Необхідно виявити та визначити основні етапи формування композиційного мислення у процесі навчання творчим дисциплінам. Тому, в багато навчальних вишів впроваджуються нові художньо-творчі завдання, методи та прийоми навчання, спрямовані на розвиток у студентів композиційного мислення. У ході проведення дослідження цієї системи вирішувались такі завдання: пошук можливостей творчого розвитку та активізація художнього сприйняття на основі посилення емоційної чуйності; вивчення методів та прийомів розвитку композиційного мислення.

У структурі художнього мислення виділяють образно-чуттєві, вербальні, емоційні, раціональні, інтуїтивні та інші компоненти. Різновидами є образне, просторове, візуальне та композиційне мислення. Композиційне мислення визначається трьома взаємопов'язаними та взаємозумовленими факторами: сприйняттям природи, структурною організацією задуму та образотворчими засобами створюваної композиції.[1]

Композиційне мислення є динамічним процесом, формування якого будується на певних законах психології, педагогіки та закономірностей композиції. Тому, методи активізації композиційного мислення, мають бути спрямовані в першу чергу на покращення спеціальних знань та умінь, здібностей та професійних якостей у студентів, які є основоположними для створення виразного, з художньої та естетичної точок зору, мистецтва.

Основними завданнями різних методичних праць є: розвиток уміння абстрагуватися, подолання інертності мислення, використання інтуїції, генерування та комбінування різних ідей шляхом розвитку гнучкості мислення.[1]

Композиційне мислення спрямовано на розумну передачу художніх образів, де особливості мислення студентів-архітекторів, та студентів-дизайнерів, впливають на виконання будь-яких завдань. Аналіз програм навчання допомагає зрозуміти, який комплекс вправ стає найбільш успішним. Розвивати мислення - значить розвивати всі види та форми мислення та стимулювати процес переростання їх з одних в інші, формувати та вдосконалювати розумові операції, розвивати та виробляти вміння.

Важливим компонентом художньої композиційної діяльності є уява, тобто психічний процес злиття і перетворення образів пам'яті і уявлення, і навіть створення на їхній основі абсолютно нового образу. Композиційне мислення включає уяву на формування нових художніх образів та реалізації ідейного задуму. Основною є надання допомоги студентам-архітекторам всіх курсів навчання (особливо першого та другого) при виконанні творчих завдань.[2] Використовуючи закони перспективи для грамотного розміщення рисунка на аркуші, передачі пропорцій та обсягів за допомогою світлотіні – є чудовим початком формування майбутнього фахівця. Під час процесу навчання студенти повинні паралельно з натурою виконувати різні композиційні завдання (наприклад, натюрморт із геометричних фігур). У композиції з уяви не потрібно прив'язуватися до будь-якої конкретної площини, вона береться довільно, а геометричні тіла вибудовуються за всіма законами лінійної перспективи.[1]

Базовою основою для грамотного виконання зображень можна виділити вивчення теоретичних правил об'ємного зображення предметів (лінійна та повітряна перспектива), використання різних засобів для передачі обсягу (лінія, штрих, тон) та знання основ конструктивної форми предмета.[3] Робота над об'ємним зображенням сприяє не тільки розвитку пам'яті, а й творчого мислення студентів. Об'ємно-просторова композиція має основні принципи: цілісність, супідрядність, ритм, масштабність, тощо.[3]

У творчості архітектора-дизайнера професійним матеріалом є простір, його організація за законами функціонування, масштаб і масштабність по відношенню до людини, його гармонійність при сприйнятті в натурі. Важливо побачити в рисунку ілюзію навколишнього простору. Вправи в рисуванні геометрії з природи - один з етапів, який слід пройти, щоб приступити до композиційних завдань. Вони ж у свою чергу спрямовані на розвиток та формування індивідуальної творчої уяви та фантазійного мислення. Починаючи з найперших простих завдань по композиції, студенти вчаться працювати з простором, поступово розкриваючи і вдосконалюючи творчі та технічні можливості.

#### Література:

1. Новлев В.І., Барабанов А.А., "Художньо-композиційна підготовка архітекторів і дизайнерів", 1991.
2. Об'ємно-просторова композиція в архітектурі під ред. А. Степанова, М. А. Туркуса. М.: Будвидав, 1995.
3. Степанов А. В. Об'ємно-просторова композиція. М.: Архітектура, 2004.

## **ЕЛЕКТРОННІ МЕТОДИЧНІ ВИДАННЯ: ПЕРЕВАГИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСТУПУ**

**КРУТІЙ Ю.С., ТЕОРЛО Н.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

В умовах пандемії та воєнного стану здійснення освітнього процесу в Україні проходить у форматах дистанційного та змішаного навчання. Як наслідок, у закладах вищої освіти спостерігається більш інтенсивний ніж раніше перехід від друкованих видань до електронних. В першу чергу це стосується методичних видань. Як показує аналіз, тенденція використання саме електронних методичних видань в закладах вищої освіти на сьогодні є домінуючою. Серед них: методичні рекомендації до вивчення курсу дисциплін, методичні рекомендації до виконання контрольних, курсових та випускних робіт, методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних завдань та інші.

Згідно з ДСТУ 7157:2010, яке на сьогоднішній день є чинним, в загальному визначенні електронне видання – це електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості та призначений для розповсюдження в незмінному вигляді [1].

На відміну від фахових електронних видань, для яких існує юридична нормативна база [2-5], чітке загальноприйняте визначення, порядок формування, реєстрації, розміщення, зберігання та організації доступу, для електронних методичних видань подібних правил не встановлено. Тому для кожного закладу вищої освіти є актуальним визначення чітких правил щодо процесу формування бази електронних методичних видань, їх зберігання та організації доступу.

Як свідчить проведений аналіз, в таких закладах вищої освіти України, як Сумський державний університет, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди [6], Кременчуцький педагогічний коледж імені А.С. Макаренка, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, процес формування бази електронних методичних видань, їх зберігання та організація доступу організовано по різному. Однак спільним є те, що в них розроблені положення, які визначають поняття, види, вимоги, розробку та реєстрацію, тиражування та розповсюдження електронних методичних видань. Як правило, визначення електронного методичного видання трактується як видання, яке містить систематизований матеріал із певної навчальної дисципліни, яке пройшло певну затверджену редакційно-



видавничу обробку та призначене для розповсюдження у незмінному вигляді. При цьому, даним електронним виданням притаманні наступні переваги перед друкованими виданнями: організовано інтерактивний зміст, активні посилання, автоматизований пошук за ключовими словами.

Виходячи з наведеного вище, пропонуємо в нашій академії під друкованим електронним методичним виданням розуміти таке видання, яке задовольняє наступним вимогам:

1. Пройшло редакційно-видавничу процедуру (*розглянуто та рекомендовано кафедрою; розглянуто та рекомендовано методичною радою інституту; розглянуто та рекомендовано до друку методичною радою академії*) та має вихідні відомості.

2. Має в наявності інтерактивний зміст, активні посилання, автоматизований пошук за ключовими словами.

3. Розміщено в репозиторії бібліотеки академії.

4. Належним чином організовано доступ та можливість розповсюдження тільки для студентів та співробітників академії.

Література:

1. Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості : ДСТУ 7157:2010. — К. : Держспоживстандарт України, 2010. - IV, 13, [1] с. - (Національний стандарт України). Режим доступу: <https://ube.nlu.org.ua/article>

2. Закон України про «Про наукову і науковотехнічну діяльність» від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

3. Закон України «Про видавничу справу» від 05 червня 1997 р. № 318/97-ВР. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/318/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

4. Наказу МОН України від 15 січня 2018 р. № 32 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України». Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/nakaz-mon-vid-15-sichnya-2018-r-pro-zatverdzhennya-poryadku-formuvannya-pereliku-naukovih-fahovih-vidan-ukrayini>

5. Закон України «Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні» від 16 листопада 1992 р. № 2782-XII. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2782-12#Text>

6. Положення про електронні видання в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди. Режим доступу: [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat\\_dokum/Pol\\_pro\\_electr\\_vidann\\_11\\_18.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol_pro_electr_vidann_11_18.pdf)

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ****КУШНІР О.М.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна***ЗАДОЯ І.І.***Національний університет "Одеська морська академія", м. Одеса, Україна*

В сучасних складних умовах дистанційна форма навчання стала невід'ємною частиною освітнього процесу в Україні. Внаслідок цього з'являються ряд проблем та питань з процесом обміну офіційними документами між учасниками освітнього процесу. На сьогоднішній день 80-90% документів створюються, передаються та зберігаються в паперовому вигляді.

Для традиційного паперового документообігу властиві наступні проблеми:

- фізична втрата документів, зберігання, пошук великої кількості інформації;
- великі фінансові витрати при створенні копій та поштових відправлень;
- втрата робочого часу для оформлення та фізичної передачі документів.

Для забезпечення більш сучасного освітнього процесу необхідно вдосконалювати та поширювати електронний документообіг.

Основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів регламентуються Законом України "Про електронні документи та електронний документообіг" № 851-IV.

Система електронного документообігу - це різноманітне програмне забезпечення для роботи з електронними документами на всіх стадіях їхнього життєвого циклу: створення, редагування, передача та зберігання.

Електронний документ, який складено відповідно до вимог чинного законодавства, підписаний електронним підписом, має таку ж юридичну силу, як і документ, складений у паперовому вигляді.

Основні переваги електронного документообігу:

- швидкість оформлення та передачі документів;
- створення шаблонів, що мінімізують друкарські помилки;
- ефективне управління великою кількістю документів;
- швидке узгодження документів та прийняття рішень;
- зниження фінансових витрат на папір, друк та поштові відправлення;
- швидкий і надійний обмін електронними документами між викладачами та співробітниками незалежно від їх місця знаходження;
- забезпечення надійного обліку і безпека зберігання документів.

Впровадження електронного документообігу в освітньому процесі це не лише запорука підвищення рівня ефективності виконання адміністративних і викладацьких функцій, а й вимога часу, що законодавчо закріплено численними нормативно-правовими актами.

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ**

**ЛАЗАРЧУК С.Ф.**

*Одеська державна академія будівництва і архітектури, м.Одеса, Україна*

Модернізація освіти України зумовлює організацію навчання у закладах освіти на засадах новітніх підходів і здобутків у галузі педагогіки та інформаційних технологій, які б враховували можливості й потреби студентів та давали змогу організувати взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу. Упровадження в освітній процес закладів освіти інноваційних педагогічних технологій і методів дає змогу модернізувати освітню систему. Під інноваціями розуміють нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства. Інновації повинні враховувати нові суспільно-історичні умови. Основна мета впровадження інновацій – оптимізація і підвищення ефективності освітнього процесу і створення освітнього середовища, що задовільнятиме потреби здобувачів освіти. Освітнє середовище повинне бути динамічним, функціональним, відкритим, емоційно і психологічно комфортним. Лише за таких умов воно здатне вирішити такі стратегічні завдання: організація умов і можливостей для ефективного розвитку і саморозвитку особистості, створення умов і визначення пріоритетів для навчальної, самоосвітньої діяльності студента. Основним підґрунтям створення освітнього середовища та використання інноваційних технологій є врахування психологічних особливостей, закономірностей і принципів становлення особистості. Адже суб'єктом, носієм інноваційного процесу є насамперед педагог. Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні новоутворень у традиційну систему, що передбачає найвищий ступінь педагогічної творчості. Лише творчий педагог, як викладач так і студент, здатний до пошуку і впровадження нового, нестандартного, тому основою інноваційної діяльності є творчий потенціал педагога. Гармонійне формування творчої пізнавальної активності педагога можливе за умови дотримання відповідних педагогічних умов: прийняття індивідуальності як даності; упровадження педагогічного стимулювання диференційованої пізнавальної діяльності; пріоритетне використання сучасних інтерактивних методів навчання. Отже, освітній процес потрібно будувати враховуючи особливості молоді, що навчається. Використання інноваційних технологій сприяє створенню сприятливого освітнього середовища, надає можливості до саморозвитку й оволодіння комплексом умінь, навичок та якостей, з яких складається професійна компетентність.

## ЗНАЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ В ФОРМУВАННІ НАВИЧОК МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА

ЛЕЩЕНКО Д.Д., КОЗАЧЕНКО Т.О.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Механіка має відношення до безлічі явищ природи та винаходів техніки, оскільки всі тіла рухаються, починаючи із зірок, планет та закінчуючи елементарними частинками. Завдяки багатьом видатним науковцям механіка перетворилася на величну будівлю. Вивчення теоретичної механіки має визначальне значення в формуванні навичок та мислення майбутнього інженера-будівельника.

Щоб правильно пояснити багато проблем, що виникають у зв'язку з розв'язуванням практичних задач різних галузей, в тому числі і в будівництві, потрібне знання теоретичної механіки. Тут студент дізнається, як результати досліджень подавати у вигляді зручних формул та числових розрахунків.

Більшість студентів першого курсу не мають поняття навіть про окремі елементи конструкцій та їх назви. У студентів, які прийшли вчитися після закінчення коледжів, технікумів труднощів з цим майже немає, але у них недостатній рівень знань з математики. Тому, досить часто, студенти для ознайомлення з умовою задач та їх розв'язуванням витрачають багато часу. Основні труднощі під час розв'язування задач є не тільки у тому, щоб правильно застосувати те чи інше рівняння теоретичної механіки, а й у тому, щоб розібратися в будові і русі механічної системи.

Зрозуміти будову механізму за коротким описом у задачнику студентам складно, тому доцільно на заняттях розв'язувати задачі для реальних механізмів та конструкцій з огляду на майбутню спеціальність студентів. Демонстрація на практичних заняттях моделей та макетів допомагає студентам краще зрозуміти умови задач. Навчити студентів розв'язувати задачі, особливо з динаміки, - справа дуже не легка, і однією розповіддю чи показом не обійтись. Щоб оволодіти методами розв'язування задач, треба представляти конкретні механізми та конструкції у вигляді розрахункових схем.

Усі методи механіки засвоюються лише в результаті розв'язування достатньої кількості задач, що також сприяє одночасно прищепленню практичних інженерних навичок. У процесі навчання потрібно допомогти студентам стати більш самостійними та впевненими у своїх знаннях та в собі, бути винахідливішими, відкритими до нових ідей.

## РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ У СИСТЕМІ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ЗВО

**МАКАРОВ В.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Навчально-методичний матеріал (НММ) спрямований на отримання базових теоретичних та прикладних знань по дисциплінам курсу з метою формування у студентів теоретичних і практичних навичок, самостійність в пошуку необхідної інформації і прийняття рішень, використання досвіду в майбутній професійної діяльності тощо.

Наразі сучасний розвиток формування НММ для виконання самостійної роботи потребує представляти не тільки теоретичну частину та завдання для кожного студента, але і зразок виконання самостійної роботи та додатки, в яких повинна бути вся довідкова та нормативна інформація. Цей спосіб представлення умовно називається «plug in play», тобто для повного виконання роботи студентом усе необхідне є в навчально-методичних вказівках, що заохочує виконавця на меншу необхідність використовувати додаткові інформаційні пошукові джерела для вирішення поставлених стандартних чи нестандартних завдань. Це призводить до того, що студент по шаблону практично без додаткового пошуку виконує самостійну роботу. З однієї сторони це значно скорочує час на виконання роботи та дуже зручно, коли вся необхідна інформація наявна в одному джерелі, а з другої – студент не виявляє зацікавленості в пошуку додаткової інформації, що позначиться після закінчення ЗВО, коли новостворений спеціаліст починає працювати, а його діяльність буде пов'язана з постійним пошуком інформації. Тобто на стадії виконання студентських робіт ми не прищеплюємо майбутнім спеціалістам звичку самостійно отримувати необхідну інформацію.

Як показує досвід, які самостійно навчилися вибирати критерії і джерела пошуку необхідної інформації у просторах інтернету та звичайних бібліотеках, значно швидше набувають досвіду та отримують сучасну інформацію. Такі спеціалісти більш затребувані на ринку праці ніж інші. Головна мета - формування навчально-методичного матеріалу таким чином, щоб виробити навички у майбутніх спеціалістів самостійно вирішувати завдання як на основі теоретичних знань і практичних зразків, отриманих у ЗВО, так і на основі пошуку необхідної інформації в просторах інтернету та звичайних бібліотеках. Також пропонується на базі Інститутів створити як онлайн, так і звичайну бібліотеку не тільки з навчально-методичним матеріалом, довідково-нормативними документами та іншою необхідною інформацією, а із проектами реальних об'єктів, які б представляли будівельні фірми.

## ПРО ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНИХ УЯВЛЕНЬ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ЗВО

**МАКОВЕЦЬКА О.О., КОЛЕСНИКОВ А.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Згідно з діалектичними уявленнями, довільний процес чи система розвиваються циклічно – об'єкт при своєму розвитку переходить у свою протилежність (антитезу), а надалі – у синтетичну єдність зі своїм початком. Одним із наочних прикладів такого розвитку є наука екологія та екологічна освіта, яку здобувають у вищих навчальних закладах, зокрема в технічних вишах. Особливо це стосується соціальної екології. «Позитивні» аспекти вирішення екологічних проблем добре відомі і становлять фундамент багатьох екологічних дисциплін, таких, як основи екології, міська екологія, екологія автодоріг. Сенс відповідних «позитивних» рішень екологічних проблем добре відомий – завдяки вкладенню додаткових ресурсів (наприклад, фінансових) технологічні процеси господарської діяльності у промисловому виробництві та сільському господарстві покращуються з екологічних позицій. Такими поліпшеннями можуть бути: зменшення шкоди від викидів забруднюючих речовин у довкілля, покращення енергетичних режимів тощо.

Після десятиліть розвитку екології в «позитивному» руслі з'явилася антиекологія, негативна сторона екології, яка стає все більш відомою. Вона полягає в тому, що зовнішньо позитивні дії, спрямовані, як вважається, на покращення екологічного стану, насправді призводять до ще більш інтенсивного забруднення навколишнього середовища. Цей ефект спостерігається, якщо враховувати весь життєвий цикл матеріалу, виробу або конструкції від знаходження сировини, її видобутку та переробки до повної утилізації виробу. Наприклад, під час користування, електромобілі дійсно позитивно впливають на стан навколишнього середовища, бо наявна частина життєвого циклу не супроводжується викидами парникових газів та інших забруднювачів. Але якщо врахувати руйнування та забруднення природного середовища під час видобування відповідних корисних копалин, перетворення їх на конструкцію автомобілів, а потім утилізацію після періоду використання (особливо акумуляторів), то сумарні збитки для середовища будуть підвищені. Викладена проблема становить тільки невелику частину «негативної» екології.

На думку авторів, студентів, які навчаються екології, потрібно знайомити з обома частинами екологічної проблематики – як позитивною, так і негативною. Екологічні рішення майбутні фахівці повинні ухвалювати, розуміючи повні ефекти від їхніх впроваджень.

## РОЗШИРЕННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ВЛАСТИВОСТІ НАВКОЛИШНЬОГО СВІТУ ПРИ ВИВЧЕННІ НАНОФІЗИКИ

**МАСЛЄЄВА Н.В.**

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна*

**БОГДАН О.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Новітні матеріали і технології завжди відігравали вирішальну роль у подальшому прогресі людства, визначаючи не тільки рівень розвитку виробництва, а й соціальний прогрес у суспільстві. Сучасний світ живе в епоху нанотехнологічної революції, наслідки якої, за думкою більшості експертів, будуть набагато більші, ніж комп'ютерної революції кінця ХХ сторіччя. Ознайомлення студентів з основними ідеями і підходами, а також з існуючими і перспективними розробками у сфері нанофізики є необхідністю для сучасної науково - технічної освіти.

Курс лекцій «Основи нанофізики і нанотехнології» повинен включати класифікацію наноматеріалів і наноструктур і детальний аналіз основних причин специфічної поведінки нанооб'єктів. Особливу увагу необхідно приділити розгляду класичних і квантових, внутрішніх і зовнішніх розмірних ефектів у нанооб'єктах. Для пояснення технологічних і фізичних труднощів і обмежень у створенні нанооб'єктів доцільно провести розрахунок і порівняння величини довжини хвилі де Бройля у металах і напівпровідниках. В якості прикладів класичних внутрішніх розмірних ефектів можна проаналізувати фазові зміни і структурні перебудови у наночастинках, зміни параметрів кристалічних ґраток нанокристалів, зменшення теплопровідності, збільшення коефіцієнту дифузії, а також збільшення напруги пластичної деформації і твердості полікристалів з нанозернами. В якості прикладів класичних зовнішніх розмірних ефектів можна розглянути класичний та аномальний скін-ефекти у нанооб'єктах, а також особливості магнітної поляризації ізотропного провідного циліндру з нанорозмірним діаметром у однорідному періодичному магнітному полі.

Для повного розуміння особливостей характеристик нанооб'єктів необхідно детально розглянути фізичні основи квантово – розмірних ефектів, опираючись на знання в області квантової механіки. Для цього доцільно спочатку ввести поняття розмірності нанооб'єкту. При викладанні курсу необхідно звернути увагу студентів, що реальні квантові ями не завжди є нескінченно глибокими і не завжди є прямокутними. Так, наприклад, для структур метал – діелектрик – напівпровідник і для багатьох гетеропереходів краще використовувати

наближення трикутної ями. Властивості квантових наноб'єктів, які залежать від густини станів електронного газу, можна розглянути на прикладах змін теплоємності і магнітної сприйнятливості.

Цікавість студентів викликають посилання на наявні знання, зокрема з електрики та магнетизму. Спираючись на них, доцільно розглянути фазові переходи у феромагнетиках і сегнетоелектриках, які відбуваються при зменшенні їх розмірів. Необхідно звернути увагу студентів, що коли розмір кристала стає менше розміру домену, його магнітні властивості повністю визначаються наведеними магнітними моментами окремих атомів, що означає фазовий перехід у парамагнітний стан, або магнітними моментами колективізованих електронів, що означає фазовий перехід у діамагнітний стан. Відповідно, при зменшенні розміру у сегнетоелектриків спостерігається фазовий перехід до параелектричного стану і суттєве зростання діелектричної проникності. Враховуючи надзвичайну перспективність у подальшому використанні, зокрема у наноелектроніці та медицині, необхідно розглянути властивості низьковимірних вуглецевих наноб'єктів: фулеренів, фулеритів, графену і вуглецевих нанотрубок.

Отримані на початку курсу знання надзвичайних для макросвіту властивостей наносвіту стимулюють інтерес студентів до вивчення та аналізу сучасних методів створення і дослідження наноб'єктів. Необхідно ознайомити студентів з методами скануючої зондової мікроскопії, роботою тунельного та атомно-силового мікроскопів. Обов'язково треба провести порівняння роздільної здатності різних методів візуалізації наноб'єктів та їх поверхні. Доцільно також розглянути основи нанолітографії з використанням атомно-силового мікроскопу. З методами створення наноб'єктів можна ознайомити студентів стисло, але надати їм завдання для самостійного опрацювання додаткових матеріалів. Доцільно провести порівняльний аналіз недоліків та переваг кожного з методів створення наноб'єктів і обговорити питання безпеки.

Рівень засвоєння знань з нанофізики суттєво підвищується при одночасному використанні як усного подання нового матеріалу, так і презентацій за розглянутими темами. На слайдах можна навести означення, фотографії пристроїв, технічні застосування наноб'єктів та інше. Інформацію краще надавати невеликими об'ємами, не перевантажуючи слайди. Кожен наступний слайд може копіювати попередній, але з додаванням нової інформації. В разі необхідності, можна надавати узагальнюючий слайд, у якому є вся попередня інформація. В той же час авторитет викладача значно підвищується, коли він сам на дошці виводить і записує необхідні формули, отримуючи кінцевий результат.



## **ЯКІСНА МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ**

**НАЗАРЕНКО О.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

**СТЕХУН А.О.**

*Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна*

Традиційний освітній процес з викладання математики у закладах вищої освіти стикається з певною кількістю істотних недоліків, а саме: переважаюча формалізація математичних знань з великою кількістю словесних методів викладання; великий обсяг матеріалу при скороченні навчального часу, що вимагає запам'ятовування, часто без подальшого осмислення і глибокого розуміння; відсутність диференційованих завдань, тощо. Крім того, зниження мотивації у студентів та індиферентність до організації самостійної позалекційної роботи, невміння та неспроможність працювати з навчальною літературою з використанням бібліотечних каталогів та сучасних наукових баз даних, відсутність звички вчити теоретичний матеріал та систематично виконувати домашні завдання. Вирішальним чинником мотивації студентів до серйозного, усвідомленого та творчого вивчення математичних дисциплін, є чітке уявлення взаємозв'язку математики на рівні методів, методології і технологій з різними галузями знань та застосувань, не лише у навчальних дисциплінах, а й у практиці майбутньої професійної діяльності, яке, в свою чергу, потребує якісного, базового рівня математичної підготовки (середнього або високого). В той же час, слід враховувати той факт, що зазвичай, студенти мають різний рівень математичної підготовки, найчастіше середній та низький.

Недоліки традиційного навчання математики у ЗВО можна усунути шляхом удосконалення процесу її викладання, розвитком компетенцій студентів і викладачів, та покращенням технічного та програмного забезпечення освітнього процесу. Зокрема, підвищення якості математичної освіти визначається використанням нових методів навчання впроваджених за допомогою актуальних інформаційних технологій. Нові інформаційні технології є універсальними засобами модернізації навчання і можуть широко використовуватися у викладанні різних дисциплін. Однак саме математика, як предмет вивчення, найповніше піддається інформатизації, оскільки спочатку засоби обчислювальної техніки застосовувалися переважно для вирішення математичних завдань.

Використовуючи комп'ютер, можна ставити і вирішувати нові дидактичні завдання, які не вирішуються традиційним шляхом. Наприклад, у процесі викладання математики можна використовувати інструментальні програмні засоби, що дозволяють створювати різні математичні моделі, керувати ними та досліджувати їхню "поведінку" (зокрема, при вивченні тематики, пов'язаної з дослідженням функцій, розв'язанням задач на оптимізацію, розв'язанням задач на складання диференціальних рівнянь, моделюванням геометричних об'єктів та ситуацій). Характерними є імітаційно-моделюючі програми, наприклад комп'ютерні програми, що імітують експеримент.

Основні завдання, яких можна досягти за допомогою застосування передових інформаційних технологій при навчанні математики у ЗВО: допомогти студентам усвідомити цілісну картину матеріалу, що вивчається; полегшити засвоєння матеріалу, індивідуалізувати навчання, удосконалити контроль та самоконтроль, підвищити результативність навчального процесу. Застосування нових інформаційних технологій у викладанні математики сприяє підтримці мотивації під час навчання предмета; найкращому засвоєнню математичних понять; розвитку математичного мислення; негайного зворотного зв'язку в навчальному процесі; формуванню умінь приймати оптимальне рішення чи знаходити варіанти розв'язання у складній ситуації; розвитку умінь здійснювати експериментальну діяльність; розвитку просторової уяви та просторових уявлень студентів шляхом використання у навчальному процесі математичних інформаційних систем, математичних пакетів, навчально-методичних комплексів з математики; розвитку інформаційної культури, уваги, пам'яті, емоційно-вольової сфери, а також розвитку наукового світогляду і навичок самоорганізації.

Не менш вагомим фактором якісної освіти є орієнтація освітніх закладів на сучасні потреби учнів, ринку працевлаштування, і вимог роботодавців, що впливає на адаптування освітніх програм (без втрати змістовності), в тому числі, створення онлайн-курсів, що надають можливість, та сприяють мотивації навчатися впродовж життя, оскільки забезпечують гнучкий процес навчання та вирішують нагальні питання освіти й суспільства. Реалізація подібних проектів потребує створення цифрової навчальної екосистеми, що дозволяє вирішувати поточні педагогічні, соціо-культурні та технічні питання освітнього процесу і сприяє розвитку професійних компетенцій викладачів без відриву від їх роботи та в зручний для них час. Ринок комп'ютерних технологій пропонує велику кількість різноманітних програм, сервісів хмарних математичних обчислень та хмаро орієнтованих освітньо-наукових середовищ, більшість з яких інтегрують в собі застосунки для відстеження навчального плану, своєчасного виконання

завдань, оцінювання успішності засвоєння матеріалів та самоконтролю, спілкування з викладачами, проведення відео-конференцій, доступу до повнотекстових матеріалів, посилань на корисні ресурси, тощо. Високий активний попит до подібних сервісів призводить до постійного удосконалення та оновлення технічних можливостей, приємного візуального оформлення, інтуїтивно зрозумілого та зручного функціоналу.

Обрання того чи іншого продукту, та використання його в навчальному процесі обумовлюється можливостями і потребами ЗВО; особливостями спеціальностей, що вивчаються; рівнем компетенцій викладача та рівнем інформаційної грамотності студентів. Використання даних засобів і технологій у навчальному процесі призводить до того, що в даний час одним з важливих завдань викладача математики є розробка і оновлення електронних комплексів навчально-методичного спрямування (сукупності методичних матеріалів на електронних носіях), які включають робочу програму та календарно-тематичний план з математики, курс лекцій, методичні рекомендації для виконання практичних робіт, підручники та збірники завдань для аудиторної роботи, комп'ютерні тестові завдання для тренувань і самоконтролю, методичні рекомендації для позааудиторної самостійної та дослідницької діяльності студентів, збірники нестандартних задач, як засобу формування та розвитку творчої, пізнавальної компетентності студентів; бібліотеку додаткових повнотекстових матеріалів, матеріали з академічної доброчесності.

У сучасних умовах актуальність дослідження щодо доцільності та методологічних засад інтегрованого використання електронного освітнього контенту в закладах вищої освіти та виявлення особливостей його функціонування незаперечно. Інноваційний підхід до впровадження цифрових технологій навчання суттєво змінив освітній простір і дозволяє вирішувати низку важливих дидактичних проблем. Зокрема, функціонування віртуальних навчальних середовищ забезпечує широкі можливості щодо мобільності студентів у навчанні, враховує їхні особисті потреби і вподобання, дозволяє студенту обрати зручний час і місце для навчання, працювати за індивідуальним графіком, планувати розпорядок роботи, будувати власну освітню траєкторію тощо.

Література:

1. Корнева Н.Н., Стехун А.А. Повышение качества математического образования с использованием методов обучения на основе новых информационных технологий.// *XIX міжнародна науково-методична конференція «Управління якістю підготовки фахівців», Одеса (17-18 квітня)*. Одеса: ОДАБА. –2014. – С.180-181.

## ІННОВАЦІЙНІ ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

**ОГРЕНІЧ М.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

Педагогічна спільнота в нових воєнних умовах шукає та застосовує на практиці нові методи викладання англійської мови, у тому числі використовуючи комп'ютерні технології. Серед їх основних можливостей зупинимось на наступних: використання навчальних англомовних автентичних застосунків і пошук студентами додаткової інформації в Інтернеті за завданням викладача.

Для ефективного навчання іноземної мови найбільш привабливим, як ми вважаємо, є також використання вебсайтів. Вони допомагають вирішувати цілу низку дидактичних задач: формувати вміння та навички читання, використовуючи матеріали глобальної мережі; поповнювати словниковий запас; формувати стійку мотивацію до вивчення англійської мови; розширювати кругозір студента, тим самим формуючи його соціокультурну компетенцію.

Саме зазначені фактори потрібні для успішної самостійної роботи студентів, під якою ми розуміємо таку, що організується самим студентом в силу його внутрішніх пізнавальних мотивів і здійснюється в найбільш зручний, раціональний, з його точки зору, час, контролюється ним самим у процесі та за результатом діяльності на основі опосередкованого системного гнучкого управління з боку викладача.

Для індивідуальної роботи студентів можна, насамперед, порекомендувати Інтернет-сайти, які вже успішно використовуються при навчанні англійської мови.

Так, наприклад, онлайн-ресурс [bbclearningenglish.net](http://bbclearningenglish.net) пропонує різноманітні освітні та методичні матеріали та дозволяє здобувачу перевірити свої знання; на ресурсі [www.italki.com](http://www.italki.com) можна зустріти людей із різних країн і обмінятися з ними своїм досвідом вивчення іноземної мови; портал [www.palabea.net](http://www.palabea.net) надає можливість участі у групових заняттях.

Заслуговує на увагу сайт [www.livemocha.com](http://www.livemocha.com), де можна не лише спілкуватися з представниками інших країн, а й відпрацьовувати граматику за допомогою різноманітних вправ.

Таким чином, при використанні розглянутих сайтів реалізуються основні принципи дидактики: доступність, індивідуалізація, посиленість, наочність, свідомість та активність.

Навчальні Інтернет-сайти допомагають організувати самостійну роботу студентів і підвищити їх мотивацію. Такий вид навчання формує у студентів на кожному етапі їх руху від незнання до володіння необхідним обсягом та рівнем знань, умінь і навичок; виробляє у них психологічну настанову на самостійне систематичне поповнення своїх знань.

Якнайбільше відповідає вищезазначеним критеріям пошук студентами додаткової інформації в Інтернеті для виконання домашнього завдання з англійської мови. Прикладом таких завдань можуть бути презентації на різні теми залежно від специфіки факультету та спеціальності. Студенти з цікавістю шукають ілюстративний та інформаційний матеріал за цими темами.

Глобальна мережа також пропонує викладачам іноземної мови безліч корисних ресурсів. Це спеціальні українські програми, а також автентичний матеріал, який викладач може відібрати самостійно та адаптувати до конкретних навчальних завдань.

Із вищезазначеного можна дійти висновку, що використання нових інформаційних інтерактивних технологій в освітньому процесі дозволяє:

- представляти навчальні матеріали з іноземної мови не лише в друкованому, а й у графічному, звуковому, анімованому електронному вигляді, що дає реальну можливість засвоїти предмет на вищому рівні;
- оптимізувати систему контролю, оцінки та корекції знань студентів;
- автоматизувати процес засвоєння, закріплення та застосування навчального матеріалу, враховуючи інтерактивність багатьох електронних посібників;
- здійснювати диференціацію та індивідуалізацію навчання;
- суттєво підвищити інтерес до вивчення англійської мови, що також визначає якість навчання;
- отримувати доступ та оперувати більшим обсягом інформації;
- формувати інформаційну культуру, тобто навчати студентів знаходити, аналізувати та використовувати різні види інформації, що є одним із найважливіших умінь у сучасному світі;
- організувати самостійну роботу; надавати можливості дистанційного навчання тим, кому це необхідно.

## ПРИКЛАДНА СКЛАДОВА У ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**ОКЛАНДЕР Т.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

У викладанні економічних дисциплін важливим є оптимальне поєднання теорії та практики. Прикладний аспект дозволяє формувати теорію, розширювати понятійний апарат, виявляти нові принципи та закони.

Найважливішою характеристикою методики є широке залучення даних статистики. Факти та цифри дозволяють розкрити не лише окремі сторони економічних процесів та явищ, а й показати загалом тенденції розвитку суспільного виробництва. Проте слід пам'ятати, що факти не повинні «вириватися» з контакту, представлятись ізольовано від усієї сукупності явищ господарського життя, не повинні бути випадковими. Інакше вони можуть дезінформувати, викликати сумніви в їх об'єктивності. Дані статистики повинні використовуватися системно, з високим рівнем аргументованості і доказовості.

Економіка як сфера людської діяльності призначена забезпечити людей усім необхідним. Тут стикаються інтереси різних верств та груп населення. Вони шукають кошти, аргументи для обґрунтування своїх ідей, концепцій із метою впливу на соціальну активність. Це впливає на вибір того чи іншого варіанту та моделі майбутнього розвитку суспільства.

Важливим також є взаємозв'язок освітніх технологій із інформацією щодо економічного розвитку. Технологія навчання – це методи, засоби, за допомогою яких викладач впливає на студентів. Освітні технології виникають на певному етапі економічного розвитку суспільства та еволюціонують разом із ним. Якщо класифікувати методи навчання за ступенем участі студентів у педагогічному процесі, то поряд з академічним використовується активний метод.

Академічний метод передбачає тиражування інформації шляхом передачі знань від викладача до студентів. Активний метод означає здобуття знань завдяки самостійній роботі студентів. Швидкий розвиток засобів виробництва вимагав професіонала-дослідника, що вміє застосовувати принципи або процеси, які раніше вивчалися, до нової ситуації, використовувати наукові узагальнення для вирішення окремих проблем або поєднувати частини, елементи в нове ціле.

Поява у ХХ ст. інтерактивного методу викликано необхідністю ефективної взаємодії у команді з метою швидкого здобуття нового знання та створення атмосфери співробітництва. Інтерактивний метод передбачає спільну роботу учасників навчального процесу.

## ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЯК ПРОБУДЖЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ У СТУДЕНТІВ

**ОЧЕРЕТЕНКО С.В.**

*Харьковський національний автомобільно-дорожний університет, Україна*

В даний час багато викладачів шукають способи привернути увагу студентів до занять, а також залучення студентів до активної роботи. Це можна досягти за рахунок застосування різноманітних форм пояснення нового матеріалу. Зрозуміло, в жодному разі це не передбачає відмовлення від традиційної методики викладання, як основної форми навчання. Однак надати заняттю нестандартні, оригінальні прийоми необхідно для активізації розумової діяльності студентів. Це не повинно бути заміною старих принципів викладання, потрібно їх доповнення та переробка, щоб згодом підвищити інтерес, сприяючи вдосконаленню навчального процесу. На таких заняттях студенти будуть більш мотивовані навчальним процесом, внаслідок чого їхня працездатність підвищується і результативність занять зростає.

Саме на заняттях в університеті формується їхній світогляд, закладаються основи виховання та прагнення до самоосвіти в сучасному світі. У зв'язку з цим на викладача лягає обов'язок підготувати спеціаліста, який має необхідний набір знань, умінь та якостей, які надалі дозволять йому впевнено почуватися у самостійному житті.

Постійно доводиться знаходити рішення: яким має бути заняття в сучасному світі та в сучасних умовах. Як розбудити емоції у студентів. Проведений аналіз наукової літератури дозволив встановити, що людина здатна запам'ятовувати лише 10 % від того, що вона читає, 20 % того, що чує, 30 % того, що бачить і лише 50–70 %, запам'ятовується за участю у групових дискусіях. При самостійному навчанні формулюванні проблеми засвоюються на 80 %. Коли студент безпосередньо бере участь у навчальній діяльності, сам ставить проблему, виробляє та приймає рішення, формулює висновки, робить прогнози, він запам'ятовує та засвоює матеріал на 90 %. Тільки 10 % здатні вчитися з книгою в руках самостійно. Таким чином можна зробити висновок, що тільки 10 % студентів (приблизно три особи в групі) здатні отримати знання, уміння та навички за допомогою традиційного підходу. Інші 90 % студентів теж здатні вчитися, але лише використовуючи інші способи пізнання, а не з книгою в руках (самостійно). Основним завданням викладача у сучасних умовах є створення умов, у яких студент сам буде зацікавлений відкривати, набувати нові знання. Тобто студент, який раніше перебував у повному підпорядкуванні викладача, стає активним учасником освітнього процесу.

Існує безліч методів, які педагог може використовувати для того, щоб підвищити пізнавальність навчального процесу. У викладацькій діяльності кожен педагог використовує свої методи, які працюють у кожній конкретній ситуації. Методи та прийоми роботи викладача та їх ефективність є показником його педагогічної майстерності. Активні методи навчання – це методи, що стимулюють пізнавальну діяльність студентів. Включення активних методів у процес навчання дозволяє створити ігрове середовище, в якому відсутній примус та створюється можливість для кожного студента знайти своє місце, відкрити свої здібності та освітні потреби, виявити ініціативу та самостійність на заняттях. Активні методи навчання можна поділити на такі групи.

До першої групи методів формування нових знань та способів діяльності відноситься пояснювально-ілюстративний метод – лекція, пояснення та ін. Ці методи дозволяють тренувати пам'ять та дають знання. Однак вони не дозволяють у повному обсязі розвинути мислення. До першої групи відносять частково-пошуковий метод, проблемну чи евристичну розмову. Завдяки цьому методу студенти набувають навичок логічного, критичного мислення, вміння формулювати проблему та знаходити способи її вирішення. Дослідницький метод дозволяє пізнавати принципи та етапи наукового дослідження. Він не лише проводить аналіз літератури з тематики, висуває та перевіряє власні гіпотези щодо вирішення поставленого завдання та оцінює отримані результати.

До другої групи належать методи організації діяльності студентів. Ці методи, що передбачають взаємні дії викладача та студента (мозковий штурм, дискусія, диспут, метод кейсів, методи самостійної роботи учнів).

До третьої групи належать методи контролю та самоконтролю. Ступінь володіння цією групою методів дозволяє оцінити ефективність діяльності вчителя щодо визначення результативності навчально-пізнавальної та інших видів діяльності учнів (тестування, анкетування, залік, іспит та ін.).

До четвертої групи належать методи формування особистісних результатів: бесіда, переконання, доручення, змагання, аналогія, рефлексивні методи та ін.

Таким чином, пізнавальна активність студентів на заняттях безпосередньо пов'язана з роботою викладача, а саме від того, яким чином він буде хід навчання.

Поєднання класичних та активних методів навчання на практичних та лекційних заняттях для студентів четвертого та п'ятого курсу за спеціальністю 275 «Транспортні технології», дало позитивні результати навчання: студенти стали більш зацікавлені у вивченні матеріалу, активно працюють на заняттях.

Аналіз результатів такого навчання дозволів встановити, що збільшилася кількість активних студентів, що спричинило підвищити якість засвоєння матеріалу. Внаслідок такої діяльності якість навчання підвищилася на 20 %.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ПЕТРИЩЕНКО Н.А., СЕРЬОГІНА Н.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Освіта - одна із найважливіших галузей держави, яка дозволяє формувати осередок фахівців, спеціалістів та науковців. Викладачі у закладах вищої освіти в більшості є неординарними особистостями, які мають певні якості: наполегливість, вміння постійно навчатися, отримувати та аналізувати нову інформацію, вміння опановувати технології, в тому числі й цифрові. В 2020 році з часів пандемії COVID-19 до обов'язків та вмінь викладачів і адміністрації закладів вищої освіти включено також володіння дистанційно-комунікаційними технологіями, Гугл інструментами (Гугл Диск, Таблиці, Документи, Презентації, Класруми та інше).

Тож, постало питання щодо цифрових трансформацій в проведенні занять, обліковій та звітній частині адміністративної роботи закладів вищої освіти.

За думкою Міністерства освіти та науки України, “цифрова трансформація у сфері освіти і науки - це комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних” [1].

Сучасна система освіти України — “це сукупність складників освіти, рівнів і ступенів освіти, кваліфікацій, освітніх програм, стандартів освіти, ліцензійних умов, закладів освіти та інших суб'єктів освітньої діяльності, учасників освітнього процесу, органів управління у сфері освіти, а також нормативно-правових актів, що регулюють відносини між ними” [2]. Навчальні заклади України будь якого рівня складають досить велику систему об'єктів управління, в якій присутня проблема недосконалості інформаційних потоків, особливо щодо зворотного зв'язку.

Навчальний заклад будь якої форми власності автономно визначає систему внутрішнього документообігу, як важеля забезпечення ефективного управління. Система документообігу потребує своєчасного удосконалення для підвищення рівня ефективності управління та однозначності визначених ієрархічних зв'язків.

Для навчального закладу якісна організація роботи з документами є визначаючим напрямом здійснення діяльності, оскільки саме вона дозволяє оцінювати результати роботи на різних рівнях та робити висновки щодо прийняття подальших управлінських рішень. Слід зазначити, що занадто

складна система документообігу, яка містить дублюючі частини, велику кількість контролюючих елементів та багаторівневу підпорядкованість, тільки ускладнює роботу закладу через заплутаність та помилковість інформаційних зв'язків, а також уповільнення аналізу отриманих результатів та несвоєчасність прийняття відповідних рішень.

Сучасний рівень організації діловодства в закладах освіти України і нормативно-правового регулювання наукового та методичного забезпечення потребує негайного впровадження заходів, які будуть спрямовані на скорочення звітності та процедур, що призводить до необхідності уніфікації та стандартизації звітних документів, за якими працює адміністративна частина закладу. Значно змінилися алгоритми нарахування стипендій, технології проведення занять, отримання індивідуальних робіт студентів та вимоги до навчально-методичного забезпечення дисциплін, але їх облік не тільки залишається журнально-паперовим, а й доповнюється електронними варіаціями.

Сьогодні в більшості навчальних закладів нашої країни існує ряд складнощів, пов'язаних з документообігом, що призводить до зростання обсягу непродуктивної ручної праці, а саме:

- великий обсяг документів, які необхідно заповнювати та надавати в різні підрозділи, оскільки система навчальної документації має бути максимально повною і детальною, часто є застарілим та дублюється з іншими звітами;
- використання електронних таблиць та документів, але не замість паперових варіантів, а з обов'язковим додатковим паперовими супроводженням,
- відсутність автоматизованої обробки інформації через невідповідність форм оформлення поданих матеріалів для різних підрозділів;
- використання недосконалої системи контролю, яка потребує дублювання звітів та поточних даних для різних відділів зі зміною форми подачі інформації;
- дотримання вимог, які застаріли за часом, наприклад, неможливість підтвердити рецензування методичних вказівок електронним підписом, а тільки оригінал документу.

Шляхи вирішення поточних проблем автори бачать в наступних напрямках:

- максимальне скорочення звітності шляхом уніфікації та стандартизації форм документів;
- переведення значної частини звітності в електронні форми за допомогою, наприклад, Гугл Таблиць, з якими потім можуть коректно працювати співробітники різних підрозділів, адаптуючи їх під власні потреби.

1. Міністерство Освіти та науки. Цифрова трансформація освіти та науки. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>

2. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

## ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У МЕДИЧНОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ

**ПРИСЯЖНЮК Г.З.**

*Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського  
м. Кременець, Україна*

Проблема якості підготовки фахівців завжди знаходиться на першому місці будь-якого закладу освіти. Формування професійних компетентностей майбутнього фахівця-медика нині вимагає від навчального закладу принципово нового підходу: інтеграції професійної освіти, практичної діяльності та інтенсивного впровадження інноваційних технологій.

Практичне навчання студентів-медиків є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня фахового молодшого бакалавра і набуття студентом професійних навичок та вмій.

Практичне навчання включає такі типи практики: навчальну практику (практичні заняття), виробничу практику, переддипломну практику. Заняття з клінічної практики проводяться у кабінетах, де кожне робоче місце студента обладнане всім необхідним для засвоєння практичних навичок, що передбачені програмою і темою заняття. Частина практичних занять з клінічних дисциплін проводиться в кабінетах з необхідним методичним забезпеченням, фантомами, муляжами, інструментарієм, предметами догляду, які дозволяють у доклінічних умовах, із високим ступенем достовірності, імітувати реальні умови виконання цієї роботи в клініці.

Важливе значення для підготовки майбутніх фахівців має клінічна база практичного навчання. Студенти мають можливість удосконалити набуті практичні навички в клінічних умовах безпосередньо біля ліжка хворого, знайомитись з новими методами обстеження, лікування та догляду за хворими.

На жаль пандемія COVID-19 та війна внесли корективи в організацію навчального процесу у медичному фаховому коледжі. Практична підготовка передбачає оволодіння навиками, які можна успішно засвоїти при проходженні практики як виробничої так і переддипломної в усіх клінічних відділеннях закладу охорони здоров'я. Але пандемія та війна обмежили можливості студента плідно працювати в стаціонарах під час практик.

З початком поширення COVID-19 було прийнято рішення закрити усі навчальні заклади та перевести їх на дистанційне навчання. Найбільшим недоліком такого навчання є відсутність можливості для роботи з пацієнтом та відпрацювання практичних навиків. У сучасних умовах для закладів фахової

передвищої освіти постало важливе питання – як допомогти студентам на відстані здобути ґрунтовні знання, адже від цього залежить якість практичної підготовки випускників медичних навчальних закладів.

Запровадження дистанційного навчання в закладах медичної освіти, які класично працювали очно, виявило ряд проблем, що першочергово полягали у неготовності самих закладів до такого навчання: матеріально-технічних, методичних та психологічних. До того ж дещо упереджене ставлення суспільства до онлайн-навчання, у поєднанні зі стресовою ситуацією, поставило ряд викликів перед дистанційним навчанням медиків.

Саме карантин прискорив навчання і викладачів з питань інформатизації. Водночас під час дистанційного навчання також виникали проблеми. Не всі викладачі могли здійснювати дистанційне навчання в синхронному режимі – проводити онлайн лекції, а студенти мали проблеми з наявністю у них персонального комп'ютера із необхідним програмним забезпеченням, підключенням до інтернету під час приєднання онлайн занять, своєчасним виконанням та надсиланням онлайн завдань педагогам.

Більшість студентів користувалась смартфонами під час дистанційного навчання, але мобільні телефони не могли повноцінно покрити запити, потрібні для навчання. Саме тому дітям доводилось ділити з батьками інші технічні засоби – ноутбуки або комп'ютери. Така ситуація ускладнювала як роботу батьків, які працювали дистанційно, так і студентів, які вимушені були ділити техніку з батьками або іншими членами родини.

Не встигла наша держава оговтатися від пандемії COVID-19, як прийшла війна, навчальний процес знову тимчасово зупинився. Розпочалися ракетні удари, що загрожувало життю кожному українцю, екстрені відключення світла, велика еміграція студентів за кордон. Проблема навчального процесу досягла величезних масштабів. Коли навчання поступово почало відновлюватися, виявилось, що не всі навчальні заклади були готові повертатися до навчання: безпекові питання, багато викладачів та студентів без доступу інтернету.

*На сьогодні проблемою для повноцінного навчання залишається переривання занять через повітряні тривоги чи відключення електроенергії. Через війну студенти стали менш сконцентровані, швидко забувають та потребують постійного повторення тем. Зважаючи на освітні втрати, спричинені війною, та непрості умови навчання, викладачі максимально намагаються донести необхідні знання через всі інноваційні технології, які є доступними на даний час.*

У медичному фаховому коледжі активно використовуються платформи Zoom, Google Meet, сервіс Classroom, що дають можливість

проводити практичні заняття на клінічних дисциплінах. Не маючи можливості розігравати ролі «наживо» студенти і викладачі онлайн проговорюють всі дії медичної сестри (фельдшера, акушера), послідовність виконання маніпуляцій. Тобто на практичних заняттях онлайн викладачі мають змогу перевірити рівень знань та вмінь студентів через створені ними ситуації.

Дистанційна та очна форма навчання, це не тільки різні форми навчання, але і в підсумку – різні знання. Навчаючись в медичному коледжі, студенти повинні вийти з його стін кваліфікованими спеціалістами. І тому під час очного циклу навчання основні зусилля зосереджуємо на відпрацюванні практичних навиків як в клінічних кабінетах коледжу чи закладі охорони здоров'я, так і у ліжка пацієнта. Досвід у цьому питанні у нас уже є, так як роки пандемії та місяці війни заставили нас зосередити основну увагу на відпрацюванні практичних навиків, особливо під час навчального процесу в медичному фаховому коледжі.

Отже, наше завдання – допомогти студентам адаптуватися та максимально сприяти якісному навчанню. Пандемія COVID-19 та війна, яка триває в нашій країні стали для системи охорони здоров'я випробовуванням на міцність. У цих надскладних умовах важко усім українцям. Однак ми не маємо права зневіритися на злісну радість нашому ворогу. Бездоганного навчання у воєнний час не варто чекати, але найголовніше зараз – зберегти життя і здоров'я усіх нас.

#### Література:

1. Наказ МОЗ України «Про затвердження Положення про організацію та проведення практики студентів вищих медичних і фармацевтичних навчальних закладів I-II рівнів акредитації» від 07.12.2005р. № 690.
2. <https://mc.if.ua> > navchalna-praktyka > zahalni-aspekty Практичне навчання, виробнича та переддипломна практика в період пандемії COVID та війни (2021-2022 н.р.)
3. <https://lb.ua> > blog > cedos > 473722\_osvita\_pid\_chas... Освіта під час пандемії: з якими проблемами й викликами стикнулось учнівство та вчительство?
4. <https://cedos.org.ua> > events > vplyv-vijny-na-osvitu-... Вплив війни на середню освіту в Україні: виклики та перспективи

## МОДЕРНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ НА ЗАСАДАХ ЗЕЛЕНОГО КУРСУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

САХАЦЬКИЙ М.П.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

ЗАПША Г. М., САХАЦЬКИЙ М. М.

*Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна*

Актуальність наукового опрацювання проблеми модернізації підготовки фахівців у закладах вищої освіти будівельної галузі на засадах Зеленого курсу ЄС зумовлюється: по-перше, епохальністю змін, що нині має місце в усіх сферах життєдіяльності суспільства та вирізняється особливою глибинністю в освітньому просторі будівельної галузі в силу необхідності виведення її на якісно новий рівень розвитку; по-друге, превентивністю утвердження системи освітніх послуг як такої, що слугує пусковим механізмом і мультиплікатором висхідного руху всіх без винятку секторів економіки господарського комплексу; по-третє, перспективністю використання освітньої галузі як джерела грошових надходжень за рахунок її нерозривного зв'язку з науковою діяльністю фундаментального і прикладного характеру, що закладає надійну базу для інвестиційно-інноваційної моделі функціонування економіки країни; по-четверте, можливістю належати до сучасних світових лідерів в освітньому просторі, бо ЄС нині лише започатковує розробку програм з реалізації концепції «Європейський зелений курс». Вона передбачає модернізацію та побудову економіки Євросоюзу, що ґрунтується на ефективності та конкурентоспроможності, гармонії з довкіллям, раціональному використанні планетарних ресурсів, сталому зростанні добробуту людей.

Економічним, соціальним та екологічним дослідженням окремих ключових напрямів Європейського зеленого курсу, а також науковому забезпеченню розвитку будівельної галузі та стратегічному управлінню освітньої галузі присвячені вагомні праці авторитетних вітчизняних та зарубіжних науковців. Так, дослідницькі пошуки Андрейченка А. В. висвітлюють науково-економічні основи розвитку безвідходного агропромислового виробництва [1]. Публікації Захарченка О.В. розкривають науково-прикладні засади управління розвитком біоресурсів та природокористування в аграрному секторі [2]. Дослідження Ажаман І. А. закладають підойми науково-економічного забезпечення розвитку промислового і цивільного будівництва в сільській місцевості [3]. Теоретико-методологічні засади стратегічного управління освітньої галузі з позицій необхідності її глибинних перетворень презентує Баженов Є.В. [4].

Вище наведені й інші науково-дослідні роботи належать до власних, ґрунтовних, інноваційних розробок, що вирішують важливі проблеми національного господарського комплексу та мають значну соціально-економіко-екологічну вагомість. Проте на сьогодні остаточно ще не сформовано цілісної науково-методичної бази з підготовки фахівців на засадах Зеленого курсу ЄС. Це спричинює потребу в обґрунтуванні включення навчального модуля «Європейський зелений курс» в освітні програми закладів вищої освіти будівельної галузі.

Аргументом на користь такого включення слугують цілі, призначення та зміст Європейського зеленого курсу. Бо він виступає своєрідною дорожньою картою заходів, запровадження яких покликане перетворити Євросоюз на ефективну, стійку та конкурентоспроможну економіку. Таке перетворення (до 2050 р.) Європи передбачає стимулювання економічного розвитку, покращення здоров'я та підвищення якості життя людей, трансформування кліматичних та екологічних викликів на можливості прогресу у всіх сферах ЄС [5]. Відтак, під час свого профільного навчання фахівці будівельної галузі повинні набувати компетенцій, реалізація яких на практиці дозволяє поєднувати та гармонізувати економічні, соціальні та екологічні інтереси господарюючих суб'єктів, територіальних громад та відповідного їм природного довкілля.

Нагальність набуття таких компетенцій підтверджують нинішні негаразди, що можуть мати навіть планетарний характер і проявлятися у вигляді вірусних (коронавірусних) пандемій, руйнівних землетрусів, нищівних цунамі, безжальних повеней та засух, грізних градобіїв та інших біолого-погоднокліматичними криз і катастроф. Всі вони прямо чи побічно є наслідком людської життєдіяльності, включно з будівельною галуззю, яка надає людям комфорт та матеріальні блага, і водночас може руйнувати оточуючі природні екосистеми.

Перераховані і інші загрозливі, в тому числі для існування людської цивілізації, явища відбуваються через розбалансованість економічної, соціальної та екологічної сфер. Так, домінування в промисловому та цивільному будівництві економічних інтересів й намагання його ринкових суб'єктів отримувати надприбутки може спричинювати в соціумі масштабування агломерацій, скорочення сільської поселенської мережі, надмірне ущільнення території забудовами, нищення історичних та архітектурних пам'яток. В такому разі соціальні й екологічні втрати породжуються людською жадібністю, що вказує на важливість формування у фахівців будівельної галузі відповідного зеленого економічного світогляду.

Включення в освітні програми навчального модулю «Європейський зелений курс» відповідає загальним компетентностям та програмним результатам навчання, визначених стандартом вищої освіти для спеціальностей ОДАБА. На зразок, освітньо-професійна програма «Графічний дизайн» спеціальності 022 Дизайн для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 02 «Культура і мистецтво» в частині загальні компетентності за спеціальністю характеризує здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Програмний результат навчання при цьому полягає в тому, щоб знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну. Аналогічні й подібні положення стосовно компетенцій та програмних результатів навчання мають місце і в таких освітніх програмах ОДАБА, як: «Маркетинг», «Менеджмент», «Логістика», «Управління проектами», «Архітектура та містобудування», «Будівництво та цивільна інженерія», «Економіка будівельного підприємства», «Галузеве машинобудування», «Геодезія та землеустрій», «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», «Інформаційні системи та технології», «Образотворче мистецтво» та інші.

#### Література:

1. Андрейченко А. В. Науково-економічні основи розвитку безвідходного агропромислового виробництва : монографія. Одеса : Фенікс, 2018. 362 с.
2. Захарченко О.В. Наукові та прикладні засади управління розвитком біоресурсів та природокористування в аграрному секторі : монографія. Одеса: КП ОМД, 2019. 307с.
3. Ажаман І. А. Науково-економічне забезпечення розвитку промислового і цивільного будівництва в сільській місцевості: монографія. Одеса : Одеська державна академія будівництва та архітектури, 2016. 392 с.
4. Баженов Є.В. Теоретико-методологічні засади стратегічного управління освітньої галузі: монографія. Одеса: Олді+, 2022. 372 с.
5. Електронний ресурс. Режим доступу:  
<https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobotnictvo/klimat-uevropajska-zelena-ugoda>



## **ВИЯВЛЕННЯ НАПРЯМКІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ І ЛОГІСТИКА»**

**СВІЧИНСЬКИЙ С.В.**

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*

В рамках моніторингу якості освіти і з метою вдосконалення методичного та інформаційно-ресурсного забезпечення підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня освіти за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Транспортні системи і логістика» у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (ХНАДУ) кафедрою транспортних систем і логістики, котра є випусковою для даної ОПП, спільно із відділом акредитації, стандартизації та якості навчання ХНАДУ восени 2022 року було організовано та проведено опитування випускників університету, які навчалися за згаданою програмою.

В опитуванні взяли участь 22 випускника факультету транспортних систем, з яких:

- 22,7 % закінчили ХНАДУ у 2019 році;
- 40,9% – у 2020 році;
- 36,4 % – у 2021 році [1].

З огляду на це можна стверджувати, що респонденти на момент опитування все ще пам'ятали особливості своєї підготовки та були здатними дати корисну інформацію щодо її змісту, і тому зібрані в ході опитування дані є репрезентативними.

В ході опитування до випускників було висунуте прохання оцінити отримані знання, уміння і навички за п'ятибальною шкалою, згідно з якою оцінка «дуже добре» відповідає 5 балам, а «дуже погано» – 1 балу. Результати оцінки виявились наступними:

- загальну теоретичну підготовку за профілем транспортних систем і логістики випускники оцінили в середньому на 4,7 бали;
- здобуття вмінь застосовувати набуті знання на практиці було в середньому оцінене на 4,1 бали;
- викладання іноземних мов було оцінено у 3,7 бали;
- підготовка до використання інформаційних і комунікаційних технологій за фахом отримала 4,3 бали;
- здобуття соціальних навичок (soft skills) було оцінено у 4,5 бали [1].

Опитані випускники вважають, що для покращення підготовки за ОПП «Транспортні системи і логістика» потрібно:

- збільшити обсяги практичного навчання (цієї думки дотримуються 86,4 % випускників) та вивчення іноземної мови (63,6 % випускників);
- розширити освітні компоненти, спрямовані на розвиток соціальних навичок (40,9 % респондентів);
- підвищити частку самостійної підготовки (13,6 % випускників);
- збільшити обсяги теоретичного навчання та курсового проектування (по 4,5 % відповідей відповідно);
- поглибити вивчення питань правового супроводження перевезень та практичної логістичної підготовки;
- збільшити кількість завдань, спрямованих на роботу у команді;
- оновити наповнення дисциплін відповідно до актуальних потреб ринку праці [1].

Окрім цього, переважна більшість випускників (95,5 % респондентів) надала рекомендацію розширити міжнародне співробітництво за освітньою програмою в контексті закордонного стажування та навчання [1].

Дані результати в певному ступені узгоджуються з відповідями випускників на питання, пов'язані з працевлаштуванням. Так, хоч і 63,6 % випускників не мали труднощів з пошуком роботи за спеціальністю, але відчутна їх частка – 36,4 % – з такими труднощами стикалася. Серед останніх причиною труднощів більшість респондентів (50 %) вказали відсутність досвіду роботи. Що стосується працевлаштованих випускників, то вони відзначили, що їм було потрібно перенавчатися або навчатися новим знанням на робочому місці. Термін подібної адаптації здебільшого виявився невеликим та тривав до 3 місяців (22,7 % випускників адаптувалися протягом тижня, ще 22,7 % – протягом місяця, і 27,3 % – протягом періоду від 1 до 3 місяців) [1].

Результати проведеного опитування дають цінну інформацію для оновлення змісту і структури ОПП «Транспортні системи і логістика» з метою її відповідності сучасним трендам розвитку транспортних систем і технологій та забезпечення здобувачам освіти можливостей оволодіти аспектами функціонування, розробки, дослідження та удосконалення роботи транспортних систем, систем складського господарства та управління запасами, а також логістичних систем просування матеріальних потоків у ланцюгах постачань.

Література:

1. Звіт за результатами опитування випускників ХНАДУ, що навчалися за освітньо-професійною програмою «Транспортні системи і логістика» другого (магістерського) рівня вищої освіти : офіційний сайт ХНАДУ. URL: <https://cutt.ly/F85Yd9v>.

**ПРОБЛЕМИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ  
НОВОЇ ПРОЦЕДУРИ ЗАХИСТУ  
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ РІВНЯ ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ**

**СЕМЕНОВА С.В., РУССИЙ В.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

В попередній роботі [1] було визначено проблеми рівнів інформаційного забезпечення та шляхи їх вирішення щодо питань академічної мобільності, дуальної та неформальної освіти академічної спільноти.

Серед аспірантів та науково-педагогічних працівників спостерігається низький рівень обізнаності з новою процедурою захисту дисертаційної роботи на здобуття рівня доктор філософії. Щорічно за новою процедурою, яка передбачає створення разової ради здобувають ступень доктора філософії десятки аспірантів. Тому питання збільшення інформативності щодо даних процедур та усунення проблем з їх виконання (дотримання) є актуальним.

Одним з факторів, що спричинило низьку обізнаність можливо виділити те, що новий Порядок про присудження ступеня доктор філософії [2] уведений в дію нещодавно. Друге - виявлення в процесі використання процедури, визначеної Порядком, проблемних місць, неточностей, невизначеностей.

Вищевказані проблеми можливо вирішити за рахунок вдосконалення та редагування окремих пунктів діючого Порядку. Збільшити рівень інформативності серед академічної спільноти можливо за допомогою створення чітких та зрозумілих матеріалів, що у доступній формі висвітлюють ключові аспекти процедури захисту (мультимедійні презентації тощо).

**Література:**

1. Руссий В.В. Проблеми рівні інформаційного забезпечення в освітньому середовищі. Матеріали XXVII міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців» 21-22 квітня 2022 року. Одеса: ОДАБА, 2022. С. 144.

2. Порядок присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії: порядок затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року №44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text>. (дата звернення 02.03.2023).

## ЕКСКУРСІЯ ЯК ФОРМА КУЛЬТУРНО-ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МУЗЕЮ

СОКОЛОВА Л.С.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Музей у первісному розумінні – «храм муз». Відвідування музею, з одного боку, дає змогу подивитись на «оживлену» історію, а з іншого, віддати данину вдячності тому історичному явищу, якому присвячений цей музей.

Музей ОДАБА не виняток. Відкриття музею ОДАБА відбулося до 50-річчя навчального закладу 18 листопада 1980 року. У 2020 році Одеській державній академії будівництва та архітектури виповнилося 90 років від часу заснування. Ця дата зумовила переосмислення пройденого шляху ретроспективного та перспективного погляду на її історію і сьогодення.

Історія – досить широка і складна царина знань. Тому перш за все екскурсія містить історію навчального закладу, життя і діяльність якого нерозривно пов'язані з долею України, її історією; подає інформацію про його заснування, становлення та розвиток, висвітлює моменти 90-річної підготовки ОДАБА висококваліфікованих фахівців для будівельної галузі України та зарубіжних країн.

Під час екскурсії завжди виникає жваве зацікавлення «хто ми?», на якому корінні зросла наша академія, хто її очолював впродовж десятиліть, як склалася доля першого очільника інституту, події Другої світової війни і суворі випробування для викладачів і студентів, роки відродження, чому неодноразово змінювалася назва навчального закладу, трагічні події 1986 року на Чорнобильській АЕС тощо. Відповісти на ці питання допомагає основний канал комунікації музею – експозиція.

Під час екскурсії стає зрозумілим, що експозиція – не наукова монографія і не підручник історії. Це перш за все наочний образ епохи, відтворений на підставі речових, образотворчих і документальних пам'яток. За 43 роки існування в експозиції та фондах зібрано понад 5,5 тисяч експонатів, документів, нагород, особистих речей, творів мистецтва, наукових розробок. Музей постійно збагачується фотокартками, документами та матеріалами, що більш повно розкривають історію академії, оживляють забуті імена її керівників, викладачів, студентів.

Музей ОДАБА – інформаційний центр, культурна спадщина сучасного суспільства. Для студентів усіх поколінь це «інститут пам'яті».

Інформація, отримана під час екскурсії використовується в рефератах, виступах на конференціях, на семінарських заняттях.

## **GOOGLE FORMS ЯК ЗАСІБ КОНТРОЛЮ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ**

**СТЕПАНЮК Г.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

На вимогу часу в усіх навчальних закладах вищої освіти набула поширення дистанційна форма навчання, яка передбачає проведення у віртуальному просторі як лекційних, так і практичних занять, а також різноманітних форм контролю набутих студентами знань із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Використання такого інструменту як Google Forms під час вивчення гуманітарних (у нашому випадку мовних дисциплін) має підпорядковуватися, з нашої точки зору, таким загальним принципам створення цих тестових форм:

- максимальне охоплення вивченого матеріалу (тестові завдання мають включати не поодинокі, а по можливості всі розділи дисципліни, які вивчаються за певний проміжок часу);
- систематичність застосування форм (різні за обсягом завдання Google Forms можуть забезпечувати потреби і поточного, і підсумкового контролю);
- об'єктивність вимірювання результатів навчання (виконання студентами ідентичних завдань під час контрольного заходу створює для них рівноправні умови і усуває суб'єктивну оцінку викладача під час перевірки робіт).

Налаштування Google Forms з мовних дисциплін є цілком подібним до налаштування з інших предметів. Необхідно унеможливити ознайомлення студентів з правильними відповідями з метою передати цю інформацію іншим учасникам навчального процесу; забезпечити чистоту контролю за рахунок обмеження доступу до контрольних робіт у вигляді Google Forms сторонніх людей, а також обмеження кількості спроб до одної для однієї електронної адреси (крім тих випадків, коли Google Forms виконує не контролюючу, а тренувальну функцію); надавати інформацію про правильні відповіді та отримані бали з оцінкою за виконану роботу після проходження тестування усіма студентами групи. [1, 174]

Розробка тестових Google Forms для мовних дисциплін має свою специфіку. З усього переліку можливостей, що пропонує цей інструмент, найбільш доцільними, з нашої точки зору, є завдання з варіантами відповідей, з короткою відповіддю, а також абзац, тобто розгорнута відповідь з якогось питання. В окремих випадках можна використовувати завдання з прапорцями або таблиці з варіантами відповідей.

Зупинимося на деяких організаційних моментах під час тестування за допомогою Google Forms.

1. Треба зазначити, що розгорнуті відповіді, а також завдання з короткою відповіддю потребують ручної перевірки з боку викладача, про що студенти мають бути попереджені заздалегідь, щоб не викликати їхніх хвилювань стосовно вдалого проходження контролю.

2. За рекомендацією фахівців, що працювали над розробкою Google Forms, взагалі не враховується відповідь з декількох складників, якщо частина відповіді є хибною. Наприклад, у завданні на відповідність. З цим можна погодитися, якщо використовується автоматична перевірка тестового завдання. Але за можливості ручної перевірки врахування частини правильних відповідей, оцінених певною кількістю балів від загальної їх кількості, визначеної за бездоганно виконане завдання, створює більш об'єктивну картину оцінювання.

3. Формулювання завдань для студентів, які вивчають мову як іноземну, на нашу думку, мають містити зразок виконання, хоч і не повністю аналогічний до сформульованого завдання. Його мета дати поштовх для відповіді у певному напрямку, оскільки іноземці, вивчаючи мову, засвоюють її більше за мовленнєвими зразками, ніж за граматичними категоріями та термінологією.

4. Виявлені під час ручної перевірки орфографічні помилки у відповідях іноземців урахуванню не підлягають, тому що бали в тестовому завданні надаються лише за правильно виконаний перевірючий момент.

5. Зважаючи на те, що тестування за допомогою Google Forms є досить новим видом контролю, до нього треба готувати студентів заздалегідь. Виконанню тестових завдань повинно передувати ґрунтовне повторення теоретичного матеріалу і ознайомлення з можливими варіантами завдань.

6. Уніфікованість тестових завдань призводить до однотипності їхнього формулювання, тому належну увагу треба приділити розробці цікавих варіантів тестів, намагаючись усіляко урізноманітнити цей вид роботи.

#### Література:

1. Тромсюк В.Д. Використання Google Forms для проведення контролю знань студентів. Інформаційно-інтерактивні технології як засіб удосконалення освітнього процесу: Матеріали міжрегіональної конференції, 21-22 квітня 2021р. за заг. Ред.. О. М. Назарчук. – Новоград-Волинський. – НВПЕ. – 2021р. – с. 172 –176.

**ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ОНЛАЙН****СЬОМІНА Ю.А., ГІЛОДО О.Ю.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

З переходом на онлайн навчання викладачі досить швидко пристосувалися до організації аудиторних занять. За наявності відповідного методичного забезпечення та презентаційних матеріалів не є проблемою проведення лекційних, семінарських та практичних занять. Однак, деяка складність постала у виконанні лабораторних робіт, оскільки забезпечити присутність здобувачів в лабораторіях кафедр в рамках дистанційного освітнього процесу неможливо. Разом з тим, виключення цієї частини аудиторного навантаження з навчального плану також є недоцільним, тому що лабораторні заняття дають поняття про існуючі методики експериментальних випробувань, наочно демонструють особливості поведінки матеріалів та виробів під навантаженням, забезпечують ряд компетентностей за передбаченими навчальними компонентами.

У зв'язку з поставленою задачею авторами було розроблено інтерактивний курс лабораторних робіт з дисципліни «Металеві конструкції 1» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який складається з трьох презентацій. Кожна така презентація містить декілька змістовних розділів. Перша, вступна частина розглядає загальні передумови, принципи роботи вимірювальних приладів, необхідного устаткування, основні параметри дослідних зразків з вмонтованими фото- та відео-матеріалами належної якості.

Основна частина включає відео фрагменти випробувань дослідних зразків, виконаних в лабораторії кафедри Металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій. Відео-матеріали оформлені таким чином, що окрім спостереження за загальним виглядом установки та процедурою випробування дослідного зразка, здобувач має змогу візуально взаємодіяти з вимірювальними приладами, а саме, шкали усього приладдя виведено на крупний план, студент може визначати показники самостійно. Наступний етап після випробування зразків це обробка результатів. В презентаціях наведені розрахункові формули та принципи визначення необхідних характеристик, які здобувач обчислює самостійно, робить висновки та оформлює лабораторну роботу у вигляді звіту. Такий підхід реалізує інтерактивність і наочне ознайомлення студентів з проведенням експериментальних досліджень, що в свою чергу відповідає цілям традиційних лабораторних занять.

Розроблений матеріал може використовуватися як викладачем під час проведення лабораторної роботи за розкладом, так і здобувачами, які були відсутніми на занятті і мають змогу «відвідати» його в будь-який зручний час.

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТІВ В ПЕРЕДДИПЛОМНІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ

**ТЮЛЬКІНА К.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Навчальний процес в закладах вищої освіти в сучасний період стикнувся з викликами пандемії COVID-19, а також впровадженням воєнного стану в Україні. Ці фактори призвели до необхідності впровадження дистанційного навчання.

Переддипломна практика студентів передбачає дослідження діяльності будівельного підприємства та його ринкового середовища. Неможливість особистого відвідування базових підприємств під час проходження практики обумовила необхідність збору інформації про них онлайн.

Так, оцінку стану будівельної галузі в Україні можна провести за допомогою аналізу статистичних даних Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>), Міністерства розвитку громад та територій України (<https://www.minregion.gov.ua/>), аналітики профільних онлайн-видань (<https://budport.com.ua/>, <https://misto.lun.ua/>).

Для надання загальної характеристики будівельних підприємств доцільно користуватись їхніми офіційними сайтами, де описана історія та місія компанії, вказано її керівництво, об'єкти, які будує та вже побудувала компанія, а також її соціальні проекти. В якості прикладу можна навести сайти таких будівельних компаній, як "Гефест" (<https://gefest.ua/>) та "Стікон" (<https://www.stikon.od.ua/ua/>).

Крім того, рекомендується використовувати базу даних аналітичної системи YouControl (<https://youcontrol.com.ua/>) та Опендатабот (<https://opendatabot.ua/>). Вказані системи дозволяють знайти загальні відомості про підприємство, інформацію про його участь у державних тендерах, наявність ліцензій та власності, судових рішень та виконавчих впроваджень, здійснення зовнішньоекономічної діяльності та інше.

Аналіз стану господарської діяльності підприємства можна провести на базі його бухгалтерської звітності, яка наявна в системі YouControl за ліцензійним доступом (форма 1 та форма 2). Функціонал системи також надає доступ до показників фінансового аналізу компанії в динаміці, а також до результатів її фінансового та ринкового скорингів (індекси FinScore та MarketScore).

Зібрана інформація про підприємство та подальший аналіз його господарської діяльності дозволяє студенту розробити рекомендації та пропозиції щодо подальшого функціонування підприємства.



## ФОРМАЛЬНО – КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ПРОСТОРОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ В АРХІТЕКТУРНОМУ ДИЗАЙНІ

ТЮРІКОВА О.М., НЕДОШИТКО О.М.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

*Актуальність* - у пошуку напрямків підвищення естетичних якостей архітектурних та архітектурно-дизайнерських композицій, розширення методичного арсеналу за рахунок застосування арт-методів, формально-композиційних підходів в проектній діяльності.

*Проблема* – на прикладах навчального проектування розкрити сутності та змісту формально-композиційного підходу в просторовій композиції.

Фахові публікації фіксують загальний тренд тотальної дизайнерізації життя. На цьому шляху, проектна діяльність архітекторів та дизайнерів екстраполює методи та засоби художньої творчості, надбання абстрактного мистецтва та ін., але наукова думка не встигає за практикою. Навчальне проектування в закладах професійної освіти досить консервативне й авторизоване, залежить від суб'єктивних факторів. Програми творчих дисциплін не узгоджені з навчальним проектуванням студентів, що не сприяє досягненню синкретизму в проектній творчості, заважає розглядати архітектурне середовище як твір мистецтва.

Найбільшою проблемою навчального проектування є генерування та розробка художньо - образної концепції. Формально-композиційний підхід спирається на інтуїцію, актуалізацію глибинних психічних процесів, культурні міфологеми та архетипи, дозволяє виходити за межі вихідної інформації й утворювати новий феномен. На шляху до цього особливу роль відіграє генерування ідеї або проектної гіпотези. Це первинний образний імпульс, який дозволяє утворити змістовну цілісність, «внутрішню модель» зовнішнього середовища, яке безперервно змінюється. На цій моделі автор перевіряє можливі рішення й відбирає найкращі. Утворенню модельної цілісності можуть сприяти методи абстрагування, формально - композиційні побудови.

Відомо, що середовищний підхід потребує від усіх елементів, об'єктів і деталей (незалежно від їх надходження та місця в системі середовища) супідрядності, узгодженості впливів, дій. Дослідники та практики єдині в тому, що головною в середовищній специфіці є проблема взаємозв'язку компонентів системи. З метою досягнення структурованості, узгодженості та ясних зв'язків, в навчальному проектуванні нами було апробовано формально-композиційний підхід до утворення композиції генплану. Вирішувалися пряме та зворотне

завдання: методом художніх узагальнень перевести існуюче проектне рішення в арт-об'єкт, виявити систему внутрішніх зв'язків та протиріч, зіставити варіанти композиційної структури. З урахуванням встановлених закономірностей та структурно - композиційних зв'язків розробити власну проектну пропозицію.

За рахунок цього підходу, всі елементи вихідної середовищної ситуації, поєднуються у єдину цілісну структуру. Ціле виступає як силове поле, в якому взаємодіють системи нерівнозначних, індивідуальних за своїм характером центрів. Структура не обов'язково охоплює весь простір, а може бути створена з серії головних вузлів, з'єднаних лінійними елементами. Кожного моменту всі системи утворюють загальний комплекс, уточнюючи стан цілого у хронотопі. Завдяки цьому підходу досягається *композиційна цілісність*: ясна, зрозуміла ідея; усвідомлена акцентно-домінантна структура; необхідний мінімум активних художніх, морально-естетичних та інших тем, що відповідають загальній образній спрямованості. Проектувальники вирішують завдання:

- виокремити ряд рівнів від елементарних одиниць до комплексу в цілому;
- знайти зв'язок між цілісністю на рівні структурної одиниці і на рівні середовища;
- розчленувати великі елементи (тобто все середовище загалом) на структурні одиниці, кожна з яких чітко визначена, тобто має сприйматися як ціле, достатньо характерна за своїми якостями, через що легко розпізнаватиметься закономірність з'єднання таких одиниць в єдиний організм. Відокремлений фрагмент цілісності повинен відповідати вимогам: обмеженості; взаємозв'язку, компактності; розпізнавання.

Таким чином, до проектної та проектно - оцінювальної діяльності втручаються механізми свідомості: за рахунок асоціацій та аналогів встановлюються логічні зв'язки в структурі проєктованого об'єкту, зв'язки між цим об'єктом та його сприйняттям. Розхитуються стереотипні уявлення про об'єкт проєктування, стимулюється широкий спектр несподіваних аналогій та асоціацій. Висловлені ідеї розглядаються як одиниці інформації, які необхідні для подальшого проєктування. Вони потребують подальшого опрацювання, однак одразу відкидаються банальні рішення. Усі інші варіанти можуть бути систематизовані за допомогою методу класифікації інформації, діаграми ідей, матриці ідей. Кожна ідея може бути розвинута до концепції проєкту.

## ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ОСВІТИ В РАМКАХ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АРХІТЕКТУРНО- БУДІВЕЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ»

**УРАЗМАНОВА Н.Ф.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Поступово дистанційна форма навчання все міцніше займає місце в освітньому середовищі. Впроваджена як вимушена міра при тривалому карантині, така форма стала рішенням організації навчання з початком війни. За час існування виявлені як переваги, так і недоліки дистанційного навчання. До переваги можна віднести можливість навчатись за будь-яких умов, зменшення захворюваності серед учасників освітнього процесу, доступність навчальних матеріалів, розвиток гнучкості та відповідальності здобувачів освіти. Недоліки пов'язані з технічними проблемами, обмеженістю живого спілкування, необхідністю у високому рівні мотивації здобувачів, також потребою у швидкому вдосконаленні навичок викладачів.

Частково негативні особливості дистанційного навчання можна компенсувати підвищенням рівня володіння цифровими технологіями у викладачів. Знання можливостей різних цифрових інструментів у сполученні з ефективним їх застосуванням дозволяє викладачу не лише не знизити, а навіть підвищити рівень викладання.

Специфіка дисципліни «Архітектурно-будівельне проектування» полягає у великому обсязі графічного матеріалу у вигляді креслень конструкцій, вузлів, схем різного ступеню детальності. Значні можливості надає використання он-лайн презентацій, що містять зображення та креслення у достатній кількості та якості розробки. Протягом заняття для візуалізації зручно користуватись віртуальною дошкою Jamboard, яка є відмінним додатком для виконання практичних занять з закріплення пройденого матеріалу. Додаток Кеер дає здобувачам можливість ведення електронного конспекту із занотовуванням потрібного обсягу інформації, в тому числі графічної, а легкий спосіб пошуку полегшує користування. Для закріплення теоретичного матеріалу широкі можливості надають форми Google при використанні їх для електронних тестових опитувань. Вони мають зручні способи аналізу результатів як для викладача, так і для здобувачів. До того ж, усі ці цифрові інструменти є доступними для користування у мобільних пристроях, що є важливим в умовах сьогодення з перебоями у електропостачанні та роботі мережі інтернет.

Таким чином, оволодіння цифровими інструментами для освіти та активне і раціональне їх застосування для проведення практичних занять не лише компенсувати недоліки дистанційної форми освіти, а і вивести її на новий більш високий рівень.

## СУЧАСНІ БАЗИ ДАНИХ З ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕЧОВИН У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 144 «ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА»

**ХЛІЄВА О.Я.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

При підготовці сучасних фахівців у галузі теплоенергетики часто застосовуються застарілі підходи до використання довідникової інформації з теплофізичних властивостей робочих тіл та теплоносіїв теплоенергетичних установок. Зазвичай, властивості приймаються за паперовими графіками або таблицями. Часто потрібно виконувати інтерполяцію, що збільшує час та знижує точність подальших розрахунків. Такій підхід є малоефективними. В сучасних умовах до спеціалістів-теплоенергетиків пред'являються вимоги виконувати науково-технічні та інженерні розрахунки за допомогою сучасних комп'ютерних програм, які створені або самим інженерно-технічним працівником, або придбані у сторонніх розробників. Вони базуються на функціональних залежностях теплофізичних властивостей речовин (теплоносіїв, холодоагентів, робочих тіл енергетичних установок) від параметрів стану (робочих параметрів).

У власній викладацькій діяльності при проведенні занять з фахових дисциплін для студентів спеціальностей 144 «Теплоенергетика» був досягнений позитивний досвід ознайомлення студентів з підходами до одержання функціональних залежностей табличних даних з теплофізичних властивостей речовин з отриманням апроксимаційних рівнянь, який у подальшому легко можуть бути інтегровані в «найпростіші» прикладні програми типу Microsoft Excel. Дуже зручними і простими в використанні для цих цілей є програми TableCurve 2D ([https://en.wikipedia.org/wiki/TableCurve\\_2D](https://en.wikipedia.org/wiki/TableCurve_2D)) та TableCurve 3D ([https://en.wikipedia.org/wiki/TableCurve\\_3D](https://en.wikipedia.org/wiki/TableCurve_3D)). Важливим в навчальному процесі є те, що ці програми можуть бути отримані безкоштовно.

Проблемою при побудові апроксимаційних залежностей теплофізичних властивостей теплоносіїв та робочих тіл енергетичних установок є доступність вхідної інформації. Перш за все, важливо ознайомити студентів з наявною в бібліотеці ОДАБА літературою з теплофізичних властивостей речовин. Крім того, сучасний розвиток техніки, вимоги енергозбереження сприяють появі нових робочих тіл енергетичних установок та теплоносіїв. Таким чином, при виконанні розрахунків теплоенергетичного обладнання з використанням не дуже поширених на практиці технічних речовин можуть виникнути труднощі у

пошуку довідникової інформації з їх властивостей. Тому досить важливо для студентів не тільки отримати навички застосування наявної довідникової інформації, а й здобути досвід наукового пошуку потрібної інформації в різних сучасних джерелах [1-3].

Досить важливо ознайомити студентів з програмою RefProp, яка розроблена національним інститутом стандартів і технологій США ([www.nist.gov](http://www.nist.gov)) та є одним і найпотужніших інструментів з розрахунку теплофізичних властивостей речовин. Вона надає дані з теплофізичних властивостей великої кількості речовин і їх сумішей, що використовуються у промисловості. Дана база даних регулярно оновлюється і поповнюється властивостями нових речовин. На сьогодні у вільному доступі наявна навчальна версія цієї програми RefProp mini 9.1 (<https://refprop-mini.software.informer.com/9.1/>). Програма RefProp mini є зразковою версією повної програми RefProp і призначена для використання як навчальний інструмент під час ознайомлення студентів із принципом її роботи. Вона містить обмежену кількість чистих рідин (вода, CO<sub>2</sub>, R134a, азот, метан, пропан, водень і додекан), а також дозволяє проводити розрахунки суміші азоту з метаном для вивчення рівноваги пара та рідини. На жаль доступу у студентів до нових версій програми немає, дана програма є платною (<https://www.nist.gov/srd/refprop>).

Певні перспективи мають сучасні програми з розрахунку теплофізичних властивостей, наприклад води, водяної пари та повітря, які безкоштовно можна отримати на сайтах компаній виробників теплотехнічного обладнання (подібних програм для деяких речовин досить багато у вільному доступі). Але в навчальному процесі важливо показати студентам первинне джерело інформації, яке використане для створення цих розрахункових програм та навчити критично відноситися до отриманої з неперевірених джерел інформації. Наприклад, програма RefProp містить посилання на джерела, які були використані при створенні бази даних.

Використання сучасних джерел інформації дозволить підготувати фахівців, які будуть відповідати вимогам сучасного ринку праці як в Україні, так й за її межами.

Література:

1. Stephan P., Kabelac S., Kind M., Martin H., Mewes D., Schaber K. VDI Heat Atlas, Springer, 2010. 1585 p.
2. Handbook, ASHRAE Fundamentals. American society of heating, refrigerating and air-conditioning engineers. Inc.: Atlanta, GA, USA. 2017.
3. Melinder Å. Properties of Secondary Work Fluids (for Indirect Systems): Secondary Refrigerants Or Coolants, Heat Transfer Fluids. – International Institute of refrigeration, 2010.

## **РОЗВИТОК МОВНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ В ОФІЦІЙНО-ДІЛОВОМУ СТИЛІ**

**ЧАСНKOBA O.K.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Студенту ЗВО необхідно мати значні мовні компетенції, що спираються на стійкі уявлення про особливості офіційно-ділового стилю (ОДС). До них входить: знання функціональних особливостей ОДС, його диференціації; мовних особливостей, способів вираження імперативності, правил оформлення документації, уміння використовувати стійкі звороти при створенні усних та письмових текстів, активне володіння лексикою, що застосовується в ділових переговорах, навички оформлення документів відповідно до стандартів та дотримання норм сучасної української мови. Розвиток цих компетенцій – необхідна складова підготовки в будь-якій сфері діяльності. Професійна орієнтованість змісту навчання, що спирається на використання ігрових технологій, які імітують професійну діяльність у процесі навчання, відіграє важливу роль, тим більше, що саме вирішення питань службового характеру вимагає від працівника будь-якої сфери грамотного, чіткого використання навичок ділового спілкування як в усній, так і в письмовій формах. Успіх вирішення багатьох ситуацій залежить від рівня володіння необхідними для цього мовними компетенціями. Для всіх спеціальностей та напрямів навчання важливим є використання законодавчих актів, що регулюють функціонування певного відомства, посадових інструкцій, вимог до працівника. Створення із застосуванням механізмів рольової гри, ситуації, коли студенту необхідно відрегулювати певне адміністративне питання, випробуючи себе в ролі керівника будь-якої ланки, відповідальної за організацію тих чи інших заходів, за створення сприятливої атмосфери в підрозділі, за підбір кадрів та регулювання відносин в ньому (проведення зборів зі складанням протоколу та підготовкою вписок з нього, видання наказів, розробка інструкцій, написання вітальних адрес, листів та ін.), або у ролі підлеглого, який порушив посадову інструкцію або навпаки виявляє свій творчий потенціал і вносить пропозицію щодо поліпшення організації службової чи виробничої діяльності (доповідна записка, пропозиція, доповідь, переговори тощо), створює всі умови для того, щоб засвоєння норм ОДС отримало об'єктивну значущість в очах студентів. Організація занять у такій формі передбачає ретельний відбір матеріалу, щоб ігрова форма не повела на задній план основне завдання – розвиток мовленнєвих компетенцій, а зробила провідним формування діяльності студентів алгоритму використання певних синтаксичних конструкцій, лексичних рядів, граматичних форм і норм організації текстового простору.

## ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ДЛЯ ОСВІТЯН

ЧЕРНЄВА О.С.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Цифрова грамотність – гостре питання для сучасного викладача. З приходом Коронавірусу ми вимушені були тимчасово перенести все наше життя в онлайн. Особливо це питання торкнулося професійної діяльності викладачів, та як терміново потрібно було забезпечувати освітній процес. Звичайно, в ті часи, три роки тому, наша цифрова грамотність була майже на нульовому рівні. І, нажаль, інформації, щодо підвищення рівня цих навичок, в наявності було небагато, тим більше українською мовою. Отож ми якось самостійно оволоділи навичками онлайн конференцій. Але ж всі ми розуміємо, що онлайн викладання – це не лише онлайн конференція, де сидить хтось по той бік екрану і з розумним виглядом щось розповідає, в той самий час, як слухачі мирно сплять. Ті часи вже пройшли, але, нажаль, спокійне та звичне нам усім оффлайн викладання в аудиторіях також виявилось швидкоплинним і ми знов вимушені сідати за наші ноутбуки.

Сучасний викладач повинен поєднувати в собі не лише професійні навички, досвід та знання, що стосуються безпосередньо його спеціальності, а й бути досить досвідченим користувачем сучасних цифрових технологій. Для досягнення цієї мети 25 липня 2022 року для освітян закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти розпочалось дистанційне навчання за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти» від МОН і Google Україна.

Програма передбачає 12 ідентичних циклів безкоштовних освітніх курсів і тренінгів, кожен з яких розпочинає роботу щомісяця з липня 2022 до червня 2023 року. Курс містить 5 модулів (30 годин – 1 кредит ECTS). Кожен модуль складається з відеолекції, практичних завдань і підсумкового тесту [1].

Починаючи своє навчання за цією програмою, я мала досить скептичний настрій з цього приводу. Однак, після перших лекцій, я зрозуміла, що ми навіть не уявляємо масштаб наших можливостей у онлайн навчанні. Перевагами цього курсу є максимальна адаптація до жахливого сьогодення, а отже можливість продивитись лекцію і виконати всі завдання у зручний для Вас час (коли є світло, звичайно), розкриваються можливості роботи з усіма гаджетами (телефон, комп'ютер, Chromebook). А отже, в який би момент не застала Вас повітряна тривога, навіть при наявності лише мобільного телефону, освітній процес можливий.

Базовою тренінговою платформою навчального курсу є суб'єкт підвищення кваліфікації - Академія цифрового розвитку. Навчання розділено на три рівні. У базовому рівні освітян навчають організовувати ефективний освітній процес за допомогою мобільних пристроїв у будь-яких умовах і формах навчання. Для будь-якої операційної системи персонального комп'ютера є можливість створити та підтримувати персональне інформаційне середовище викладача закладу освіти у вебпереглядачі Google Chrome. Особлива увага приділяється організації дистанційного навчання: як підготувати завдання у віртуальних кімнатах, зібрати учнівські/студентські роботи, залучити до захищених відеозустрічей, організувати автоматичне імпортування оцінок, вести електронні журнали, формувати звіти для керівництва, використовувати можливості різних пристроїв для захищеного освітнього процесу онлайн. Унікальний формат курсу побудований на живому спілкуванні з тренерами Академії цифрового розвитку, компетенції кожного з яких підтверджені сертифікацією Google for Education, які протягом терміну навчання консультують, допомагають, супроводжують, щоб створити для учасників комфортні умови навчання [2].

Для себе особисто я відкрила можливості редагування документів, складання розкладу, або створювання нотаток всіма членами колективу одночасно; автоматичне створювання таблиць студентської успішності і можливості їх графічного аналізу; створення онлайн списків відтворення та власного YouTube каналу з наданням захищеного та обмеженого доступу.

Підвищення цифрової грамотності освітян не обмежується лише цією програмою. За бажанням, в кожного слухача є можливість подальшого розвитку власних знань та умінь за рахунок участі у вебінарах та марафонах, які наявні як наживо, так і у записі.

Враховуючи отриманий багаж знань, я сподіваюсь, що якість онлайн освіти в Україні підвищиться та посяде нову сходинку у світовому рейтингу якості освіти.

Підсумовуючи все вище сказане, мені хочеться подякувати за змістовний тренінг команді Академії цифрового розвитку та Міністерству освіти і науки України за чудову ініціативу та можливість підвищення власної кваліфікації, а отже, і якості навчання наших студентів.

Література:

1. <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrovi-instrumenti-google-dlya-osviti-25-lipnya-rozpochinayetsya-navchannya-dlya-vihovateliv-vchiteliv-i-vikladachiv>
2. <https://sites.google.com/view/gwua2223>



## СЕРТИФІКАЦІЇ СУЧАСНИХ БУДІВЕЛЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ

ШЕВЧЕНКО Л.Ф., ПЕТРАШ В.Д.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Після закінчення війни в країні обов'язково буде продовжено політику раціонального використання енергетичних ресурсів та підвищення якості життя громадян. Тому, при підготовці майбутніх архітекторів хотілося б звернути увагу на актуальні питання енергоємності та екологічності проєктованих об'єктів, що будуються. В даний час архітектори, інженери, вчені звертають увагу на невідповідність якості будівництва вимог енергетичної ефективності сучасних цивільних будівель. Незважаючи на те, що в країні видано низку законів та нормативних документів, енергетична сертифікація будівельних об'єктів відбувається повільно. При цьому студенти випускники, здебільшого, мало приділяють увагу питанням розробки інженерних заходів з енергозбереження, використанню відновлюваних та альтернативних джерел енергії, а також сертифікації будівель як основним елементам у процесі підвищення енергетичної незалежності країни. Доцільно було б запровадити у випускних роботах студентів окремий розділ «Інженерні заходи щодо енергозбереження та енергетичної ефективності у проєкті».

На допомогу студентам-архітекторам, які у майбутньому відбудовуватимуть країну в 21 столітті, вже зараз необхідно звернути увагу на досвід будівництва у зарубіжних країнах, де все частіше з'являються об'єкти «Зеленого будівництва». Ці будівлі є єдиним екологічним енергетичним комплексом з мінімальним споживанням енергії, комфортним мікрокліматом і які не порушують екологічну обстановку навколишнього середовища [1, с.27].

До «Зелених» належать будинки з пасивним та нульовим енергоспоживанням: «розумний дім», «інтелектуальні будівлі», «будівлі біокліматичної архітектури». Для оцінки якості цих будівель, як довкілля людини, за кордоном розроблені спеціальні методи та посібники з їх проєктування та сертифікації. Сертифікацію «Зелених» будівель у Європі та США проводять за рейтинговими міжнародними стандартами типу LEED (США), BREEAM (Великобританія), DGNB (Німеччина), які розроблені з урахуванням національних та регіональних особливостей країни [2, с.34].

Вимоги рейтингової системи спрямовані на скорочення споживання енергетичних ресурсів, використання нетрадиційних, відновлюваних та вторинних енергетичних ресурсів, зниження шкідливих впливів на навколишнє

середовище, забезпечення комфортного середовища проживання людини та адекватної економічної рентабельності архітектурних, конструктивних та інженерних рішень. Причому частка значимості категорій енергії та якості внутрішнього середовища становить до 50%. Всі ці стандарти висувають більш високі вимоги до проектування внутрішніх інженерних систем будівель та формує у проектувальників наскрізну відповідальність за ефективність рішень. Виконання проекту за міжнародним рейтинговим стандартом вимагає від архітектора великого обсягу знань для роботи в команді конструкторів, теплотехніків, економістів та фахівців з інженерних систем. Тільки спільна командна робота над проектом із застосуванням сучасних та інноваційних технологій дозволить у майбутньому претендувати на високий сертифікат стандарту LEED .

У навчальному процесі стає актуальним питання запровадження нового курсу щодо ознайомлення та освоєння передових методик рейтингової сертифікації цивільних будівель. Зважаючи на відсутність в Україні національного стандарту, актуальним постає питання щодо підготовки бази до його формування. Для цього необхідна розробка наукових обґрунтувань та пошук підходів щодо адаптації відомих нормативних документів у розділі енергетична ефективність будівель.

Запропонований підхід дозволить розглядати можливості вчених та спеціалістів нашої академії, розпочати процес формування міжнародного українського рейтингового стандарту з урахуванням кліматичних особливостей, технічних та економічних можливостей нашої країни. Результати напрацювань вже на початковому етапі можуть впроваджуватися в навчальний процес при написанні дипломних і випускних робіт магістрів. Сертифікат на проектування та будівництво об'єкта, отриманий у національній системі або в будь-якій іншій рейтинговій системі, свідчить про професіоналізм архітектора та високий конкурентний потенціал національної будівельної галузі на міжнародному ринку інвестицій.

#### Література:

1. РМД 23-16-2012. Рекомендації щодо забезпечення енергетичної ефективності житлових будинків. Санкт-Петербург. 2013 – с.27.
2. Табунщиков Ю. А. «Зелені будівлі» - чи потрібні архітектору та інженеру нові знання. Журнал АВОК №7. 2009 – с.34.

## ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

**ШИШКАЛОВА Н.Ю.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Ринкові реформи, що спричинили значні соціально-економічні зміни, і зокрема реформи системи освіти, істотно змінили життя українських вузів: у жорстку конкурентну боротьбу за бажаний вуз і напрям підготовки вступають тепер не тільки абітурієнти, також відбувається конкурентна боротьба між вузами – боротьба за абітурієнта. Наявність ринку освітніх послуг, жорстка конкуренція, демографічні зміни, що спричинили у тому числі перевищення пропозиції послуг над попитом, необхідність самостійно вишукувати фінансові ресурси задля забезпечення основної діяльності, необхідність інтеграції у світовий освітній простір, зміни до нормативної регламентації всіх процесів у закладах вищої освіти (дала ЗВО), зростання вимог роботодавців до випускника тощо. Перелічені фактори накладають свій відбиток на внутрішнє середовище освітньої організації, висвічуючи проблеми, з якими раніше не стикався менеджмент українських вишів.

В зв'язку з періодичним введенням в дію нових освітніх стандартів, впровадженням сучасних освітніх програм, що приводить до розширення спектру методичного забезпечення і методичного супроводження навчального процесу, появляється функціональна різноманітність в діяльності методичних підрозділів, які по суті, беруть на себе функції по реалізації інноваційних процесів.

Процес втілення інновацій у всі сфери діяльності закладів вищої освіти вимагає нових підходів в організації навчально-методичної роботи. Організація і якість навчального процесу базуються на навчально-методичних комплексах дисциплін, а стрімкий темп і масштаб змін в системі освіти ставить все нові актуальні задачі перед методичними структурами ЗОВ.

Методична робота науково-педагогічних працівників набуває особливої значущості і потребує вдосконалення викладання фахових дисциплін, підвищення рівня методичної роботи як кожного викладача, так і всіх підрозділів ЗВО.

Можна виділити наступні проблеми по методичній роботі на різних рівнях закладів вищої освіти:

- значне навантаження при звітності та перевірках різного рівня;

– відповідальні за методичну роботу в різних підрозділах ЗОВ перевантажені поточними задачами організації і контролю навчальної роботи, що відволікає їх від навчальної і наукової діяльності;

– необхідність постійного вдосконалення в умовах частих змін нормативної документації, що регламентує всі процеси навчального закладу;

– має місце недостатня мотивація викладачів до виконання різних видів методичної діяльності в умовах реалізації інноваційних методичних задач по підвищенню своєї кваліфікації;

– незважаючи на значні об'єми роботи, відчувається брак працівників з методичної роботи, їх кількість далека від оптимальної.

Для підвищення зацікавленості всіх учасників цього процесу (відповідальних за методичну роботу кафедр, інститутів, комісій тощо) виникає потреба створення системи стимулювання таких категорій працівників. До найбільш ефективних заходів можна віднести наступні:

– організація та проведення щорічного Конкурсу підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій і одноразові заохочення переможцям конкурсу за найкращу науково-методичну розробку;

– організація і проведення навчальних спеціалізованих семінарів серед співробітників;

– представлення кращих авторських навчальних і методичних розробок на конференціях ЗВО, публікація матеріалів в збірниках фахових публікацій;

– збільшення балів відповідальним за методичну роботу кафедр за підсумками рейтингового аналізу;

Жодному підрозділу, який займається навчально-методичною роботою, не під силу забезпечити ЗВО повним комплексом усієї необхідної методичної та нормативної документації. Безумовно, йдеться про максимальне залучення професорсько-викладацького складу до цього виду діяльності. Важливими завданнями методичної служби є обмін інформацією із зовнішнім середовищем та моніторинг педагогічної діяльності викладачів, що є одним із найбільш важливих у методичній роботі, дозволяє уявити чітку картину професійної майстерності як кожного викладача, так і всього педагогічного колективу. Вичерпне уявлення про рівень педагогічної діяльності викладачів є основою успішного планування методичної роботи, ліквідації саме тих професійних недоліків, які є у педагогічних працівників.

Комплексна система стимулювання методичної роботи дозволить розширити перелік напрямків застосування трудових зусиль співробітників, підвищити зацікавленість професорсько-викладацького складу у навчально-методичній та науково-методичній діяльності, підвищити ефективність методичної роботи у ЗВО, оптимізувати роботу методичних підрозділів.

## **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ»**

**ШИШКО О.Г.**

*Одеська державна академія архітектури та будівництва, м. Одеса, Україна*

Викладання курсу «Історія України та української культури» в умовах воєнного стану, запровадження якого було викликане повномасштабним вторгненням 24 лютого 2022 р. російської федерації в Україну, потребує, серед іншого, зміни акцентів у інформаційно-ресурсному забезпеченні цього предмету. Звичайно, у цьому забезпеченні друкована продукція, зокрема книжки та альбоми продовжують відігравати важливу роль. Тому студентам пропонуються для опрацювання новинки цієї продукції. Так, скажімо, видання «Мозаїки Софії Київської=Mosaics of St. Sophia of Kyiv» дозволяє всебічно не тільки проаналізувати різні прояви давньоруського мистецтва, яке творилось на тлі історичної епохи, а й ще раз утвердитись у думці про глибокі витoki української державності. А саме цей аспект в умовах інформаційної війни, де історичні фактори посідають немаловажне місце, нині набуває особливого звучання на фоні абсурдних заяв з боку ворожої держави стосовно начебто штучного характеру Української держави.

Важливим інформаційним ресурсом в сучасних умовах виступають відеофільми, які, крім того, що мають пізнавальне значення, дозволяють розвінчувати ті міфи, які продукуються та поширюються ворожою пропагандою на історичну тематику. Зразком такої відеопродукції може слугувати відеофільм «Правдива історія Київської Русі, де росії і близько не було», який пропонується для перегляду студентами. Звичайно, за останні роки з'явилась велика кількість таких відеофільмів, особливо це стосується віртуальних екскурсів до багатьох музеїв, що дозволяє рекомендувати їх перегляд до багатьох тем курсу.

Попередниками цих відеофільмів була кінохроніка, яка сьогодні широко представлена на ресурсах YOUTUBE. Знову таки, на історичному фронті особливо гострою залишається проблематика Другої світової війни, тому залучення до навчального процесу кінохроніки 1930-х років дозволяє так само розвінчувати міфи, які насаджувалися радянською пропагандою і продовжують використовуватися ще з більшим цинізмом російською. Відповідно студентам пропонуються для перегляду кадри хроніки військових парадів, на яких демонструвались зразки воєнної техніки, які покликані були продемонструвати всьому світу силу і могутність РСЧА. Натомість кінокадри вже німецької хроніки, яка сьогодні є загальнодоступною, демонструють катастрофічний

розгром РСЧА у другій половині 1941 р. і фотокадри сотень тисяч полонених червоноармійців, значний відсоток яких добровільно здавалися у полон, не маючи бажання зі зброєю у руках захищати владу, яка забиравала у них життя, свободу та майно, змушуючи при цьому працювати у ненависних для них колгоспах.

Скоєння великої кількості воєнних злочинів військовослужбовцями збройних сил рф, спонукає до більш широкого застосування у навчальному процесі документів, які демонструють злочинну сутність комуністичного тоталітарного режиму. Виявлення всього корпусу цих документів та їх опрацювання стало можливим після прийняття Законів України про «Про доступ до архівів репресивних органів комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років» (квітень 2015 р.) та «Про реабілітацію жертв репресій комуністичного тоталітарного режиму 1917-1991 років» (нова редакція 2019 р.). З кожним роком все більше цих документів з'являється у вільному доступі. Крім цього, студентам пропонується ознайомитися з тематичним блоком цих документів у рамках лекційного курсу до відповідної теми у вигляді презентації. Зокрема, мова йде про матеріали, які зберігаються в архівному підрозділі Служби безпеки України в Одеській області та які стали основою для монографії «Політичний терор більшовицької влади в Одеській губернії (січень 1918 р. – березень 1922 р.)», яка також рекомендується студентам для ознайомлення.

Безумовно, постійної уваги потребує перебіг подій на фронті сучасної російсько-української війни, починаючи з лютого 2014 р. Відповідно, студентам пропонується ознайомитися з експозицією Національного військово-історичного музею України, інших музеїв. Основою для навчальної роботи у цьому контексті слугує таблиця Історичної періодизації третього періоду російсько-української війни, яка була розроблена Генеральним штабом Збройних Сил України задля вироблення усталених методологічних підходів у воєнно-історичній науці. Отже, ця Історична періодизація слугує орієнтиром для накопичення матеріалів, зокрема й студентами самостійно, які відтворюють хід бойових дій та демонструють героїчний опір російським агресорам з боку воїнів Збройних Сил України та всіх сил оборони.

Таким чином, у викладанні курсу «Історія України та української культури» відбулися суттєві зрушення, які стали можливими завдяки оновленню його інформаційно-ресурсного забезпечення. Крім залучення традиційних друкованих матеріалів все більшого значення набувають використання сучасних відеофільмів, кінохроніки ХХ ст., а також архівних матеріалів, які стають загальнодоступними завдяки тому, що набирає обертів процес їх оцифрування, що разом стало наслідком прийняття відповідних законів, які відкрили вільний доступ до всіх документів каральних органів радянської доби.

## **ЗМІСТ ДОСЛІДНИЦЬКОГО КОМПОНЕНТА В ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРА АРХІТЕКТОРА**

**ЯРЕМЕНКО І.С.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Підготовка магістрів з освітньо-наукової програми «Архітектура будівель і споруд» передбачає включення дисциплін науково-методичного спрямування, що націлюють студентів на набуття здатностей розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування, зокрема і при виконанні науково-дослідницької частини випускної кваліфікаційної роботи. Щорічний перегляд та вдосконалення освітньо-наукової програми, урахування зауважень і пропозицій експертів під час проходження акредитації стимулюють до критичного перегляду та впорядкування змісту дослідницького компонента та індивідуальних завдань, що виконуються студентами з відповідних дисциплін.

Вибір теми дослідження здобувачами та початковий збір матеріалів починається ще під час проектно-дослідницької практики, що проходить після закінчення першого семестра навчання в магістратурі. Частиною звіту студента про проходження практики поряд з проектною роботою стає індивідуальне завдання, в якому він аналізує досвід проектування, будівництва та експлуатації будівель, обраного для дослідження типу, та робить першу спробу узагальнити сучасні тенденції в цій галузі. Таким чином не тільки проектне, але й дослідницьке завдання стає складовою частиною в підготовці наукового магістра вже на цьому етапі.

В другому семестрі при вивченні дисципліни дослідницького компонента «Основи типологічного аналізу в архітектурі та містобудуванні» студент знайомиться з факторами, що впливають на формування архітектурно-типологічних особливостей, з класифікаційною методикою, комплексним аналізом середовища у складі типологічного дослідження в архітектурі, структурою типологічного дослідження в архітектурі, відображенням функціонально-планувальних та композиційно-стилістичних питань та ін. Індивідуальним завданням з дисципліни є написання реферату, для якого використовуються в тому числі і матеріали, зібрані під час проектно-дослідницької практики. В рефераті розглядаються такі питання як історія проектування та будівництва, характерні приклади архітектурно-містобудівних та архітектурно-планувальних рішень, передумови та фактори, що впливають на вибір проектного рішення, сучасні тенденції в проектуванні, класифікація

будівель і споруд обраного типу і таке ін. Таким чином в рефераті відображаються питання, приналежні до першого розділу наукової частини майбутньої кваліфікаційної роботи.

В третьому семестрі при вивченні дисципліни «Методика наукових досліджень в архітектурі» здобувачі виконують курсову роботу, зміст якої повинен відобразити результати магістерського дослідження в цілому. Робота складається за звичай з трьох розділів. Перший розділ, вже опрацьований в рефераті, подається в остаточній редакції, другий і третій розробляються під час індивідуальної роботи з науковим керівником і самостійної роботи студента. В другому розділі вивчаються містобудівні аспекти архітектурних рішень, функціонально-планувальні та архітектурно-композиційні вимоги до об'єктів, що досліджуються. В третьому розділі обґрунтовуються принципи проектування досліджуваного типу споруди, формуються прийоми та рекомендації, що дозволяють реалізовувати виявлені принципи проектування, виявляються кращі функціонально-планувальні, об'ємно-просторові чи архітектурно-композиційні рішення досліджуваного типу будівлі. Також пишеться вступ, формулюються в остаточній редакції цілі та завдання, об'єкт та предмет дослідження, загальні висновки роботи, список літератури, готується ілюстративний матеріал дослідження.

Важливим етапом виконання дослідницької частини роботи і підготовки до проектної стає переддипломна практика, що проходить на початку четвертого семестру навчання. Її зміст значно відрізняється від практики професійних магістрів. Завданням студента є завершення загального ескізу ілюстративної частини дослідження з детальною розробкою графічно-аналітичних таблиць, що мають наочно представити структуру і основні результати дослідження. Окрім того, ґрунтуючись на висновках дослідження, студенту необхідно підготувати архітектурно-планувальне завдання для розробки проектної частини кваліфікаційної роботи, визначитися з ділянкою для проектування, підготувати її топографо-геодезичну підоснову і фотофіксацію, а також розробити первісний ескіз-ідею майбутньої будівлі. Після виконання всіх цих завдань студент може приступити до завершального етапу підготовки – виконання проектної частини кваліфікаційної роботи.

Для заохочення студентів до наукової активності і апробації результатів наукового дослідження, таких як опублікування статті в студентському збірнику, виступ на конференції, опублікування тез в матеріалах конференції, в тому числі і сумісно з викладачами, участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт та ін., передбачається врахування цих видів робіт і додаткові бали в критеріях оцінювання дисциплін дослідницького компоненту.



# **НАУКОВА ТА ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВІ В ОСВІТІ**

**RECEPTIONS OF ECOARCHITECTURE IN THE GRADUATE  
EDUCATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN  
TECHNICAL UNIVERSITY OF MOROCCO**

**EL ECHCHEIKH EL ALAOUI DOUAA, TANIRVERDIIEV A.D.,  
VASYLENKO O.B.**

*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odessa, Ukraine*

The goal of the educational design of ecological architecture at the Faculty of Architecture and Civil Engineering of the Technical University of Rabat was that students working with specialized objects differed with the difference in objects and scales. Students share their creative ideas about upcoming graduation projects and think about introducing the theme of ecology into architecture.

The subject of special design is to explore the awareness of students in a variety of techniques and principles that use the ecology of architecture. Students are ready to solve actual environmental problems in their work and in future practice.

Environmental architecture is affected in the specialty Architecture and urban planning and in the following areas:

- «Theory and history of architecture»;
- «Landscape architecture»,
- «Restoration and reconstruction in architecture»,
- «Design of the architectural environment»;
- «Urban planning»,
- «Architecture of rural settlements»,
- «Architecture of industrial buildings»;
- «Residential buildings»;
- «Public buildings».

The most complete and holistic vision of the use of ecological architecture techniques was presented in the theses of the students of the department «Design of the architectural environment», «Architecture of buildings and structures», but there were also very interesting proposals in the works of students of the department «Urban planning».

The results made it possible to understand that some students understand the complexity of the problem and are ready to offer solutions for the widest range of problems. An example is the introduction of energy-efficient diode fixtures and lamps for lighting rooms, as well as the use of motion sensors to regulate the flow of water in bathroom taps.

On a larger scale, this is the use of cross lighting inside special underground spaces with reflected light to save energy. Project ecological directions, which students bring in their works, are divided into blocks: energy-efficient building materials; natural energy sources and modern technologies; ecological transport; smart House; compact plan, bionics in architectural shaping; recycling of raw materials; secondary use (raw materials, water, heat, energy); saving energy consumption.

On the positive side, when thinking about the introduction of electric vehicles in the settlements, students immediately talk about the need to place the appropriate infrastructure (gas stations) and the availability of places for such vehicles in underground garages.

It is necessary to focus on unique solutions in some projects, for example, in one of the works during the development of the village it was proposed to replace cars with internal combustion engines with electric vehicles, horses, bicycles, which in itself complicates the overall results.

In addition to such obvious examples, there were less radical, but more massive ones. A large number of works have proposed moving industrial production out of the settlement, but such a solution cannot be called environmentally friendly, since the question remains where to bring these enterprises and how to deliver the goods they produce to the same city, district or village.

Many students suggested actively using the underground space for car parking, but such underground penetration can adversely affect aquifers and soil structure, which can lead to collapses and subsidence of the earth's surface.

For village projects, the use of wind generators has become a very common technique, but it must be understood that their use is largely based on the prevailing wind pattern and topography.

Student clauses also consider the social aspect, which is hidden behind such phrases as “developed pedestrian and bicycle network”, “creation of urban neighborhoods”, “improvement of adjacent territories, embankments and recreational areas”.

All these techniques contribute to the emergence of not just a favorable environmental situation, but such an urgent issue as urban identity and the revival of urban communities. The generation of ideas that have an impact on the creation of a favorable, friendly and open environment in a social sense is today the most important aspect of the development of cities around the world.

Today, the young generation of architects needs to be involved in issues of ecology, sociology, psychology, broaden their horizons and be ready to answer the questions of future architectural and urban planning activities.

## **FEATURES OF THE ORGANIZATION AND CARRYING OUT OF ENGINEERING AND GEOLOGICAL PRACTICE DURING MARTIAL LAW**

**MOSICHEVA I.I.**

*Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, Ukraine*

One of the components of the studying special construction disciplines final stage is educational practice, the task of which is to acquaint students with the specifics of the direction and specialty of training and formation of professional competencies of the future specialist.

The engineering-geological practice is carrying out for students of the educational program "Industrial and Civil Construction" in the specialty 192 "Construction and Civil Engineering" of the first (bachelor's) educational level by the teachers of the Department of Foundations is no exception.

In peacetime, the short deadlines of a week's practice provided for an organizational period, which included the collection of any information about certain special geological works that are already being carried out or are just being planned at the construction sites of the city of Odesa.

The practice program includes excursions around the city and the coast to get acquainted with the geological conditions of the Odesa region and modern physical and geological processes; visiting construction sites to get acquainted with the basics and types of drilling, works on the installation of pits, retaining walls, bored piles, etc.

Today's realities present teachers with not new tasks regarding the training of specialists in the distance mode. This format allows students to continue their studies, and therefore, to carry out educational practice during martial law.

However, it is one thing to organize a distance learning process with attending lectures, performing practical tasks, etc., and it is quite another to organize educational practice. The difficulties are connected with the impossibility of visiting either the sea coast or construction sites during martial law.

It could seem that carrying out practice in a distance format will not be sufficiently high-quality and informative, and, in general, is not appropriate. But this is far from true!

Many years of experience of carrying out the educational practice in field conditions, with access to construction sites and the sea coast, allowed the teachers of the department to accumulate a fairly large database from various objects, which is a sufficient number of photos and even, unfortunately, a small number of videos, which

are currently used for optimal familiarization with the objects of study during such peculiar "excursions" in remote mode. Such practice is intended to cover the entire range of issues of the working program.

At the beginning of practice, students were given recommendations for independent mastery of practical skills in accordance with distance practical training programs.

The best in terms of efficiency and ease of connection are such programs as Moodle, Meet, Google Classroom. Such programs already help to plan the educational process, create courses and communicate with students.

This makes it easier to hand off assignments and helps keep students connected and helps students stay connected with the head of practice from the department.

Distance carrying out of practice is implemented through a combination of the following measures: means of providing methodical material to the student; means of monitoring the student's success; means of consultation of the student by the teacher; means of interactive cooperation between the teacher and the student; the possibility of quickly supplementing the course with new information, correcting errors.

Teachers are carrying out consultations regarding the organization and conduct of practice; during the entire period of practice, in addition to conferences, communication is carried out by telephone and with the help of various messengers.

Each student receives an individual task, based on the results of which he presents a report at the final certification. It would be appropriate if student teams prepared a presentation reflecting the main areas of practice.

The advantage of the remote form of practice was that the students are safe and present reports showing the objects and geological conditions that they could see in different regions of Ukraine. Each student can give a geological assessment of the territory in which he lives.

The assimilation of the sections of special disciplines is confirmed by the effectiveness of the students' practice in distance mode, and the knowledge they receive is the basis for further successful study of construction disciplines.

Of course, there are still certain disadvantages in carrying out of educational practice with the help of information technologies. It is always better to see everything that was studied in theory "with your own eyes".

A lot of effort is spent on getting as many students as possible to complete practical training and take the exam on time.

But during the war and martial law, the teachers of the department, having no other choice, try to do everything possible and impossible to keep the contingent of students, involve them in the educational process and not lose the quality of imparting knowledge.

**VIRTUAL LABORATORY WORK  
OF THE RESISTANCE OF MATERIALS COURSE**

**NEUTOV S.P., KRANTOVSKA O.M.**

*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odessa, Ukraine*

The most important thing for a future design engineer is to acquire deep theoretical knowledge in the field of construction and the ability to use it in their professional activities. But, without practical skills, it is difficult to understand the theoretical material, especially in remote mode.

Nowadays, students need to learn a lot of material on their own due to the reduction of modern programs. Therefore, in these conditions, it is most appropriate to use electronic and virtual educational materials that reflect program questions, on the basis of which it is possible to learn the basics of the mechanics of a deformed body - the resistance of materials.

Laboratory work is an integral part of the educational component of resistance of materials. So, for example, the constants included in the calculation formulas (moduli of elasticity, Poisson's ratios, limits of proportionality, fluidity, strength, temporary resistance to rupture, etc., etc.) are established only based on the results of experiments. Hypotheses and assumptions underlying many formulas require experimental justification. Model and full-scale tests are of great importance, ensuring the reliable performance of structures.

At the same time, due to physical wear and tear of the equipment, most of the laboratory work has to be done in demonstration mode, which naturally reduces the quality of teaching. In addition, in many cases, students are only passive observers of the testing process, and the rapidity of experiments (experiments) does not allow them to follow the changing parameters.

The Department of Resistance of Materials develops and implements virtual laboratory works that simulate the deformation of experimental samples and models under various influences and are implemented in the educational process.

The advantages of virtual laboratory work include: the possibility of multiple repetitions of tests in order to focus attention on individual details of the experience; independently manage load processes; carrying out comparative tests; testing students on the subject of laboratory works; availability of a journal (reporting form) from each laboratory work.

**REASONS FOR STUDENTS' FAILURE IN PHYSICS****PYSARENKO A.N.***Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odesa, Ukraine*

Physics plays an important role in explaining the events that occur in the universe. The development of physics in the 21st century has been extremely successful, as it has also brought great benefits to other fundamental and applied sciences and many useful technologies for human life. Although physics is in every area in our life and facilitate our lives, national and international studies show that success in physics education is lower than other disciplines. The decline of interest in studying physics on the one hand and the lack of interest in taking a physics course at universities or the avoidance of physics is a problem at the national and international level. Very small number in enrollment and graduation rates in physics at all levels has been the case in many countries. Existing research show that the erosion of beliefs and attitude in the subject found to emerge as early as lower at high school to later result in compromising university enrolment. The organization of teaching physics at all levels of general education provides for the readiness and ability of teachers to design the educational process, as well as to vary the methodology based on the needs and interests of students. Modern realities require the teacher to be highly skilled in the methodology of organizing the learning process, which will increase not only their subject knowledge of physics, but also its conceptual understanding, as well as the relationship with the processes and phenomena of the real world. Despite the fact that physics is a compulsory discipline for almost all technical and technological specialties that are taught at universities, a persistent decline in interest and, consequently, academic performance in physics is a generally recognized trend. At the same time, the monitoring of the development of the industrial sector, presented by Headhunter internet recruitment companies, allowed specialists to conclude that the shortage of engineers and personnel with technical education is fraught with stagnation or even a reduction in industrial production.

In order to improve student's academic achievement, research into science teaching strategies such as Concept Mapping Strategy (CMS), Guided Discovery Method (GDM) and many others have been developed with the aim of making learning more meaningful and less complex [1, p. 19]. As one of the ways to interest students in physics, we can mention the STEM education currently practiced in many countries [2, p. 45], which combines an interdisciplinary and project approach based on the integration of natural sciences into technology and engineering creativity.

One of the most comprehensive definitions of underachievers is “underachievers are students who exhibit a severe discrepancy between expected achievement (as measured by standardized tests, assessments, etc.) and actual achievement (as measured by grants and teacher evaluations)”. The characteristic behaviors of underachieving students were examined in the School Attitude Assessment Survey-Revised (SAAS-R) as the research tool to investigate students with high and low achievements [3, p. 145]. This technique involves the selection of two groups of respondents during the survey: group A - successful students and group B - poorly performing students. The researchers noted interesting statistics of answers to the question “What is the main motive for you to get higher education?” Students of both groups (group A - 73.4%, group B - 67%) noted that the leading motive for studying at the university is interest in the chosen specialty.

As a quantitative tool for studying student achievement, we can mention the Colorado Learning Attitudes about Science Survey [4, p. 010101-1]. The methodology involved the processing of questionnaires on a five-point Likert scale according to the following categories: the connection of physics with the student's daily life, personal motivation for studying physics, understanding of interdisciplinary and metasubject connections of physics, the ability to solve simple, medium and complex physical problems. The average percentage of positive feedback about a more serious attitude to study of the students surveyed was  $(52 \pm 2) \%$ , standard deviation  $\sigma = 6 \%$ , relative calculation error  $\varepsilon = 2 \%$ . In turn, the final analysis of the results of the methodology indicated the following factors: reasons that depend on the teacher (incorrect construction of the educational process in physics, inability to combine various modern methods of teaching physics, inability to organize communication between the teacher and student and students among themselves). The reasons that depend on the student included insufficient knowledge of basic school courses in physics, a low level of ability to acquire the necessary knowledge, and individual characteristics of the student. In addition, the data of empirical sociological studies of the opinions of teachers of educational institutions in such cities of Ukraine as Kharkov, Zaporizhia and Berdyansk testify to the pragmatic approach of students to learning (70.8% of respondents). Only 16.6% of students are passionate about physics. Interest in physics fell by an average of 28.2% for 3rd year students compared to first year students. The quantitative results of surveys, of course, may vary for different educational institutions, however, the identified trend is beyond doubt.

Teachers of the Department of Physics of Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, when working with underachieving students, widely use the search for the optimal ratio of methodological techniques with the initial information base of the



student. In particular, the most effective method is the method of partitioning problem laws, concepts and calculations into a finite set of basic primitives (used in the following sections of the general course of physics: electromagnetism, optics, quantum physics) and the method of limiting approximations for analyzing the numerical values of physical quantities (classical non-relativistic and relativistic mechanics). Almost every lecture on physics is illustrated by fragments of articles from scientific journals that are associated with a particular concept, law, ratio. In addition, the educational material is accompanied by relevant fragments from the history of physics (Archimedes, Cavendish, Maxwell, Poisson etc.). This technique, according to the author, makes it possible to arouse interest in physics and its applications in technology. Numerical estimates for different sections of the general physics course are, if possible, carried out both for macro- and microscales. The main relationships and laws are necessarily accompanied by an analysis of the area of their applicability (general gas equation, Coulomb's law etc.). Familiarizing students with the entire range of lecture material, as well as solving problems and performing laboratory work, allows laying the foundation for the competence of a future engineer who is able to cope with numerous tasks and problems that will inevitably arise in his professional activity. The same pedagogical complex, in the opinion of the author, will also make it possible to realize the second task, namely, to reduce the percentage of underachieving students in physics.

The decline in students' progress in physics is a rather complex problem that requires the use of multivariate analysis and a wide range of methodological techniques to solve it. The teaching of physics in educational institutions of a technical profile should include providing students with high-quality physical knowledge, taking into account the current state of scientific achievements; application of effective and active teaching methods; revealing interdisciplinary and meta-subject connections of physics.

1. Achor E.E., Bileya S.G. Towards Enhancement of Student's Achievements in Physics Using Concept Mapping Strategy and Guided Discovery Method. *Innovate Journal of Education*, 10(3), 2022, p. 18-23.

2. Кузьменко О.С. Формування фундаментальної підготовки студентів з фізики в ЗВО на засадах STEAM-освіти//Теоретико-методичні засади вивчення сучасної фізики та нанотехнологій у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах: матеріали V Всеукраїнської науково-методичної конференції, м. Суми, 25 листопада 2020 р. / за ред. О. М. Завражної - Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. – 103 с.

3. McCoach D.B., & Siegle D. Underachievers. Factors That Differentiate Underachieving Gifted Students From High-Achieving Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 2003, p. 144-154.

4. Adams W., Perkins K., Podolefsky N., Dubson M., Finkelstein N., Wieman C. New Instrument for Measuring Student Beliefs about Physics and Learning Physics: The Colorado Learning Attitudes about Science Survey. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 2(1), 2006, (010101).

## **CULTURAL ASPECTS OF TEACHING ART DISCIPLINES TO INTERNATIONAL STUDENTS OF ARCHITECTURE AND DESIGN**

**SAMOYLOVA O.M.**

*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Odessa, Ukraine*

One of the most complex and unpredictable aspects of the educational process may be the cultural and historical traditions of the countries from which the students come. Cultural differences can significantly impact the perception and understanding of international students of the disciplines of the art cycle included in the program for preparing students of the specialties “Architecture and Urban Planning” and “Design”. The need to adapt to a new culture can be difficult for students from other countries in the learning process, especially at the initial stage. Students arrive with a different cultural background, and that can be challenging for learning. But for better results of training, it is necessary to adapt to cultural characteristics. They may encounter language barriers during the adaptation process, and a lack of understanding of cultural norms and values, which are an integral part of the educational process. For example, students may have difficulty understanding conceptual ideas that may differ from those they have previously studied.

The process of adaptation is individual and can take time. Teachers should be prepared for the fact that some international students may have difficulties in the learning process at the initial stage, associated with adaptation to a new culture and language barriers. International students need more help to overcome these difficulties. In some cultures, it may be customary to learn through lectures and classes based on the explanation of knowledge and information, in other cultures, the emphasis may be on discussion and collaboration. Teachers can use more flexible teaching methods that allow students from different cultures to work according to their preferences and learning style.

These features should be taken into account and provide additional assistance to international students in the process of adapting to new cultural conditions. This may include arranging additional cultural education sessions and lessons and providing personalized assistance with academic matters. Additional classes may also provide an opportunity for international students to get to know each other, which may improve their social adaptation. Some students may anticipate a distinct approach to learning and organization of the educational process compared to that utilized in their country of origin. Also, cultural aspects can influence students' expectations regarding the format and content of educational materials, as well as their idea of how their artistic compositions and drawings should look. It should be noted that cultural differences can significantly influence how students envision ideal artwork. For

example, in one cultural tradition, detailed and complex compositions are valued, then in another – simple and minimalistic ones; in one culture, an emotional approach to design is encouraged, while in another culture, more attention may be paid to the technical side of the work. Teachers need to be culturally aware of students and help them adapt to the new environment so that students can complete assignments successfully. Incorporating the learning of local culture and traditions can be a crucial aspect of teaching international students, as it can aid them in comprehending the context and techniques involved in the creative process of producing works.

Another aspect that should be noticed is the necessity to create a more global educational environment, where language barriers must be overcome. Language learning resources for international students should be organized to provide them with the best learning environment. To overcome cultural differences and language barriers, it is necessary to provide students with resources for the in-depth study of international cultures and provide them with the opportunity to take part in intercultural activities. Specialized courses focusing on local materials, technologies, and traditions can help international students to adapt better to the new environment and better understand the arts. More global knowledge-sharing platforms need to be created. To do this, it is necessary to use modern technologies to provide access to information for students from different countries. It is also necessary to create a database of information that will be available to all platform participants. This allows students to search for the information they need easily, as well as allows them to share knowledge and ideas, and ensure high-quality information and quick access to it. Also, it is necessary to provide mechanisms to ensure the security and protection of personal data.

Considering the importance of integration into the cultural space of the educational system of international students studying architecture and design, we can draw some conclusions and continue research in the following areas: 1) the students' adaptation from different countries to the cultural space of the local educational system is one of the crucial steps for their successful education in architecture and design; 2) allowing international students to study local culture, art, and architecture helps them better understand the context of their studies and develops their cultural competence; 3) the importance of integration into the cultural space of the educational system should be taken into account in the development of curricula for architecture and design, as well as in the training of teachers; 4) support for students from different countries in the process of integration into the cultural space of the educational system should be included in the overall approach to improving the quality of education in architecture and design. The use of modern technologies such as virtual and augmented reality can help international students to better visualize and understand the concepts and processes associated with art disciplines.

**DISTANCE EDUCATION: OPPORTUNITY OR THREAT?**

**WACHOWSKA M., NOWAK W., BANASZCZAK-SOROKA U.,  
SZALONKA K.**

*University of Wrocław, Wrocław, Poland*

The COVID-19 pandemic has brought groundbreaking innovation to widespread use on an unprecedented scale. In fact, overnight the societies of most countries in the world learned how to use the Internet and various computer programs for distance work. What's more, it turned out that many activities could be performed remotely as effectively as in a traditional way.

Distance work has also come to universities, where all classes began to be online from March 2020. Undoubtedly, such a solution resulted in a number of benefits. First of all, students could continue studying and gaining knowledge. Their education process was not stopped and each student was able to complete it on the originally scheduled date. No need to attend classes in university buildings also allowed to reduce the cost of studying and save time. The latter benefit led students to seek part-time employment after the first wave of the epidemic.

Unfortunately, according to the pilot studies carried out in March 2023 on a sample of 63 students from the University of Wrocław in Poland, an employment often took place at the expense of education. Instead of attending lectures, students only logged on to e-learning platforms without actually participating in them. As many as 73% of students admit to doing it. The situation in this respect did not change much when they return to traditional education. The temptation to earn money and getting used to a higher standard of living turned out to be so strong that students began to miss not only lectures, but also classes which are obligatory at the University. As many as 19% of the surveyed students indicated that they applied for extramural studies after returning to traditional education, which made it possible for them to get credits without physical participation. Among the students who take advantage of the individual mode of study, 75% of them claim that this way of studying reduces the possibility of acquiring knowledge and has a negative impact on the obtained grades. Students also emphasize that the possibility of contacting the lecturer online blurs the line between school, work, and private life. This is due to the fact, that students make appointments with academic staff for online interviews only in the evening, after work or on days off from classes.

To sum up, the possibility of distance participation in academic life gives a false impression that you can combine work and study. In fact, only a few students do this successfully. Others are too tired and have too little time to acquire knowledge in such conditions, which results in a lower level of their education.

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОЇ АГРЕСІЇ РФ ТА COVID-19

**АЖАМАН І.А., ПЕТРИЩЕНКО Н.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Вірус COVID-19, а потім воєнна агресія РФ визначили необхідність пошуку нових шляхів організації навчального процесу. Значна частина студентів знаходиться за межами країни, що унеможлиблює організацію навчання в аудиторії. Вплив оточуючого середовища вимагає забезпечення цілодобового доступу здобувачів вищої освіти до навчального контенту. На вирішення таких задач і була направлена робота щодо організації освітнього процесу в Академії.

Для якісної організації навчального процесу в Академії використовуються можливості Google. Так, заняття ведуться згідно розкладу через застосунок Google Meet. Організовані та щотижнево проводяться викладачами консультації. Комплекс навчально-методичного забезпечення розміщено у Google Класах. Сучасну літературу можливо замовити і через бібліотеку.

З метою розширення можливосте до навчання здобувачів вищої освіти, зокрема додаткового опрацювання окремих тем курсів, якісної організації самостійної роботи, отримання навичок softskills доцільним буде використання матеріалів, що надаються освітніми платформами (Prometheus, Coursera, інші).

На особливу увагу заслуговує робота з викладачами, направлена на отримання останніми навичок роботи з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Таку роботу доцільно організовувати в напрямку загальної підготовки, а також із врахуванням особливостей дисциплін. Зокрема викладання останніх може супроводжуватися створенням і презентацією відео і аудіоконтенту, проведення опитувань, тестування. Отримання таких навичок викладачами може проходити через навчання на освітніх платформах.

Сучасні умови організації навчального процесу серед іншого визначили необхідність індивідуальної роботи із здобувачами вищої освіти та морально-психологічної підтримки НПП і студентів. Для цього доцільним є організація роботи психологічної служби щодо соціальної адаптації та підвищення рівня стійкості до впливу умов оточуючого середовища. Вагомою є робота кураторів щодо індивідуальної підтримки на засадах тьюторства для тих студентів, які знаходяться в особливих умовах (ВПО, діти учасників бойових дій та інші).

Зазначені заходи дозволять підвищити рівень організації освітньої діяльності в Академії, сприятимуть збереженню контингенту студентів та формуванню іміджа як закладу, який дотримується принципів студентоцентрованості та сприяння розвитку кваліфікації науково-педагогічних працівників.

## **ЗАВДАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА**

**АКРІДІНА Г.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

В наш час в Україні існує багато різновидів організацій (школи мистецтв, творчі клуби і лабораторії, майстерні, лекторії тощо), які надають можливість творчого розвитку людям різного віку і рівня підготовки. При цьому вища академічна школа образотворчого мистецтва залишається фундаментом для формування базових професійних компетентностей.

Завданням викладача образотворчого мистецтва є допомога людині в її особистісному зростанні, в отриманні спеціалізованих знань і навичок, тим самим в укріпленні життєвої позиції у мінливих обставинах сучасності. Результативність праці викладача залежить від його майстерності володіння рисунком, живописом, композицією, декоративними техніками. Окрім зазначених практичних вмінь професійний художник-вчитель має бути освіченим в історії мистецтв, педагогіці і психології.

Для досягнення поставленої мети в передачі професійного досвіду викладачу образотворчого мистецтва слід проявляти творчу ініціативу, розкривати можливості учнів через співтворчість з ними, здійснювати пошук актуальних підходів до освітнього процесу, розширяти діапазон форм, методів і засобів навчання, переймати досвід різноманітних вітчизняних і зарубіжних художньо-освітніх закладів.

Результативність навчання залежить від уваги до потреб, мети і завдань учнів, їх індивідуальних особливостей, грамотно складеної програми, систематичності у поданні матеріалу, наукової обґрунтованості теорії, її зв'язку з практикою. Не менш важливим є дотримання принципу наочності подання інформації, врахування специфіки процесу колективного навчання, де має бути створено і збережено позитивний емоційний фон.

Отже, ґрунтовний підхід у викладанні образотворчого мистецтва надає учням можливість засвоєння професійних навичок і знань, всебічного розвитку пізнавальних здібностей, формуванню творчої активності. Це сприяє самопізнанню; допомагає в усвідомленні ролі мистецтва у житті, формуванні бачення світу і ставлення до навколишньої реальності; виховує естетичний смак.

Провідним показником якісно сформованого художньо-освітнього процесу у вищому навчальному закладі є можливість переходу учнів від роботи під пильним керівництвом вчителя до самостійної діяльності.

## ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗРОБКУ ОЦІНОЧНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

АРКАТОВ Ю.М., ГЕОРГАЛІНА О.Р., ЖУРАВЛЬОВА І.Б.

*Військова академія, м. Одеса, Україна*

Важливим інструментом для вирішення завдання, пов'язаного з підвищенням якості навчального процесу, є організація сучасної системи контролю навчальної діяльності курсантів, системи, у якій вимоги щодо об'єктивності та прозорості контролю реалізовувалися б незалежно від суб'єктивних міркувань чи розумінь викладача, а були б невід'ємною частиною самої системи контролю. Вирішення такої задачі можливе, найімовірніше, шляхом побудови математичної моделі системи контролю з подальшою її автоматизацією.

Традиційні форми контролю навчання, які використовуються у навчальній роботі, мають ряд істотних недоліків. Один з них пов'язаний з недостатнім використанням науково обґрунтованих методів формування контрольних завдань, які використовуються у контрольних роботах. Як наслідок, в оцінці якості контрольної роботи зазвичай залучаються не теоретичні знання, а здоровий глузд і педагогічний досвід, який різниться у авторів контрольних робіт.

Не менш важливе питання пов'язане з проблемою об'єктивності результатів та оцінки результатів контролю. І тут, іноді суб'єктивна складова, особисті якості викладача, при оцінюванні рівня знань курсантів відіграють невиправдано значну роль. Анітрохи не применшуючи важливості професіоналізму та досвіду викладача, хотілося б, щоб все ж таки термін «об'єктивність контролю» був не лише добрим побажанням, а став би одним із реальних елементів у системі контролю, елементом, який би забезпечував, по-перше, мінімізацію суб'єктивних оціночних суджень викладача; по-друге, «прозорість» як процесу виставлення викладачем «навчальних балів», так і процесу оцінювання цього результату.

Процес трансформації навчальної інформації у знання, згідно з сучасними загальноприйнятими уявленнями про це, носить поетапний характер. На кожному етапі відбувається формування знань на певному рівні, який визначається як рівень засвоєння навчальної інформації. Наведемо один із варіантів класифікації рівнів засвоєння *навчальної інформації*.

*Перший рівень* (репродуктивний, запам'ятовування, ідентифікація) може бути охарактеризований наступними ознаками навчальної діяльності: впізнавати, відтворювати, встановлювати відповідність, співвідносити (класифікувати) за ознаками. На першому рівні значною мірою оцінюється термінологічна грамотність учня не лише на рівні запам'ятовування, а й на рівні вміння оперативно знайти необхідну інформацію у заздалегідь обговорених джерелах.

*Другий рівень* (репродуктивний, алгоритмічний) передбачає можливість самостійно застосувати наявні знання, правила, алгоритми при розв'язанні типових завдань; передбачає не формальне знання того чи іншого елементу навчальної інформації, а знання його структурно-семантичних особливостей.

*Третій рівень* (продуктивний – практичний) передбачає використання знання у не зовсім стандартних ситуаціях і під час розв'язання нетипових завдань.

*Четвертий рівень* (продуктивний – творчий) – це рівень, у якому курсант демонструє свої можливості виконувати дослідницьку та творчу діяльність з урахуванням засвоєних знань і створювати «нові знання та алгоритми».

Один із принципів, яким слід керуватися при формуванні змісту контрольної роботи полягає в тому, що контрольні завдання, з допомогою яких здійснюється підсумковий або тематичний контроль навчальної діяльності курсантів, обов'язково має бути орієнтований на наперед визначений рівень засвоєння навчального матеріалу. Кожне КЗ має бути «заточене» структурно та змістовно на діагностику знань, які відповідали б строго певному рівню засвоєння курсантом навчальної інформації. Якість такого «заточування» визначається такими параметрами контрольних завдань як складність і трудомісткість. Питання щодо визначення складності контрольного завдання – це окрема проблема теорії педагогічних вимірів. Наприклад, оцінку «об'єктивної» складності контрольного завдання можна провести на основі «критеріального аналізу» цього завдання, а «суб'єктивна» складність буде кількісною характеристикою якості виконання курсантом контрольного завдання.

Для кількісного опису якості «трансформації навчальної інформації» у «знання» пропонується визначати поняття коефіцієнта трансформації елементу навчальної інформації у знання цього елементу так, щоб у разі «ідеальної трансформації» коефіцієнт трансформації дорівнював одиниці, а у разі «абсолютно неправильної трансформації» чи її відсутності – нулю.

Кількісним результатом виконання контрольної роботи є числове значення коефіцієнту трансформації. Якісним результатом є оцінне судження (оцінка) щодо цього результату. Наприклад, «дуже поганий результат», «поганий результат», «задовільний», «добрий», «відмінний результат». Ці якісні судження мають істотно суб'єктивний характер на відміну від кількісної характеристики – коефіцієнту трансформації. Кількість оціночних суджень може бути довільною і визначається у кожному конкретному випадку шляхом деяких практичних міркувань. Кожному з суджень зазвичай приписується певний символ або літерний, або числовий, який виконує функцію оцінки результату контролю. Зазначимо ще раз, що оцінка - це не число, яке виходить в результаті вимірювань, а символ, над яким (математичні) дії є неприпустимими.



## **ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКОВОЇ ВЕБ-КАМЕРИ ЯК ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОН-ЛАЙН ЗАНЯТТЯ**

**БАЛДУК П.Г.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Протягом останніх років працівники сфери освіти зіткнулися з необхідністю проведення занять із учнями у режимі он-лайн. Такий режим занять призводить до вирішення низки питань, пов'язаних із підвищенням якості викладання. Особливо гостро це питання стоїть у галузі викладання технічних дисциплін, у яких потрібно не лише продемонструвати готову формулу чи креслення, а й докладно продемонструвати всі етапи їх отримання. Здібності до такої візуалізації мають спеціальні графічні планшети зі стилусами. Однак не всі викладачі з економічних причин можуть собі дозволити їх придбати.

Покращення якості викладання, без використання дорогих графічних планшетів, можна досягти застосуванням додаткової веб-камери (замість веб-камери можливе використання смартфона). Така додаткова камера встановлюється приблизно на висоті приблизно 50 см над столом викладача. Камера розташовується у самостійно зробленому (наприклад, з кронштейна настільної лампи освітлення) або спеціально придбаному кріпленні. Вказана висота кріплення камери дозволяє демонструвати учням робочу зону столу розмірами приблизно з аркуш паперу формату А3. Для демонстрації послідовності вирішення математичних та технічних завдань, побудови креслень рекомендується використовувати замість паперу дошку з поверхнею «Whiteboard» (біла дошка) з комплектом кольорових маркерів, що їй відповідають.

У процесі он-лайн заняття викладач має можливість легко включати трансляцію з необхідної веб-камери. Це дозволяє відповідно до методики викладання акцентувати увагу учнів на лекторі, на підготовлених презентаціях та відео матеріалах, або на робочій дошці з викладками формул або побудовами креслень. Слід також зазначити, що такий підхід з демонстрацією дошки дозволяє покращити зворотний зв'язок з учнями та активізувати їх роботу на занятті.

На власному дворічному досвіді використання додаткової веб-камери, можна зробити висновок, що за такого підходу практично відсутня різниця між ефективністю аудиторного заняття та он-лайн заняття, а використання заздалегідь підготовленого ілюстративного матеріалу піднімає ефективність заняття на більш високий рівень.

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БЕТОНУ – У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

**БАРАБАШ І.В., КСЬОНШКЕВИЧ Л.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Бетон був, є і, в віддаленому майбутньому, буде одним із основних матеріалів, що використовується в будівництві. Наразі впровадження нових будівельних технологій є дуже своєчасним, а навчання таким технологіям майбутніх фахівців – дуже доречним. Зокрема, сформульована концепція високотехнологічних, високофункціональних бетонів (High Performance Concrete). Такі бетони відповідають спеціальним вимогам як по функціональності, так і по універсальності. До цих вимог відносяться ряд показників, а саме: висока міцність на стиск; високий опір стиранню; висока хімічна стійкість; висока морозостійкість та інш. Ці вимоги включені в перелік національних стандартів, а також в керівничі документи міжнародних організацій експертів та лабораторій по випробуванню будівельних матеріалів. Сучасна технологія бетону немислима без використання багатокомпонентних в'язучих речовин, які поєднують мінеральні добавки різних типів з комплексними модифікаторами поліфункціональної дії, а також високотехнологічні процеси і машини для будівельної індустрії. Високофункціональні бетони, приготовлені із високорухливих та литих бетонних сумішей досягають міцності на стиск у 2-х добовому віці 30...50 МПа, а в віці 28-ми діб – 60...150 МПа, морозостійкість – F 600 та більше. Можливе отримання супердовговічних бетонів з терміном експлуатації 100 років та більше. Технологічна реалізація проектів по випуску таких бетонів дасть можливість системно вирішувати питання по економії цементу. Поєднання суперпластифікаторів з високодисперсними активними мінеральними добавками дозволяє отримати литі бетонні суміші, що не потребують віброущільнення. Втілюється в виробництво інтенсивна роздільна технологія виготовлення бетонних сумішей з використанням високошвидкісних активаторів твердіння цементу, яка розкриває потенційні можливості мінеральних в'язучих. Вивчення принципів даної технології активно впроваджуються у навчальний процес студентів профілізацій «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» та «Міське будівництво та господарство» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія. Все вищесказане дозволяє відкрити перед студентами перспективи розвитку технологій бетону, що позначиться на зростанні їх професійної майстерності та будуть актуальними в роки відбудови України.

## МІСЦЕ АРХІТЕКТУРНОЇ ОСВІТИ У СТАНОВЛЕННІ АРХІТЕКТУРНОЇ ОСОБИСТОСТІ

**БЄЛЬСЬКА Н.К.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Архітектурна діяльність є однією з діяльностей людства з давніх давен по сьогоднішні дні. В своєму історичному розвитку архітектура трансформувалась від створення звичайного укриття від негоди до складних, часом циклопічних об'єктів, які потребують розгалужених спеціальних знань не тільки з архітектури, але і в інших будівельних та суспільних дисциплінах, що є підпорядковані цінній та вельми шанованій архітектурній науці. Архітектурна освіта давніх давен в більшості здобувалась безпосередньо на практиці.

На зламі епох (XIX – XX стор) світові тенденції в архітектурі почали "відриватися" від попередніх часів завдяки новим, сучасним технологіям будівництва та проектування, архітектурна діяльність Так, видатний архітектор XX віку Ричард Бакмінстер Фуллер зауважив, що архітектурно-будівельна діяльність, яка видозмінюється в часі внаслідок наростаючого технічного прогресу, втрачає властивості мистецтва і стає все більш залежною від вимог індустриального виробництва та диктату замовника, роль архітектора - творця девальвується; як результат – порівняно низька кількість вдалих об'єктів, наявність явних та неявних архітектурних та містобудівних «ляпів» та помилок.

Вирізняють внутрішні та зовнішні закономірності навчання. Внутрішні: зв'язки між компонентами навчальних процесів характерні саме цілями, змістом освіти, методами, формами і засобами навчання - між учителем, учнем та змістом навчального матеріалу. Зовнішні: залежність навчання від суспільних процесів та умов: соціально-економічної, політичної ситуації, рівня культури, потреб суспільства та держави у певному типі та рівні освіти.

Метою викладання архітектури є організація ефективного навчання кожного студента задля засвоєння отриманої сучасної інформації, яка базується на наявних методах контролю та оцінки надбаних знань. Щоб набуті знання завершувалися омріяним практичним результатом, діяльність з підготовки наукових кадрів має бути збалансована з реальними потребами суспільства.

Ефективна організація навчання передбачає як начитку лекційних курсів, практичні заняття з спеціальності, самостійну роботу, ознайомлення з реальною працею архітектора, так і спільну діяльність в тандемі студент / викладач учбової групи, або студент / керівник дипломного проекту. Існує чимало напрямів навчання архітектури, комплексна мета яких полягає в стимулюванні прагнення до освоєння знань, пошуку істини, а також творчої незалежності у повсякденній праці на користь суспільства.

## ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ : ПЕРЕЖИВАННЯ КРИЗИ

**БИКОВА С.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Під час підготовки майбутнього, сучасного фахівця метою навчання у вищому навчальному закладі є сприяння формуванню здоров'язберігаючих компетентностей. Здоров'язберігаюча компетентність є сукупністю ціннісних орієнтацій, здоров'язберігаючих знань, умінь і навичок, особистісних якостей особистості. Сучасний розвиток суспільства вимагає всебічного розвитку особистості фахівця, гармонійно розвиненої творчої особистості студента, який здатен орієнтуватися в складних життєвих та професійних ситуаціях, приймати правильні рішення, володіє новітніми методами саморегуляції.

Разом з тим необхідно зауважити, що важливим чинником професійної підготовки майбутніх фахівців є стан здоров'я. Студент має піклуватися про своє здоров'я, берегти його як цінність, набуваючи навичок професійного здоров'я – інтегральної характеристики функціонального стану організму людини, що характеризує її здатність до певної професійної діяльності, із заданою ефективністю й тривалістю впродовж навчання у ВНЗ, а також стійкість до супутніх несприятливих чинників цієї діяльності й умінням пристосовуватися до них.

Сучасні підходи в психології, які вивчають психологічні травматичні події як причину абсолютно негативних наслідків для особистості, потенційно відповідають вимогам поточної ситуації постійних соціальних, економічних і геополітичних криз і конфліктів, де травматичні ситуації є неминучою частиною життя. Тому необхідно знати засоби, розпізнати конструктивний і розвиваючий потенціал кризових і травматичних ситуацій. Людині достатньо покласти на свої психологічні ресурси, якщо вона відчуває, що контролює те, що відбувається, готова до дій і подолання перешкод, і ця впевненість зберігається навіть в екстремальних ситуаціях [1,с.85].

Психологи виділяють наступні основні кризи, з якими практично кожна людина стикається протягом свого життя [2, с.119]:

- Криза розвитку (криза старіння, вікова криза). Короткий період онтогенезу, що характеризується сильними психологічними змінами, пов'язаними з переходом на новий етап розвитку. П'ять криз старіння виникають у дитинстві, криза новонародженості (до 1 місяця), криза 1

року, криза (3 роки), криза (6-7 років), підліткова криза (11-12 років) і криза юності.

- Криза депривації (криза втрати та розлуки); Депривація – це психологічний стан, який виникає у людей, які тривалий час відчують, що їхні потреби не задовольняються належним чином. Розлучення, нещасний випадок або втрата близької людини.
- Шокова криза результат непередбаченої, раптової та шокуючої події, під час якої виникає загроза життю чи здоров'ю людини. Психічна травма порушує регулюючу організацію психіки і може викликати прикордонні (тимчасове нездужання) або клінічні стани (зниження імунітету, втрата працездатності, порушення когнітивних процесів).
- Криза відносин - криза, викликана проблемами у стосунках, часто розривом з ініціативи одного з партнерів.
- Криза сенсу – стан страху перед питанням про сенс існування, глибока психологічна тривога. Це найчастіше в культурах, де базові потреби виживання вже задоволені.

Здоров'я виступає однією з найбільш значущих основ людського щастя, радості і благополуччя, тому проблема здоров'я – кардинальна вона завжди була і залишається в центрі уваги, пізнання і творіння людської діяльності. Рівень досягнення мети визначається результатом сформованості здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців за трьома рівнями: високим - характеризується позитивною мотивацією до здоров'язбереження, розумінням цінності власного здоров'я; середнім - наявністю знань та спроможність застосування окремих методик визначення рівня здоров'я та оцінки психо-фізичного стану; низьким - байдуже ставленням до стану власного здоров'я; відсутність мотивації до його збереження, зміцнення і прагнення до покращення. Одже означена проблематика є складним, багатоаспектним та тривалим процесом.

#### Література:

1. Бикова С.В., Вертель А.В., Широкоградюк Л.А. Формування психології особистості у кризових ситуаціях. № 11(29) 2022 журналу категорії Б з права, державного управління, психології та економіки «Наукові перспективи». №4. С. 80-87.

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-11\(29\)-382-392](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-11(29)-382-392)

2. Зливков В.Л., Лукомська С.О., Федан О.В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях / В.Л.Зливков, С.О. Лукомська, О.В. Федан. – К.: Педагогічна думка, 2016. – 219 с.

## ЗАСТОСУВАННЯ YOUTUBE СЕРВІСА У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЖИВОПИСА ТА РИСУНКА

БІЛГОРОДСЬКА О.Є., КУЧЕРЕНКО К.П.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

Головною метою створення системи дистанційної освіти є забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж і створення умов для реалізації громадянами своїх прав на освіту. Варто зазначити, що дистанційне навчання в сучасному світі здійснюється за допомогою різноманітних технологій, які відрізняються за: формою подання учбових матеріалів; наявністю посередника в системі навчання або за централізованою формою навчання; за ступенем використання телекомунікацій і персональних комп'ютерів; за технологією організації контролю учбового процесу; за ступенем впровадження в технології навчання звичайних методів ведення освітнього процесу; за методами ідентифікації студентів при складанні іспитів [4].

Дистанційна форма навчання є найбільш гнучкою та доступною для бажаючих отримати знання. Хочеться виділити переваги такого навчання: можливість навчатися у будь-якому місці; навчатися у будь-який час; навчатися у своєму темпі; доступність навчальних матеріалів; мобільність; індивідуальний підхід; навчання без відриву від основної діяльності (студенти працюють).

Для забезпечення навчального процесу можуть бути задіяні найрізноманітніші види дистанційної освіти: відеоконференції (обмін відео зображенням і звуком); аудіоконференції (обмін звуковою інформацією на цифрових та аналогових засобах зв'язку); комп'ютерна телеконференція; відеолекції; зайняття в чаті; веб-заняття; радіо і телебачення. При застосуванні комп'ютерних телеконференцій в дистанційному навчанні використовується двоканальне або багатоканальне відео й аудіо. Основні недоліки цього виду дистанційного навчання – високі вимоги до швидкості з'єднання, яка може бути технічно недоступна в деяких регіонах, та наявність спеціального устаткування. Веб-заняття – це дистанційне навчальне зайняття, семінари, конференції й інші форми навчальної діяльності, які проводяться з використанням телекомунікаційних засобів та інших ресурсів Інтернету. Зазвичай, для організації веб-заняття застосовуються веб-форуми, що є однією з форм роботи студентів з певної тематики або проблеми за допомогою

розміщення записів на сайтах. Характерним плюсом веб-занять є можливість тривалішої або багатоденної роботи студентів і викладачів та їх асинхронний характер взаємодії. Відеолекція останнім часом замінила традиційні лекції і стала невід'ємним видом дистанційного навчання. Інноваційні види навчання припускають використання відеолекцій, що зберігаються на індивідуальному електронному носії або веб-сервері [2;3].

**Варто зазначити, що до найважливіших переваг дистанційного навчання відносять:** види дистанційного навчання можуть використовуватися як нарізно, так і в сукупності; свобода і гнучкість, вільний вибір засобів дистанційного навчання; модульність, паралельність, віддаленість, асинхронність; число учасників навчального процесу практично необмежене; широке застосування різноманітних інформаційних технологій. Перспективи дистанційного навчання дуже великі та вимагають ретельної, копіткої роботи.

**Важливо деталізувати недоліки дистанційного навчання на сучасному етапі:** обмеженість прямого контакту з викладачем і колегами-слухачами, що позбавляє процес подання матеріалу емоційного забарвлення; відсутність розвитку уміння чути й розуміти партнера, проявляти толерантність і делікатність у стосунках; неможливість створення творчої атмосфери у групі студентів; недостатній рівень володіння комп'ютерною технікою, навичками роботи в Інтернеті, використання інтерактивних технологій навчання; несформованість навичок самоосвіти, саморозвитку, саморегуляції, рефлексії; складність у розробці навчальних програм, підручників, посібників, недостатня їх варіативність; непідготовленість частини педагогів і студентів до впровадження дистанційного навчання; розробка курсів дистанційного навчання є досить трудомістким процесом [1]. Одним з актуальних напрямків розбудови сучасної вищої освіти є впровадження технологій дистанційного навчання у навчальний процес.

Умови диктують вимоги до учасників навчального процесу (викладачів і студентів) – змінюватися, вдосконалюватися і працювати над собою. Навчальний процес вже ніколи не буде таким, як був раніше. Ми бажаємо зупинитися окремо, на одному з самих популярних сервісів – на YouTube, який став домівкою для мільйонів роликів. YouTube сервіс раніше вважався відеосервісом передусім для перегляду музичних кліпів та платформою для б'юті- та фітнесблогерів. Утім, зараз він перетворився на могутній інструмент впливу на політику та інші сфери суспільного життя. Зокрема, нині він здійснює великий вплив і на галузь освіти.

Варто зазначити, що академічний живопис і рисунок – це практичні дисципліни і для них потрібна наочність. Але для нас сервіс YouTube –

платформа для зберігання відео-роликів для викладання живопису та рисунку. Створити свій канал не важко, але потрібно постійно його удосконалювати. Дуже зручно розбивати зйомку на фрагменти, це дає змогу студентам у своєму темпі виконувати завдання. Якщо потрібно, вони можуть повернутися та переглянути не один раз фрагмент. Для живопису – це дуже важливо. Навіть через камеру можна показати як змішувати фарби, показати палітру фарб. Проговорити та показати яку фарбу, куди положити та на який об'єм предмета. Це майстер-клас викладача, і він утворює творчу атмосферу і спілкування через екран, викладач-студент. Через те, що завдання вже записано і має свої установки, студент повинен чітко дотримуватися плану роботи. Викладач, має змогу не пропустити далі погано виконаний етап роботи, та повернути студента на доопрацювання. Чітко простежується початок-кінець, це важливо, тому що студент переглядаючи ролики знає, що він повинен отримати наприкінці завдання. Є декілька труднощів для викладача: 1. Зйомка повинна утворюватись дуже якісним пристроєм. 2. Говорити постійно та малювати – важко, так як потрібно постійно тримати увагу мозок-руки. 3. Вимагає та займає дуже багато додаткового часу. Але, це все, не так важливо, коли викладач отримує відмінний результат. Тобто ми можемо сформулювати 5 переваг YouTube сервіса:

1. Зробити своє викладання більш цікавішим.
2. Давати цікаві самостійні завдання, спираючись YouTube сервіс.
3. Записувати лекції та практичні, та зберігати їх для подальшого перегляду.
4. Використовувати нестандартні форми роботи.
5. Надихати, тобто створювати творчу, креативну атмосферу на практичних та лекційних заняттях.

#### Література:

1. Дистанційне навчання очима студентів, які вивчають «Педагогіку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://nubip.edu.ua/node/76208>

2. Дробот І. В., Колесник І. В. Використання сучасних інформаційних технологій при розробці електронних посібників [Електронний ресурс]. Режим доступу:

[http://referatua.org.ua/category\\_content.php?c=information&id=1444&s=1](http://referatua.org.ua/category_content.php?c=information&id=1444&s=1)

3. Технологія створення електронного навчального посібника [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<http://ua-referat.com/> Технологія створення електронного навчального посібника

4. Толочко В. М. Проблемні аспекти дистанційної форми освіти та можливості її використання в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[http://www.provisor.com.ua/archive/2009/N11/padfo\\_119.php](http://www.provisor.com.ua/archive/2009/N11/padfo_119.php)



## ТРАНСФОРМАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЧНОГО РИСУНКУ У РАМКАХ СКОРОЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ГОДИН, У КОНТЕКСТІ ОНЛАЙН ОСВІТИ

**БОЖКО Є.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Анатомічний рисунок, як невід’ємна складова професійної освіти художника, має бути присутнім у навчальному процесі у повному обсязі. Студент-художник, не зважаючи на своє професійне спрямування – архітектурне або класичне, має вивчати пластичну анатомію, оскільки цього вимагає робота з натурою. Пластична анатомія для художників має певну різницю з класичною анатомією. А саме, класична анатомія спрямована на вивчення будови кісток, та будови м’язів, сухожилля, та навіть нервових тканин. Анатомія пластична спрощує багато понять, робить акцент на поверхневих м’язах, і найголовніше, вивчає будову форми, яку ми бачимо у просторі. Пластична анатомія, на початковому етапі освіти, має починатися з вивчення кісної будови людини. Через скорочення практичних годин, саме цю основу студенти спеціальності «Образотворче мистецтво», не в змозі вивчити якісно. Цей факт можна порівняти з такою аналогією: «Будування будівлі з першого поверху, уникаючи фундамент».

Зіткнувшись з фактором скороченого вивчення кісної основи в онлайн режимі вивчення основних м’язів за назвою та їх будовою можна здійснити завдяки таким інструментам, як інтерактивна дошка, яка дає можливість у живому форматі малювати. Цей інструмент Google освіти є незамінним у дистанційному навчанні. Маючи можливість малювати в режимі онлайн, викладач може продемонструвати не тільки м’язи та точки їх кріплення, а й кісну основу форми, що є дуже важливим, враховуючи зміни в освітньому процесі. Таким чином, з’являється можливість розбору кісної будови людини одразу з вивченням будови та пластики м’язів.

У зв’язку з переходом до дистанційної форми навчання відбулась трансформація викладання дисципліни «Анатомічний рисунок», вектор якої може бути позитивним. Викладачі, використовуючи додаток Google Jamboard, можуть малювати з поясненням теоретичного матеріалу, а студенти, в свою чергу, можуть наочно на цьому ж малюнку задавати питання, малюючи те, що бажають уточнити, або те, що не зрозуміло.

Завдяки грамотному використанню Google сервісів для освіти можна покращити якість викладання теоретичного матеріалу для студентів. Але, нажаль, ніякі інструменти онлайн освіти не зможуть замінити навчання оф лайн та рисунок з натури, завдяки якому відбувається вивчення та аналіз форми.

## МОТИВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**БОЙКО Н.Р.**

*Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського,  
м. Кременець Тернопільської області, Україна*

**Актуальність.** Основною метою вивчення іноземної мови є формування і розвиток комунікативної культури студентів, навчання практичному опануванню іноземної мови. Завдання викладача полягає, насамперед, у тому, щоб створити умови практичного опанування мови для кожного студента, вибрати такі методи навчання, які б дозволили кожному учаснику навчального процесу проявити свою активність і творчість. Також завданням викладача є активізувати пізнавальну діяльність студентів у процесі вивчення іноземної мови.

Студенти, які вступають до медичних навчальних закладів, мають відносно низьку мотивацію до вивчення іноземних мов, оскільки вони насамперед прагнуть здобути професійні знання, вміння і навички. Незважаючи на те, що у нашій державі знання іноземної мови є необхідним елементом кар'єрного зростання, одним із чинників успішності майбутнього фахівця, студенти медичних навчальних закладів не завжди повною мірою усвідомлюють цілі вивчення іноземних мов. У зв'язку з поширенням коронавірусу COVID - 19 в Україні відбувся перехід до дистанційного навчання, тому доцільно дослідити формування мотивації до вивчення іноземних мов з використанням інформаційно-комунікаційних технологій під час змішаного навчання.

**Мета.** Дослідити рівень мотивації студентів до вивчення іноземних мов під час традиційного навчання та порівняти результати навчання та рівень мотивації під час переходу до дистанційної форми навчання.

**Основні результати.** Згідно з результатами дослідження, основним мотивом для вивчення іноземної мови студентами Кременецького фахового медичного коледжу є усвідомлення необхідності знань з іноземної мови для подальшої роботи (41%), на другому місці – бажання отримати хорошу оцінку або залік (31%), на третьому – розуміння того, що кожна сучасна освічена людина повинна знати іноземну мову (28%). Проте найбільша кількість студентів (43%) визнали, що для підготовки домашнього завдання з іноземної мови вони витрачають менше однієї години на тиждень. У той же час 38% студентів витрачають на підготовку до двох годин, 11% - більше двох годин на тиждень, а 8% взагалі не готують домашнє завдання. Щодо рівня володіння іноземною

мовою, то 40% студентів вважають свій рівень вище середнього, приблизно однакова кількість (28% і 25%) – середній та нижче середнього, 6% - високий і лише 1% - низький.

На запитання «Чи подобалося вам навчатися дистанційно?» 53% студентів відповіли «Ні», а 47% задоволені такою формою навчання. Що ж до результатів дистанційного навчання, то лише 23% студентів покращили свої знання з іноземної мови, а у 77% знання погіршилися.

**Висновки.** Особливостями викладання іноземних мов у медичних навчальних закладах є низький рівень знань та мотивації на початковому етапі; досить великий розрив між знаннями студентів, що прийшли з різних шкіл з, відповідно, різним рівнем викладання та засвоєння знань; поступове зростання якості знань тих студентів, які планують продовження навчання чи пошук роботи за кордоном; використання сучасних методів та підходів до викладання іноземних мов, зокрема, мережі Інтернет, сучасних мультимедійних засобів та навчальних сайтів. Провівши опитування і проаналізувавши його результати, можемо дійти висновку, що студенти медичного коледжу не є достатньо самостійні та мотивовані для вивчення іноземної мови дистанційно. Для кращого засвоєння мовного та мовленнєвого матеріалу доцільніше використовувати традиційне або змішане навчання.

#### Література:

1. Волошина Г.Г. Шляхи підвищення мотивації у навчанні іноземним мовам студентів немовних вищих навчальних закладів. / Г.Г. Волошина // Іноземні мови. – 2014. – С. 74-78.

2. Клепкова Т.Г. Професійно орієнтоване навчання іноземної мови на заключному етапі у немовному вищому закладі освіти // Вісник КНЛУ. Серія «Педагогіка та психологія»/ Т.Г. Клепкова. – К.: Видавничий центр КНЛУ, 2001. – вип. 4 – С. 59-63.

2. Холмакова Ю.В Мотивація до вивчення іноземних мов як феномен сучасної науки та практики [Електроний ресурс] / «Young Scientist».- № 4.1 .- April, 2016.-

Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/4/192>.

**ДИСТАНЦІЙНЕ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ****ВІКТОРОВ О.В.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Дистанційне викладання інженерної графіки потребує сьогодні використання більш ефективних методик навчання.

Знайомство з інженерною графікою починається з вивчення властивостей проектування. Цей розділ має складності для студентів, тому доцільно використання деяких нових методів його викладання.

З цією метою були розроблені узагальнені таблиці основ теорії, а також пристрій для визначення положення площини у просторі [4].

Таблиці і пристрій дозволяють використовувати пошуково-евристичну методику навчання. Метою застосування цієї методики є розвиток творчого мислення, а не тільки засвоєння інформації. В цьому сенсі використання узагальнених таблиць теорії перспективне, тому що робить більш осмисленим пошук рішення.

При використанні цієї методики пояснюється принцип структурування навчального матеріалу в узагальнені таблиці, потім студентам пропонується виконати завдання в табличній формі на якусь тему самостійно. Студентам дається можливість порівняти результати своєї роботи з типовою узагальненою таблицею. При наявності розбіжностей з типовою таблицею вони аналізуються в аудиторії. Узагальнені таблиці основ теорії корисні і при самостійному пошуку алгоритмів розв'язання задач.

Навчальна інформація у вигляді узагальнених таблиць дозволяє використовувати системний підхід при викладанні інженерної графіки. Наявність узагальнених таблиць основ теорії не виключає традиційної форми подачі інформації, а доповнює її. Узагальнені таблиці основ теорії дозволяють побачити місце конкретного завдання в системі знань [4].

Коли інженер читає креслення, він використовує умовності, що дозволяють йому побачити у просторі конкретні конструктивні рішення проєктанта. Інженер користується мовою графіки.

Практика педагогічної роботи показала, що при вивчанні інженерної графіки корисно йти від загального до конкретного. Таким загальним і є властивості паралельного проектування.

При вивчанні інженерної графіки традиційно спочатку дається теза: «Проекція точки - точка», що і є першою властивістю проектування. У навчальній літературі при викладанні принципів утворення креслень по різному

описуються властивості проектування, але узагальненої таблиці властивостей немає [2,3].

Властивості прямокутного проектування широко використовуються для вирішення завдань інженерної графіки, але часто посилання на перелік властивостей проектування зазвичай не робиться.

Здається доцільним звести всі властивості проектування в єдину узагальнену таблицю, що дозволило спростити порівняльний аналіз окремих властивостей і зробило можливим посилання на них, а також пошук деяких нових властивостей проектування.

Спільний аналіз узагальненої таблиці властивостей проектування і пристрою для визначення положення площин у просторі дозволив визначити ще одну нову властивість проектування [1].

Вона відноситься до властивостей прямокутного проектування і може бути сформульована так: «Якщо трикутник задан рівневими прямими, то на всі площини проєкцій цей трикутник проєктується в прямокутний трикутник». Перевірка на моделі і епюрі підтвердила правильність доведеного.

Вдалося сформулювати нову властивість прямокутного проектування.

Можна зробити висновок, що викладання інженерної графіки з використанням узагальнених таблиць теорії і пристрою для визначення положення площини у просторі значно підвищує ефективність дистанційного навчання.

#### Література:

1. Патент на винахід №124025. Пристрій для визначення положення площини у просторі. 07.07.2021. Винахідник - Вікторов О.В.
2. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник. За ред. В.С. Михайленка.- Каравела, - Київ, 2017.-360с.
3. Антонович Є.А., Васишин Я.В., Фольта О.В., Шпільчак В.А., Юрковський П.В . Нарисна геометрія. Практикум. Видавництво. Світ.-Львів, 2004.-527с.
4. Перпери А.А., Вікторов А.В. Технологии в обучении инженерной графике. XXI міжнародна наукова-методична конференція «Управління якістю підготовки фахівців». - Одеса. ОДАБА, 21-22 квітня 2016 р.- С.20.

## ПРО КОНСУЛЬТАЦІЮ ЯК ВИД НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ

**ВОІНОВ О.П., ЕЛЬКІН Ю. Г.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Пізнання - це процес набуття знань, розгляд питань та відповідей на них. Тобто вивчення чогось – це сприйняття та запам'ятовування логічного комплексу питань та відповідей.

При вивченні здобувачем вищої освіти матеріалу тієї чи іншої дисципліни він накопичує суму відповідей на розглянуті питання. Деякі питання та відповіді на них здобувач вищої освіти засвоює не повністю.

Крім того, під час читання лекції викладач викладає матеріал дисципліни, акцентуючи увагу слухачів на окремих, найважливіших його елементах.

Активним та високопродуктивним прийомом поповнення знань здобувачем вищої освіти є консультація. Консультація (від лат. консультаціо – «нарада») – це вид навчальних занять, у ході яких здійснюється додаткова допомога викладача суб'єкту навчання у засвоєнні матеріалу. Консультації бувають різні, залежно від часу проведення, характеру, призначення.

Поточна консультація. На лекції, під час викладу матеріалу в деяких слухачів можуть з'являтися елементи непорозуміння окремих моментів. Найчастіше слухач намагатиметься уточнити цей момент у ході лекції. Зазвичай після закінчення розгляду кожного окремого елемента матеріалу, що вивчається, викладач запитує у слухачів, чи є у них питання і дає на них відповіді.

П'ятихвилинка. Наприкінці лекції приблизно за п'ять хвилин до її закінчення викладач робить паузу, називає основний момент початку лекції, дає по ньому пояснення, запитує, чи все зрозуміло. Якщо не все, пояснює незрозуміле. Називає другий суттєвий момент і, якщо у ньому є неясність, дає роз'яснення. Далі проходить через інші істотні моменти, дає щодо них пояснення. Так, протягом останніх хвилин лекції він торкається важливих її моментів, дає по них роз'яснення. Така п'ятихвилинка дозволяє виявити та усунути недозрозумілі раніше слухачами деталі матеріалу, що вивчається.

Виклична консультація. Як показує досвід, у здобувачів вищої освіти в процесі вивчення дисципліни з'являються і накопичуються нові питання, які їм необхідно уточнити, з'ясувати. Доцільно один-два рази на семестр проводити додаткову консультацію та запрошувати, викликати на неї здобувачів вищої освіти. На такій викличній консультації розглядатиметься кілька великих питань, підібраних викладачем, а також питань, заданих тут же здобувачами вищої освіти. Виклична консультація, що стосується кількох пройдених

розділів курсу, є доцільною та корисною. Облік учасників виключної консультації не проводять.

Планова консультація. Планова консультація є важливою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни, важливим плановим елементом навчального процесу. Її роль у процесі вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти та у формуванні у них комплексу знань є великою. Планову консультацію проводять напередодні проведення екзамену з дисципліни. Розглядають найважливіші питання винесеної на іспит частини дисципліни. Здобувач вищої освіти користується правом пропонувати питання, не повною мірою засвоєні ним. Участь у консультації дозволяє йому активно вдосконалювати свої знання у галузі досліджуваного матеріалу дисципліни. Викладачеві необхідно стежити за змістом та формою питання, що пропонується здобувачем вищої освіти, і за необхідності їх коригувати, уточнювати. Тривалість проведення консультації визначається вичерпанням питань, які виникли у здобувачів вищої освіти.

Проведення консультацій у дистанційному режимі – онлайн-консультацій суттєво розширює їх потенційні можливості та характер проведення.

Онлайн-формат забезпечує можливість вибору зручного часу для консультацій, підвищує залучення здобувачів вищої освіти та створює для всіх рівні умови. Особливо це важливо для маломобільних або працюючих здобувачів вищої освіти і для тих, хто відвідує лише факультативи або з якихось причин не має можливості приходити на очні зустрічі. У період пандемії, війни онлайн-консультації стали просто незамінними.

Природним у цих умовах є збільшення кількості питань, запропонованих здобувачами вищої освіти. При цьому позитивні характеристики консультації зберігаються, а її роль і корисність зростають.

Викладачеві слід прагнути до того, щоб участь у консультації залишала у здобувача вищої освіти відчуття корисності та задоволення, тобто тішило його.

Недостатня реалізація викладачем потенційних корисних властивостей консультації фактично позбавляє здобувачів вищої освіти можливості використовувати їх повною мірою.

Зазначимо також, що консультація дозволяє здобувачеві вищої освіти раніше отримане формальне знання, формальний факт перетворити на реально відчутне рішення, розкритий зрозумілий факт.

Консультації бажано робити так, щоб стимулювати здобувачів вищої освіти до самоаналізу, рефлексії та власних висновків, а не нести їм готові висновки та рішення. Консультація має сприяти розвитку критичного мислення, навичок прийняття рішень, пробуджувати дослідницький дух та свідоме ставлення до навчання.

## ПРОФЕСІЙНА ТА СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄНОГО ЧАСУ

**ВОЙТЕНКО І.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сучасні реалії, що характеризують особливості навчального процесу в закладах вищої освіти, сформувались на протязі останніх трьох років після переведення навчання у дистанційний формат згідно постанови Кабінету Міністрів України від 12 березня 2020 року через пандемію COVID-19. Треба зауважити, що більшість учасників освітнього процесу не були готові до таких трансформацій, хоча можливість дистанційного навчання була закріплена на законодавчому рівні з 2013 року.

Проблеми технічного і технологічного забезпечення, відсутність належного рівня цифрової грамотності на деякий час дестабілізували навчальний процес на всіх рівнях освіти. Протягом деякого часу проходила адаптація навчання до нових реалій, створення умов для проведення занять в дистанційному режимі з використанням новітніх платформ і технологій, що дозволили створити новий он-лайн простір для передачі і отримання професійних знань.

Звісно, пандемічні обмеження ще тривали, але нові виклики знову постали перед освітніми закладами з переходом у режим воєнного стану, пов'язаний з широкомасштабною російською агресією, що почалася 24 лютого 2022 року. Зауважимо, що на той час уже було напрацьовано досвід дистанційного навчання, але проведення занять в умовах підвищеної небезпеки і енергетичної кризи суттєво вплинули на якість освіти і психо-емоційний стан викладачів і здобувачів вищої освіти.

Загалом, в результаті створились умови для ізоляції здобувачів, обмеження спілкування і стану неозначеності. Згідно соціологічним опитуванням, багато студентів втратили мотивацію до навчання, навички самоорганізації і соціальної адаптованості. Кожному викладачеві знайома ситуація, коли матеріал викладається «аватаркам», за якими ми не бачимо живих людей. До того ж, проведення професійних і навчальних практик обмежується академічними стінами, що також погіршує рівень набуття професійних навичок.

З цієї причини є потреба звернути увагу на професійну і соціальну адаптацію здобувачів вищої освіти. Для рішення цього завдання необхідний комплексний підхід, що включає психологічну підтримку (проведення вебінарів, тренінгів, особисті розмови), а також таку організацію навчального процесу, яка б



дозволяла долучати студентів до проведення занять з виходом на камеру для публічного виступу (підготовка докладів, рефератів, тощо).

Треба відзначити державну допомогу в створенні різноманітних програм психологічної підтримки, які сприяють психологічній і соціальній адаптації здобувачів і викладачів в умовах воєнного стану. Так, на базі державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» створено інтернет-ресурс для психологічної підтримки, соціальної згуртованості і надбання життєво значущих навичок під час навчального процесу.

Матеріали, запропоновані у відкритому доступі (презентації, відео, лекції), допомагають знизити рівень стресу і напруги, збагатити світогляд і професійні навички.

Першочерговими завданнями сьогодення є надбання здобувачами професійного досвіду і навичок, соціалізація і розуміння майбутньої професійної діяльності в виробничих умовах. З цього приводу доцільно запрошувати представників будівельних організацій та філій для проведення ознайомчих розмов зі студентами і передачі професійного досвіду в онлайн форматі.

Суттєва частка в процесі соціальної адаптації належить кураторам, які надають психологічну підтримку, проводять онлайн зустрічі з академічними групами, навчають правилам безпеки у воєнний час, основам тайм-менеджменту і написання резюме, мотивують і підтримують своїх підопічних.

В рамках такої діяльності поширюється практика *шерінгу*- онлайн або наочних зібрань, на яких група обговорює події, проблеми, результати навчання, ділиться досвідом.

Зауважимо, що в перші дні воєнної агресії саме куратори стали тою ланкою, яка пов'язувала студентську спільноту з навчальним закладом, психологічно підтримувала і мотивувала на подальше навчання. Треба додати, що самі куратори також потребують психологічної підтримки і спілкування.

Таким чином, організація навчального процесу, орієнтована на соціальну і професійну адаптацію студентів, сприяє формуванню наступних важливих навичок і здібностей здобувачів і викладачів вищої освіти:

- цілеспрямоване і плідне особисте використання часу;
- сучасні прогресивні методи академічної діяльності;
- вибір змісту, форм і методів навчання;
- поведінкові і професійні звички;
- розуміння майбутньої професійної діяльності;
- стресостійкість і вміння володіти собою;
- розвиток емоційного інтелекту.

**ПРОКРАСТИНАЦІЯ У ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЯХ****ГЕРАСИМОВА Д.Л., РАХУБЕНКО Г.Л.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

У суспільстві прокрастинація стає майже хворобою, у якій потопає більшість працюючого молодого покоління. Пов'язано це з необхідністю прогресувати і відповідати актуальним сьгодні течіям, що швидко змінюються, а здивувати когось у ХХІ столітті завдання досить складне.

За даними статистичних опитувань, ця проблема торкається від 80 до 90 відсотків студентів вищих навчальних закладів. Щодо студентів творчих спеціальностей, масштаб проблеми великий, як і вимогливість до себе. Звичка відкладати на завтра, те, що має бути виконано у строк, негативно позначається на результатах та якості виконаних робіт студентами.

У таких дисциплінах, як «Композиція», «Дизайн архітектурного середовища», «Дипломне проектування», «Художній твір в інтер'єрі та екстер'єрі», де від студента потрібні особливі зусилля у реалізації проекту та генерація нових творчих ідей, спостерігається зниження рівня робіт. Тут головним чином ускладнює завдання творчий початок особистості. Люди такої спеціальності не завжди виконують все за командою і керується найчастіше імпульсивним мисленням. Таких людей дуже складно у звичайному житті змусити жити за графіком чи розкладом. А страх невдачі дійсно стає перешкодою у виконанні поставлених викладачем завдань або deadline. «Відкладайте на завтра лише те, що ви не хочете завершити до самої смерті.

Дія — основний ключ до успіху» - радив своїм учням Пабло Пікассо.

Людина творчої професії, де робота фізична пов'язана з постійною розумовою діяльністю, повинна знаходити можливість відпочивати та змінювати рід діяльності.

Одним із рішень цього є зміна предметів вивчення протягом дня та наявність дисциплін в освітній програмі навчального закладу, зав'язаних на творчу діяльність, найбільш цікавих для таких людей. Подолати страх чистого аркуша, зробити перший крок до початку нового проекту чи завдання, це є старт боротьби з прокрастинацією. У цьому простежується величезна роль педагога, як наставника, який своїм прикладом та активною участю у житті студентів досягає прогресу.

## ПРО ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

ГЛОДО О.Ю., ВИСОЧАН Н.К., СЬОМІНА Ю.А.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Включення до навчальних планів освітніх програм вибіркового дисциплін неможливо назвати навацією. В цьому році, у відповідності з прийнятим в академії порядком, гаранті будуть формувати перелік вибіркового дисциплін вже в третій раз. Але, як показує досвід минулого року, ще не всі викладачі усвідомлюють значення цих дисциплін, правила їх подання та їх місце в освітній програмі.

Основні положення полягають в наступному. Навчальні дисципліни за вибором здобувача вищої освіти, або вибірково навчальні дисципліни, – це дисципліни, які вводяться закладом вищої освіти для більш повного задоволення освітніх і кваліфікаційних запитів особи для потреб суспільства, ефективного використання можливостей закладу освіти, врахування регіональних потреб тощо. Вибіркові дисципліни професійної та практичної підготовки надають можливість більш повного забезпечення освітніх кваліфікаційних вимог на ринку праці, здійснення поглибленої підготовки за спеціальностями та спеціалізаціями, що визначають характер майбутньої діяльності; сприяють академічній мобільності студента та реалізації його освітніх інтересів. Навчальні плани підготовки фахівців усіх рівнів та освітніх ступенів повинні містити не менше 25% вибіркового дисциплін від загального обсягу кредитів ЄКТС. Переліки вибіркового дисциплін для певної спеціальності певного рівня вищої освіти повинні узгоджуватись з освітніми програмами та навчальними планами. Перелік вибіркового дисциплін створюється кафедрами на кожний новий навчальний рік та доводиться до відома студентів для можливості їхнього вільного вибору. На підставі заяв студентів та переліку вибіркового дисциплін кафедр, гарантом формується рапорт до деканату по створенню груп для вивчення вибіркового дисциплін.

В академії застосовані дві форми вибіркового: окремі дисципліни і блоки профілізації. Обидві форми не можуть мати випадковий зміст. До того, як викладач подає гаранту матеріали своєї вибіркової дисципліни у складі методичних рекомендацій, конспекта лекцій, силабуса і робочої програми, він повинен проаналізувати доцільність її вивчення студентом, виходячи з мети освітньої програми і фахових компетентностей. Аналіз вибіркового програм минулого року показав, що деякі дисципліни не мають відношення до певної освітньої програми, або методичне забезпечення не відповідає стандартам, прийнятим в академії. Тобто викладачу треба ретельно ознайомитись з освітньою програмою, до якої він подає свою вибірку дисципліну. З цього

року для включення дисципліни до списку вибіркової, крім комплекта методичного забезпечення, треба додати перелік фахових компетентностей, які забезпечують освоєння пропонованої вибіркової дисципліни. Виникає питання, навіщо це робити? Справа в тому, що відсутність зв'язку вибіркової дисципліни з освітньою програмою призводить до необхідності відповісти на інші питання. Якщо вибіркова дисципліна не впливає на отримання студентом фахових компетентностей, гарантованих освітньою програмою, то взагалі чи потрібна вона. А якщо таких дисциплін в програмі бакалаврів 25%, тобто один рік з чотирьох, то чи не краще скоротити навчання до трьох років?

До блоків профілізації, застосованих в освітніх програмах бакалаврів, пред'являються значно більші вимоги, ніж до окремих дисциплін. Концепція полягає в тому, що всі дисципліни поділені на дві частини: обов'язкові і блоки профілізації. Обов'язкові дисципліни повинні гарантувати студенту отримання програмних і фахових компетентностей і програмних результатів навчання. Такі вимоги формалізовані в освітній програмі матрицею забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами і матрицею відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми. Це треба враховувати, коли формується блок профілізації, тому що фахові компетентності, отримані студентами при вивченні дисциплін такого блоку, не можуть бути включені до вищевказаних матриць. Перелік обов'язкових дисциплін формує у бакалавра базові знання будівельної справи, що стосуються будь - якої спеціалізації. Дисципліни блоків «Промислове та цивільне будівництво», «Архітектурно - будівельний інжиніринг», «Мости і транспортні тунелі», тощо освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» стосуються певної спеціалізації. Попередній аналіз дисциплін блоків показав, що деякі з них не відповідають заявленій спеціалізації, зустрічаються повтори з дисциплінами навчальних планів магістрів, в робочі програми включені помилкові програмні результати навчання, замість рекомендацій по курсовим проектам надані рекомендації по РГР або контрольним, в списках літератури приведені посилання на видання з минулого сторіччя. Ще однією особливістю блоків, що іноді присутня, це зосередження більшості освітніх компонент в навантаженні випускової кафедри, що не завжди є доцільним і знижує загальний рівень підготовки фахівців. Гарантам освітніх програм треба звернути увагу на назви дисциплін, які по - перше повинні відрізнятися одна від одної для бакалаврів і магістрів і, по - друге, бути конкретними. Неможливо залишати загальні формулювання, прочитавши назву дисципліни, студент повинен отримати уявлення про її зміст. Це вимога не тільки здорового глузду, але і експертних комісій по акредитації освітніх програм.

## **ГРУПОВІ ЗАНЯТТЯ, ЯК КОРИСНА АЛЬТЕРНАТИВА ЛЕКЦІЯМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**ГОРЛІЧЕНКО М.Г., ДРОЗДОВ М.О.**

*Військова академія, м. Одеса, Україна*

Сподіваємось, всім відома найбільша проблема сьогоденної системи вищої професійної освіти – занадто низька самостійна пізнавальна діяльність тих, кого навчають. У цьому відношенні найбільш показовим є лекції, які, нажаль, переважна частина тих, кого навчають, вважають часом для відпочинку та розваг зі смартфонами. Дійсно, збільшення кількості навчальних груп в одній аудиторії ніяк не сприяє індивідуалізації та пізнавальній діяльності в освітньому процесі, контролю з боку викладача за наслідками його поточної освітянської діяльності. Як правило, по закінченню лекції, ті кого навчають нездатні задавати викладачеві змістові запитання. При цьому всі розуміють, що такий стан не означає, що проблемних моментів нема. Просто незадовільна якість засвоєння навчального матеріалу визначається самими умовами проведення заняття: не забезпечена попередня готовність тих, кого навчають до сприйняття нового матеріалу, незадовільні умови слухання лекції (аудиторії великого обсягу мають, як правило, погані акустичні властивості), бачити, що не будь на дошці з великої відстані також проблематично.

Автори пропонують в якості корисної альтернативи лекціям проведення групових занять за тими ж темами, навчальними цілями і змістом. При цьому в аудиторії має знаходитися лише одна навчальна група в кількості не більше 25 осіб.

Зауважимо, методика проведення групових занять суттєво відрізняється від методики проведення лекцій.

Перш за все необхідно включити на повну потужність фактор самостійної пізнавальних діяльності тих, кого навчають. Для цього, не менше як за тиждень до самого заняття, слід передати в навчальну групу всі необхідні дидактичні матеріали в електронному вигляді (навчальну робочу програму, до першого заняття, конспект змісту групового заняття, посилання на джерела інформації, навчальні електронні інтерактивні симулятори та навчальні відеофрагменти, а також автоматичні засоби самостійного контролю здобутих знань, вмінь та навичок). При цьому особовому складу навчальної групи ставиться завдання самостійно розібратися в змісті заняття, створити його короткий авторський електронний конспект, вивчити основні визначення, формули та одиниці вимірювання і, головне, скласти список запитань до викладача щодо

проблемних моментів самостійної роботи для роз'яснення викладачем під час майбутнього групового заняття, що і є основною його навчальною метою. Крім того, на групових заняття існують значно кращі умови для реалізації індивідуалізації навчання та збудження активної пізнавальної діяльності тих, кого навчають, ніж на традиційних лекціях. Також групові заняття дають можливість тим, хто навчається переглянути навчальний експеримент в натурному вигляді або на екрані монітора персонального комп'ютера у вигляді комп'ютерної анімації або інтерактивної комп'ютерної симуляції.

Зрозуміло, перехід до групових занять за такою технологією взамін лекцій тягне за собою значно більші робочі навантаження викладача, але, за досвідом авторів, суттєво підвищує ефективність освітнього процесу, мотивує на навчання тих, хто навчається, через значно більш сприятливі умови для пізнавальної діяльності. Дійсно, попередня актуалізація освітніх компетенцій, здобутих раніше, до проведення заняття, переважає над умовами сприйняття освітнього матеріалу, при яких той, хто навчається вперше намагається осягнути сутність навчального матеріалу прямо на занятті.

Таку методику проведення групових занять автори назвали попереджувальним навчанням. На практиці вона довела свою ефективність і право на існування. В умовах освітньої діяльності вищого військового навчального закладу, особливо у воєнний час, вона дозволила здійснити безперервне плідне навчання курсантів, які, часто, вимушено не можуть бути присутнім на занятті через повітряні тривоги, наряди, хвороби тощо.

Зробимо остаточні висновки стосовно переваги групових занять над лекціями в оволодіння тими, хто навчається новим навчальним матеріалом:

1. В оволодіння новим навчальним матеріалом в повній мірі включається самостійна робота кожної особи, що навчається.
2. З навчальним матеріалом заняття ознайомлюється весь, без виключень особовий склад навчальної групи.
3. У тих хто навчається є час і можливість сформулювати змістові запитання до викладача, що стосуються проблем не подоланих самостійно.
4. Курсанти мають значно кращі умови для перегляду навчального змісту наочних засобів навчання.
5. У викладача з'являється можливість приділити значно більше уваги до кожного, хто навчається.

За груповими заняттями автори бачать один з необхідних аспектів кращого майбутнього системи вищої професійної освіти України.

## РОЛЬ АНАЛІЗУ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УНІВЕРСИТЕТІ

ДМИТРИЧЕНКО М.Ф., ТОКІН О.П., ХАРЧЕНКО А.М.  
*Національний транспортний університет, м. Київ, Україна*

Основними видами контролю знань у вищій освіті є діагностичний, поточний, тренувальний, відстрочений, тематичний, перехресний, рубіжний, підсумковий та заключний. Серед головних функцій контрольних заходів можна виділити: освітню, діагностично-корегуючу, контролюючу, виховну, розвивальну [1, с.224].

Зокрема, в Національному транспортному університеті реалізовано наступні види та форми контролю знань студентів: попередня, поточна, тематична перевірка (модульний або міжсесійний контроль); залік, захист курсової роботи (проекту), розрахунково-графічної роботи (рубіжний контроль); семестрові экзамени, кваліфікаційні экзамени, кваліфікаційні роботи (підсумковий та заключний контроль).

Модульний або міжсесійний контроль сприяє забезпеченню ритмічної роботи студентів, виробленню у здобувачів вищої освіти вміння чітко організувати свою працю. В свою чергу це допомагає викладачу своєчасно виявити невстигаючих та вжити необхідних заходів з метою запобігання виникнення у них академічних заборгованостей, а для найкраще підготовлених студентів організувати індивідуальні творчі заняття [2, с.213].

Дані міжсесійного контролю використовуються для внесення відповідних змін у матеріал, що вивчається на лекціях, у зміст консультацій, індивідуальної роботи зі студентами, контрольних (модульних) робіт.

Провідне місце у системі контролю навчальної роботи студентів посідає рубіжний (заліки, курсові), підсумковий та заключний контроль (семестрові экзамени, кваліфікаційні экзамени та роботи), результати яких використовуються для визначення успішності студентів та якості підготовки за освітніми програмами.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів за групами компетентностей включають оцінювання соціальних, полікультурних, комунікативних, інформаційних, професійних компетентностей, а також компетентностей саморозвитку та самоосвіти, здатності до раціональної продуктивної, творчої діяльності.

Основними викликами, що виникли перед Національним транспортним університетом починаючи з 2019 року, як і для більшості подібних закладів

вищої освіти, були обмеження, що пов'язані з карантинном у зв'язку з Covid19, а в 2022 році в зв'язку з військовою агресією російської федерації – регулярні повітряні тривоги, систематичні відключення електроенергії, перебування здобувачів у зонах бойових дій чи у лавах збройних сил України.

Проте, Національним транспортним університетом було здійснено ряд організаційних кроків для забезпечення якості освітнього процесу в складних умовах. Зокрема, було розроблено перелік внутрішніх нормативних документів, які регулювали освітній процес в складних умовах та виконано заходи з організації освітнього процесу. Основними такими заходами були: оптимізація графіку навчального процесу та розкладу занять, тимчасове переведення здобувачів на змішане навчання, запровадження навчання за індивідуальним графіком для окремих здобувачів та інші. Для моніторингу якості освітнього процесу були розроблені заходи з перевірки реалізованих нововведень, серед яких були щотижневі звітування факультетів про успішність та якість освітнього процесу, опитування здобувачів та викладачів тощо.

Проаналізовані показники рівня якості та успішності здобувачів вищої освіти за 2019-2023 навчальні роки в Національному транспортному університеті показують, що заходи, які були реалізовані університетом, забезпечили достатній рівень знань здобувачів вищої освіти. Зокрема, усереднені результати осінньої заліково-екзаменаційної сесії 2022-2023 навчального року в Національному транспортному університеті показують, що рівень якості становив 78,9 %, успішність – 92,3 %. Відносний показник академічної заборгованості здобувачів університету в середньому складає за 2021-2022 навчальний рік 6,5 % та також у порівнянні з минулими роками має тенденцію до зниження.

За результатами захисту кваліфікаційних екзаменів бакалаврів екзаменаційними комісіями було встановлено високий рівень підготовки здобувачів у 2021-2022 навчальному році. Якість за денною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала: факультет менеджменту, логістики та туризму – 92 %; факультет транспортних та інформаційних технологій – 91 %; факультету транспортного будівництва – 89 %; автомеханічний факультет – 96 %; факультет економіки та права – 85 %. Якість за заочною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала в середньому 91 %. Усереднений показник якості за результатами атестації здобувачів другого (магістерського) рівня за денною формою здобуття вищої освіти в університеті у 2022-2023 навчальному році складав 91 %, успішність – 98 %. Усереднений показник якості підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня за заочною формою здобуття вищої



освіти у Національному транспортному університеті у 2022-2023 навчальному році становив 85 %, успішність – 98 %.

Таким чином, здійснені організаційні кроки університету для забезпечення якості освітнього процесу в складних умовах у 2019-2023 навчальних роках можна вважати успішними, набутий досвід з організації освітнього процесу – позитивним.

Разом з тим, слід відмітити, необхідність активізації практики розгляду питань успішності студентів на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр, а також посилення контролю виконавчої дисципліни викладачів при проведенні поточного та підсумкового контролю, відпрацюванні пропущених занять, ліквідації академічних заборгованостей тощо.

Для реалізації наступних кроків щодо підвищення якості освітньої діяльності в університеті необхідно:

- продовжувати практику організації круглих столів для розширення компетентностей здобувачів з певних тематик та проблем із залученням фахівців і науковців з різних організацій тощо;
- активізацію викладачів щодо створення і впровадження дистанційних курсів із фахових дисциплін;
- посилення роботи зі залучення провідних фахівців, роботодавців в освітній процес;
- проведення літніх та зимових наукових гуртків з метою активізації інтересу здобувачів до навчання; впровадження виїзних практик, екскурсій на підприємства із сучасним обладнанням;
- створення умов для отримання знань у позанавчальний час (комп'ютерні класи, англійська мова, Online-конференції тощо);
- проведення олімпіад з фундаментальних дисципліни серед студентів;
- посилення рівня організації та проведення консультаційної роботи із студентами.

#### Література:

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульнорейтинговою системою навчання для студентів магістратури. – К. : Центр навчальної літератури, 2006.– 384 с.
2. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : «Академвидав», 2006. – 352 с.

## **ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНИХ ВИШІВ ДО ЗДІЙСНЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**(на прикладі інтегрованих занять зі спеціальних компонентів та англійської мови)**

**ДУБІНІНА Н.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Наразі якість вищої освіти в Україні розглядається як один із суттєвих факторів стабільного розвитку країни. Підвищення якості вищої освіти є одним із найбільш глобальних питань, які мають бути вирішені з метою відповідності вмінь та навичок майбутніх фахівців сучасному ринку праці. Успішне виконання цього завдання залежить від застосування нових методів та технологій навчання, спрямованих на набуття знань, умінь та навичок, необхідних для здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності на високому професійному рівні. Успішне виконання цього завдання залежить від застосування нових методів та технологій навчання, спрямованих на набуття знань, умінь та навичок, необхідних для здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності на високому професійному рівні. Для цього слід застосовувати нові мультимедійні технології, які допоможуть майбутнім фахівцям засвоїти знання, набути уміння та навички, необхідні для реалізації майбутньої професійної діяльності, зроблять процес навчання цікавішим, більш насиченим, ефективним та сучасним.

Під «технологією підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності» ми будемо розуміти сукупність засобів та прийомів, які дадуть можливість підготувати майбутніх фахівців зазначеного профіля до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності на високому рівні з урахуванням сучасних вимог ринку праці. Цей феномен містить уміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї професійної діяльності в умовах застосування мультимедійних засобів.

У структурі підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності нами було виділено чотири компоненти готовності: мотиваційний, змістовий, процесуально-діяльнісний і оцінний.

Мотиваційний компонент визначає інтерес студентів до застосування мультимедійних засобів; усвідомлення доцільності застосування засобів мультимедіа у процесі навчання у виші; розуміння студентами значення та функцій застосування мультимедіа на заняттях та в майбутній професійній діяльності. Йому відповідає мотиваційно-особистісний критерій.

До змістовного компонента підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності належать теоретичні знання та вміння з компонентів спеціального та соціально-гуманітарного циклів; знання особливостей застосування мультимедійних технологій на заняттях як з профілюючих компонентів, так і соціально-гуманітарних; сукупність знань, що дозволяє розробляти та використовувати засоби мультимедіа. Йому відповідає когнітивний критерій.

Процесуально-діяльнісний компонент передбачає наявність практичних умінь і навичок застосування мультимедійних програм при вивченні спеціальних та соціально-гуманітарних компонентів; здатність та бажання студентів постійно вдосконалювати набуті вміння та навички для ефективного використання мультимедійних програм; створення сприятливої атмосфери на заняттях (уміння працювати із застосуванням засобів мультимедіа у групах та самостійно). Йому відповідає усвідомлено-практичний критерій.

Оцінний компонент містить здатність до аналізу, мислення, наукового обґрунтування своїх ідей; здатність студентів до об'єктивного самоаналізу своєї роботи, а також до самовдосконалення своєї професійної діяльності в умовах застосування мультимедійних технологій. Йому відповідає рефлексивно-оціночний критерій.

З метою розробки технології застосування засобів мультимедіа у процесі підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності необхідно виявити рівень їх підготовки до застосування засобів мультимедіа, а також створити модель підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності результатом якої стане їх готовність до означеного виду діяльності.

Протягом констатувального експерименту було застосовано такі методики: вивчення педагогічного досвіду із застосування мультимедійних технологій у професійній діяльності; анкетування майбутніх фахівців інженерно-будівельної справи з метою визначення рівня їх підготовки до застосування мультимедійних технологій у майбутній професійній діяльності; бесіди, спостереження; аналіз їх професійно-творчих робіт (креслень, схем, будівельних проектів), тестування для виявлення навичок роботи студентів з

мультимедійними технологіями, оцінка рівня творчого потенціалу, здатності до самооцінки та самовдосконалення своїх професійних можливостей.

Формувальний експеримент базувався на виконанні наступних трьох педагогічних умов: набутті вмінь та навичок застосування мультимедійних технологій упродовж навчальної та майбутньої професійної діяльності; організації викладачами навчального процесу у виші на основі системного застосування мультимедійних технологій; створення емоційної привабливості навчальної діяльності із застосуванням мультимедійних технологій.

**Висновки.** Результати формувального експерименту доводять доцільність застосування нашої методики, її ефективність і важливу роль у формуванні готовності зазначених спеціалістів до застосування засобів мультимедіа, оскільки сьогодні ця умова є необхідною для успішного здійснення професійної діяльності, формування професійної компетентності і становлення кваліфікованих спеціалістів, які будуть конкурентоздатними на сучасному ринку праці.

Література:

1. Биков В. Ю, Спірін О.М., Пінчук О.П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України) : зб. наук. праць. – Київ : Видавничий дім «Сам», 2017. – С. 191–198.
2. Гуржій А. М., Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л. Мультимедійні технології та засоби навчання : навчальний посібник. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2017. 556 с.
3. Денисенко В.В., Вінник М.О., Тарасіч Ю.Г. Готовність студентів до використання ІКТ у навчальному процесі ВНЗВ. Інформаційні технології в освіті. 2015. № 23. С. 43-51.
4. Жалдак М. І. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: посібник для вчителів. Київ : Дініт, 2004. 110 с.
5. Кадемія М. Ю. Використання інтерактивних технологій навчання. Теорія і практика управління соціальними системами, 2013. № 3. С. 125-132.
6. Пінчук О. П. Проблема визначення мультимедіа в освіті: технологічний аспект. Нові технології навчання. – Київ, 2007. Вип. 46. С. 55–58.
7. Романишина О. Я. Огляд інформаційних технологій та засобів їх реалізації у вищих навчальних закладах. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2013. № 29. С.179-183.
8. Синиця М.О. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі ВНЗ як засіб формування педагогічних знань. Професійна педагогічна освіта: становлення і розвиток педагогічного знання: монографія / за ред. проф. О.А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 418-438.

## ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**ЄРЕСЬКО О.Г., НОВСЬКИЙ О.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Лабораторні роботи є важливою складовою навчального процесу, основна мета якої полягає у розвитку навичок постановки та проведення дослідів та експериментів.

Але в умовах дистанційного навчання якісно проводити лабораторні роботи з деяких навчальних дисциплін, зокрема з механіки ґрунтів, виявилось досить складно, оскільки для їх виконання необхідні спеціальні прилади (одометр, зрізний прилад тощо), аналоги яких знайти у домашніх умовах дуже важко або взагалі неможливо.

На сьогоднішній день існує багато варіантів вирішення цієї проблеми. Це використання різноманітних технологій віддаленого доступу (Google Jamboard), онлайн-ресурсів (програми ID100, Drawchat та ін.), за допомогою яких можна малювати, вводити формули, проводити дискусії та мозкові штурми, цифрових лабораторій, відеозаписів проведення робіт. У тих випадках, коли вдома виконати роботу неможливо і недостатньо відеозапису її проведення, застосовують віртуальні симулятори або ресурси з віртуальних експериментів. Наприклад, tinkercad.com дає можливість проєктувати 3D-об'єкти, phet.colorado.edu - ресурс з моделювання експериментів за допомогою віртуальних приладів і компонентів, характеристики яких задає користувач, та деякі інші. Але ці ресурси розраховані на проведення робіт шкільного курсу з математики і природничих дисциплін, таких як фізика або хімія. Також ускладнює ситуацію те, що переважна більшість таких ресурсів доступна лише іноземною мовою (англійська, німецька) і використання деяких програмних комплексів складно впровадити через те, що вони потребують додаткового навчання викладачів і певного рівня матеріально-технічного забезпечення, яке на сьогоднішній день є недостатнім. Тому наразі найчастіше для проведення лабораторних робіт використовують їх відеозаписи або презентації, але їх так само не можна вважати повноцінним замінником проведення таких робіт у лабораторії.

Цифрові технології продовжують стрімко розвиватися і вдосконалюватися, і з часом ця проблема, ймовірно, буде вирішена. Для цього потрібно застосовувати комплексний підхід, долучати фахівців різних напрямків (інформаційні технології, спеціальні дисципліни), а також студентів, для яких це може стати напрямом у подальшій науковій або професійній діяльності. Але, на думку авторів, поки що навіть найсучасніші віртуальні технології навряд чи замінять безпосередні спостереження і дослідження.

## СУЧАСНІ ЗМІНИ В СТРУКТУРІ МАГІСТРСЬКІЙ РОБОТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 191 АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ

ЗАХАРЕВСЬКА Н.С., СНЯДОВСЬКИЙ Ю.О.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Архітектурне проектування - профілюючий предмет у підготовці архітекторів. Кафедра Архітектури будівель та споруд кожного року випускає близько 20 наукових та 50 професійних магістрів. Сучасні умови, в яких навчаються на кафедрі здобувачі звання магістра, дистанційне навчання, воєнний стан, карантин та акредитація спеціальності потребують нових підходів до навчання та підготовки підсумкової роботи.

Викладачами кафедри було зроблено аналіз структури підсумкових робіт наукових магістрів випускників Київської, Марсельської, Віденської та Одеської архітектурних шкіл, який виявив що у структурі магістерських робіт провідних архітектурних шкіл Європи та України взагалі відсутні розділи технічних кафедр. Лише в минулому році, в КНУБА з'явився розділ «Цивільний захист», згідно вимогам часу. Структура роботи здобувачів КНУБА та зміст пояснювальної записки включають: актуальність теми, мета, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наукова новизна, 3 розділи наукового дослідження, розділ «Цивільний захист» та практичні рекомендації щодо розробки проекту та загальні висновки. Всього 100-110 стор. із кресленнями. Все оформлено у вигляді презентації [1].

В структурі магістерських робіт Вищої архітектурної школи ENSA-Марсель, де наші студенти вчаться по програмі подвійного диплома, об'єм роботи складає всього 30 стор. тексту та 5 листів графічної роботи формату А-0.

А пояснювальна записка присвячена лише містобудівному обґрунтуванню, дослідницької частині та теоретичним виводам з розробкою проекту (Архітектурний розділ) [2].

Віденський технологічний університет (факультет архітектури), який був нашим міжнародним партнером по проведенню *workshop* в Одесі, Львові та Відні – вибрав більш художньо-графічний підхід до оформлення підсумкової роботи наукового магістра. Роботи видаються у вигляді книги на кількох мовах (німецькою та англійською обов'язково, та іншою за бажанням) типографським засобом. Структура цієї книги: Вступ. Розділ з історії питання. Розділ містобудівного аналізу. Розділ архітектурного проекту та Пропозиції по ревіталізації та концепція дизайну. Всього близько 150 стор. із кресленнями та таблицями [3].

Що торкається структури, яку наша кафедра сумлінно виконувала останні 20 років, де 4 із 5 розділів студенти виконують на технічних кафедрах. Це привело до зниження якості Архітектурно-містобудівних розділів. Та до формального відношення студентів до технічних розділів. В підсумку, здобувачі працюють над концепцією проекту, містобудівним аналізом території, графічною частиною, розробкою інтер'єрів – мінімальну кількість часу. В цілому виконуючи графічних креслень 8-10 м2 (А-0 8-10 листів) та Наукову роботу 100 сторінок із науковими таблицями та Пояснювальну записку 60-80 стор. А-4. Того - 180 стор. ПЗ та Наукової частини та 8-10 м2 креслень. А у професійних магістрів : Реферат - 60 стор., ПЗ -60 стор., креслення 8-10 м2.

**Виводи.** Для удосконалення якості кваліфікаційних робіт магістрів пропонується переглянути структуру. Особливо, потрібно враховувати, що у професійних магістрів період навчання буде зменшено до 3 семестрів у наступному році. Пропонується зменшити кількість розділів, якими керують технічні кафедри. Більше часу виділити на «Містобудівний аналіз та містобудівний розрахунок», «Композиційне та художнє рішення екстер'єру та інтер'єру» та «Цивільний захист». Вирішення цього питання було обговорене на засіданні кафедри та потребує подальшого аналізу та проробки. Співпраця із нашими Європейськими партнерами, вивчення досвіду підвищення якості провідних архітектурних шкіл - буде корисним викладачам кафедри та здобувачам звання магістра архітектури.

#### Література:

1. Сагайдак Валерія «Принципи ревіталізації замкових споруд в умовах охоронних зон під багатофункціональні комплекси (на прикладі реконструкції замку Сент Міклош). Підсумкова робота наукового магістра каф. Кафедра Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА. Київ. Україна – 2020 р.
2. Антосік Ганна « Межі Люміні» Підсумкова робота магістратури ENSA-Марсель/спеціальність Архітектура S-10/ Франція -2017 р.
3. Крістіан Гиглер «Трансформація громадського простору Одеси. Ревіталізація мистецької та культурної осі 'Олександрівського проспекту'. Ітогова робота магістра архітектури», кафедра Інститут міського дизайну та ландшафтної архітектури / Факультет архітектури / університет: Віденський технологічний університет-2012 р.

## **ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ**

**КАРНАУХОВА Г.С., КІРІЛЛОВА О.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

Під час здійснення освітнього процесу в дистанційному форматі як студенти, так і науково-педагогічні працівники зіткнулися з низкою викликів. Сьогодні конкурентною перевагою кожного закладу вищої освіти є ефективна організація навчального процесу з використанням дистанційних технологій навчання. Оскільки ефективність дистанційної освіти завжди залежала від способів передачі інформації, саме вибір сучасних інформаційних технологій дає змогу підвищити та вдосконалити результативність освітнього процесу.

Нині дистанційний процес, що здійснюється онлайн, включає в себе два режими: в першому студенти отримують аудіовізуальну інформацію та ставлять запитання викладачу через засоби телекомунікаційного зв'язку в реальному вимірі часу, в іншому режимі студенти отримують навчальні матеріали, з яким можуть ознайомитися у зручний для себе час.

Для викладачів виникла потреба у пошуку додаткових матеріалів та розробці занять у новому форматі, який пов'язаний з більшою візуалізацією інформації, що інколи буває причиною ненормованого робочого часу. Найчастіше лекції створюються за допомогою програми Power Point та містять розповідь викладача при показі слайдів.

Наочність часто сприймається як фактор, що полегшує сприйняття та підвищує запам'ятовування навчального матеріалу, тобто в її ілюстративній функції. Так, використання лекцій-презентацій на заняттях сприяє залученню даних у різних образах (текстів, таблиць, схем, відео- та аудіофрагментів), що дозволяє простежити розвиток та еволюцію того чи іншого явища; активізації уваги студентів. Викладач приділяє особливу увагу логіці викладу навчального матеріалу, що позитивно впливає на рівень знань, підвищується рівень використання візуалізації, що допомагає учням швидше та ефективніше засвоювати тему; створюються комфортні умови для запам'ятовування нового матеріалу.

Незалежно від своєї форми, візуалізація інформації містить деякі проблемні елементи. Мультимедійні засоби надзвичайно корисні під час розглядання навчального матеріалу, який не можна унаочнити за допомогою інших способів, або їх використання дає значно менший навчальний ефект. Задача викладача полягає в тому, щоб використовувати такі форми візуалізації, які не тільки доповнюють словесну інформацію, а й самі були би носіями інформації.



## ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ У СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ ВИШІВ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

КАРТЕЛЬ Т.М.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Основними проблемами в навчанні іноземної мови студентів інженерно – технічних університетів, будівельних академій, як і інших немовних вишів, на думку педагогів вищої школи, є недостатня мотивація навчання, нерівномірний рівень сформованості комунікативної компетенції першокурсників, а також надзвичайна обмеженість курсу за обсягом годин.[1] Нагальна потреба сучасного суспільства у фахівцях, які вільно володіють іноземною мовою у професійній діяльності, потребує, насамперед, формування у студентів немовних вишів позитивної мотивації до вивчення іноземних мов.

Встановлено, що усвідомлення цілей навчання іноземної мови не завжди є досить сильним засобом, що може підтримати пізнавальну активність студентів-будівельників на відповідному рівні. Ця активність може бути підтримана функціонуванням процесуальних, актуально діючих мотивів (що спираються на пізнавальні інтереси студентів до мови, що вивчається), які ґрунтуються на трьох видах спонукань, що мотивують процес навчання іноземної мови студентів-будівельників. З одного боку, це потреби, що виділяються з психологічної моделі самої особистості (мети, запити, перспективи), з іншого боку, це – пізнавальні інтереси, що виділяються з внутрішньої моделі навчальної діяльності, та функціонування соціальної мотивації студентів-будівельників, заснованої на необхідності їхнього іншомовного спілкування із зарубіжними партнерами та фахівцями. Тобто необхідна оптимальна мотивація. «Оптимальний» означає «якнайкращий для даних умов з погляду певних критеріїв» [5, с.34].

Підсумуємо, що оволодіння іноземною мовою є активною формою володіння вмінням використовувати іноземну мову в реальних умовах у ситуації професійного спілкування студентів-будівельників, тоді як вивчення іноземних мов – це найчастіше засвоєння ними мовних форм – лексики, граматики тощо. і, як правило, невміння користуватися мовою в ситуації іншомовного спілкування.

1. Актуальні проблеми та перспективи вдосконалення підготовки фахівців: Матер. наук.-метод. конф. 3-4 грудня 2001 р. – К., 2001.

2. Рідель Т.М. Професійна мотивація та її роль у формуванні мотивації до вивчення іноземних мов в аграрному вузі / Т.М. Рідель // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : зб. наук. пр. - Ч. 2. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. – С. 356-361

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ

**КЕРШ В.Я., ФОЦ А.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Воєнний конфлікт на сході України має серйозний вплив на життя людей та розвиток країни в цілому. В умовах тривалого режиму воєнного часу в нашій країні стала актуальною проблема організації наукової роботи здобувачів вищої освіти різних ступенів - студентів та аспірантів. Якщо для здобувачів гуманітарного профілю таку роботу можна повністю організувати в режимі онлайн, використовуючи наявні освітні платформи та месенджери, то для студентів і здобувачів, що спеціалізуються в технічних прикладних напрямках, особливо в галузі матеріалознавства, додаткові складнощі зумовлені тим, що їхня експериментальна робота передбачає виготовлення великої кількості зразків у лабораторних умовах, витримки їх за заданих температури та вологості, а також проведення комплексу випробувань матеріалів також в лабораторних умовах.

Таким чином, наукову роботу цієї категорії здобувачів в особливих умовах можна організувати в три етапи:

- 1) Підготовчий етап - у режимі онлайн: студенти мають опанувати теоретичні аспекти матеріалознавства та планування експериментів, розробити план експерименту, підготувати матеріали для виготовлення дослідних зразків;
- 2) Експериментальний етап - у лабораторії: виготовлення дослідних зразків і визначення їхніх фізико-технічних властивостей із використанням лабораторного обладнання;
- 3) Прикінцевий етап - у режимі онлайн: обробка результатів вимірювань, побудова та аналіз графіків, побудова математичних моделей та оптимізація властивостей матеріалів, підготовка звіту, написання статті.

Очевидно, що для таких робіт етап фізичної присутності здобувачів у лабораторії є необхідним і обов'язковим. Однак, цей етап має бути виконаний з урахуванням усіх вимог чинних нормативних документів щодо температурно-вологісних умов у приміщенні під час виготовлення зразків. Виконати ці вимоги за відсутності опалення, а часто й електроенергії, можна лише протягом нетривалих періодів теплої пори року, що накладає додаткові обмеження на проведення експериментальних робіт і потребує ретельного планування.

## ЗМІСТ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У ЗВО

**КИСЕЛЬОВА О.І., ГРАБОВСЬКИЙ О.В.**

*Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку,  
м. Одеса, Україна*

Експертні дослідження в сучасній вищій освіті набувають особливого значення, оскільки спрямовані не тільки на з'ясування стану вимірюваного процесу чи об'єкта, а й дозволяють визначити подальші дії та перспективи освітньої діяльності ЗВО, що в умовах глобалізаційних та євроінтеграційних процесів в вищій освіті України вкрай актуально.

У працях сучасних науковців (М. Архангельський, О. Величко, Г. Воробйов, С. Братченко, А. Габер, Т. Гордієнко, Л. Даниленко, В. Євланов, В. Зверєва, Р. Ільясов, Г. Іванченко, Д. Леонтєв, О. Кисельова, Г. Мкртчян, Л. Петренко, Є. Стачева, С. Тарасова та ін.) сформовано уявлення про специфіку експертної діяльності, її мета – розгортання та експлікація різних, насамперед, прихованих та неочевидних аспектів освітньої ситуації, виявлення ризиків, пов'язаних із варіативними можливими сценаріями розвитку подій [2], [3]. Це основна відмінність експертизи від консультування, інспектування та наукового соціологічного дослідження. Експертиза є різновидом наукового дослідження, проведеного компетентними фахівцями, як правило, незалежними від замовника експертизи [4, с. 125-126].

Експерт, на відміну від фахівця, не тільки має ґрунтовні знання з певної галузі і проблематики, а й володіє теоретичним, методологічним та методичним апаратом щодо її розв'язання і визначення перспектив розвитку. Таким чином експертні знання, це не тільки особливий вид знань, але й особливий вид організації та застосування знань [5, с. 78].

Педагогічна експертиза в широкому значенні – це наукове дослідження, особливий спосіб вивчення педагогічного явища (освітнього процесу чи об'єкту освітньої діяльності), яке здійснюється експертами з дотриманням вимог і процедури проведення [1, с. 9]. Експертиза у вузькому значенні – комплекс методів, реалізація яких заснована на судженнях експертів, отриманих даних та їхній кваліметричній обробці. Вона спрямована на подолання недостатності та несистемності інформації з питання, що вивчається [2, с. 105].

Експертиза освітньої діяльності ЗВО чи якоїсь її складової (знань студентів, професійної діяльності науково-педагогічного складу, навчальної літератури, педагогічних технологій та інновацій тощо) проводиться за єдиною

нормативною і організаційно-методичною основою. Її методичною основою є законодавчі акти і положення, методичні рекомендації, кваліфікаційні вимоги до працівників галузі освіти, локальні нормативні акти тощо.

Методика експертизи, як правило має 6 етапів: визначення об'єкта, формулювання мети та принципів експертизи, обрання та обґрунтування методів, розробка засобів експертизи, її проведення, оцінка результатів, обробка отриманих даних, створення висновків і рекомендацій.

Форма проведення педагогічної експертизи регламентується часовими обмеженнями, визначається місцем і організаційними умовами її проведення. Поняття форми і методу в педагогічній експертизі – бінарні, як і форми та методи навчання і контролю. Вони за змістом тяжіють до форм контролю освітньої діяльності, проте відрізняються регламентованістю, чіткою процедурністю, метрологічною обробкою результатів та наданням експертного висновку, в якому обов'язково відображено основні функції експертизи: моніторингу, консультативна, рефлексивна, розвивальна та проектувальна.

Експертиза освітньої діяльності може проводитись з використанням наступних методів:

1) самооцінювання – педагогічна рефлексія, спрямована на фіксацію проблем у власній професійній діяльності і пошук методів їхнього вирішення;

2) педагогічний консиліум проводиться з метою діагностики навчальних здібностей і досягнень, передбачає колективне обговорення результатів дослідження;

3) морфологічний експертний метод – дослідження структурних елементів об'єкту, наприклад, рецензування навчальної літератур;

4) індивідуальне експертне оцінювання – регламентована бесіда експерта, проведення тестування викладача або студента ЗВО з метою визначення компетентності і оцінки знань;

5) створення рейтингу оцінювання – метод, що передбачає спостереження, тестування, опитування тощо, за результатами яких створюється рейтинг навчальних/професійних досягнень;

6) технологія поелементного аналізу – визначення набутих студентом компетентностей, рівень його аналітичних і творчих здібностей шляхом аналізу контрольних робіт. Аналіз складається з 11 етапів, має чіткий алгоритм і вимагає особливої уваги до змісту і форми вимірюваних знань, умінь, якостей.

7) групові експертні оцінки – це група методів, яка об'єднує узагальнення характеристик, евристичне прогнозування, психолого-педагогічний консиліум, узагальнення незалежних вимірювань. До них належать методи: комісій,

мозкового штурму, Дельфі, створення рейтингу, узагальнених характеристик, евристичні та психолого-педагогічні методи;

8) моніторинг якості освіти – систематична і регулярна система збору інформації, з метою оцінювання якості освітніх послуг, їх розвитку, передбачення та вирішення критичних ситуацій, дає можливість оцінити ступінь, причини та напрями відхилень в освітній діяльності, порівняно з запланованим результатом. Базується на стандартах, еталонах та усталеного апарату моніторингу. Здійснюється експертними комісіями з атестації, ліцензування та акредитації ЗВО.

Обробка даних експертизи включає: заповнення матриці експерта, розрахунок коефіцієнта якості досліджуваного об'єкта (наприклад, якості освітньої діяльності, побудова матриці подальшого розвитку), порівняння експериментального розподілу коефіцієнта з еталонними розподілами, формування експертного висновку. Експертний висновок – це документ, оформлений згідно з встановленими вимогами, який містить мотивовану експертну оцінку та рекомендації щодо подальшого розвитку або вирішення проблем освітнього характеру ЗВО.

Отже, педагогічна експертиза, побудована на метрологічному підході, на основі принципів багаторівневості, модульності та відкритості, піддає дослідженню тільки ті показники, які можна формалізувати, а, отже, виміряти відповідно до загальної теорії і практики вимірювань, а потім ці структурні елементи експертизи можуть бути автоматизовані, що дає можливість змінювати критерії роботи, з урахуванням отриманих результатів або при зовнішніх змінах системи освіти.

Література:

1. Богуславский М.В. Научные основы историко-педагогической экспертизы инноваций в образовании // История педагогики и образования. – 2019. – №4. – С. 9–17.
2. Братченко С. Л. Гуманитарная экспертиза образования: проведение и результат // Професійна освіта. – Київ, 2014. – №2. – С. 105–120.
3. Величко О. М., Коломієць Л. В., Гордієнко Т. Б. Групове експертне оцінювання та компетентність експертів / За загал. ред. д. т. н. О. М. Величка. Одеса : Вид-во ВМВ, 2015. – 230 с.
4. Игнатьева О. А. Институт экспертизы как предмет научных исследований: социологический аспект // История и социально-образовательная мысль. – 2013. – Вып. 6. – С.125–127.
5. Леонтьев Д. А. Иванченко Г. В. Комплексная гуманитарная экспертиза : методология и смысл. Минск: Смысл, 2008. – 135 с.

## СИСТЕМНІ АСПЕКТИ ВИМІРЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ЗВО

**КИСЕЛЬОВА О.І.**

*Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку,  
м.Одеса, Україна*

**КОРНЕЄВА І.Б., КРАНТОВСЬКА О.М., НЕУТОВ С.П.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Актуальність дослідження визначається увагою науковців до проблеми підвищення надійності й ефективності контролю якості освіти, оскільки вона постійно повинна змінюватись і вдосконалюватись відповідно до запитів суспільства, науки і техніки. Все це вимагає створення єдиних вимог та визначення системних характеристик вимірювання та оцінювання знань.

Досліджуючи проблему освітніх вимірювань та оцінювання знань ми посилались на праці С. Аванесова, Ф. Бекера, В. Беспалька, Е. Вульф, Л. Долінера, К. Інгенкампа, Л. Катаєвої, О. Кисельової, П. Клайна, О. Майорова, Н. Розенберга, М. Чельшкової та інших.

Учені (Ф. Бекер, Л. Джуелл, Л. Кроккер та ін.) освітні вимірювання трактують, як конструювання будь-якої функції, що здійснює ізоморфне відображення деякої емпіричної структури у відповідним чином підбрану числову структуру, яка представляє собою шкалу оцінок якості навчальних досягнень або інших конструктів, що є метою вимірювання, [1], [2]. У зв'язку з ускладненням умов навчання і оцінки знань, визначеними загальним введенням он-лайн навчання і контролю, для збереження і підвищення якості освіти, сучасним ЗВО необхідно вдосконалювати систему оцінювання і вимірювання знань студентів.

При вимірюванні знань, на відміну від вимірювання фізичних величин існують інші показники, що відрізняються за ступенем прояву тієї або іншої властивості, вони також піддаються вимірюванню, це призводить до створення двох типів шкал якісних і кількісних. Зв'язок між кількісними і якісними оцінками встановлюється на основі традиційно сформованого поділу їх на дві групи: оцінки, що класифікують (порівняльні оцінки) відносять до категорії якісних, а метричні – до кількісних [3, с. 49]. Кількісне вимірювання має на меті фіксування кількості певних даних (вирішених завдань, проведених розрахунків тощо), вони мало інформативні, якщо йдеться про якість отриманих знань. Якісні оцінки забезпечують об'єктивність оцінювання при вимірюванні знань, вони дозволяють встановлювати різні, не тільки кількісні

відносини між об'єктами, але й відстежуючи якісні перетворення, проводити якісні оцінки [4, с. 178-182]. Графічно типологія шкал якісних освітніх вимірювань наведена на рис. 1.



Рис. 1 – Типологія шкал освітніх вимірювань

Представлені на рисунку шкали відповідають різним типам тестових завдань, що забезпечують сукупність емпіричних операцій, це дозволяє встановити оцінки вимірюваних характеристик і представити їх у кількісній або якісній шкалі. Оскільки емпірична структура й побудована за результатами оцінювання числова структура (шкала) ізоморфні, то, маючи шкалу, можна, не звертаючись безпосередньо до вимірюваних об'єктів, відновити всі їхні властивості, характерні для емпіричної структури.

Освітні вимірювання за допомогою тестів характеризуються надійністю (отримання сталих результатів вимірювань) і валідністю (обґрунтованістю висновків, отриманих у результаті тесту). Процес оцінки надійності та валідності може бути тривалим та трудомістким; дослідники можуть зіткнутися з різними ситуаційними труднощами і обмеженнями, проте сучасні аналітичні методи, програмне обладнання та технічні засоби дозволяють переносити доведення валідності деяких видів тестів, встановлені для однієї роботи, на інші види робіт.

#### Література:

1. Baker F. V. Item Response Theory: Parameter Estimation Techniques. ASC. Univ. – Ave, 2004. – 180 p.
2. Crocker L., Algina J. Introduction to Classical and Modern Test Theory. University of Florida. – NBJCP, 2017. – 270 p.
3. Kyselyova O. Criterially-oriented and normative-oriented tests in a competence-based approach. IV International Scientific and Practical Conference "Methodology of Modern Research". March 31, 2018. – P. 48-56.
4. Кисельова О., Коломієць Л., Шевцов А. Якість вищої освіти: організація навчання та вимірювання знань: монографія. – Одеса: Бондаренко М. О., 2017. – 243 с.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ****КОВТУНЕНКО О.В., ПЕТРАШ С.В.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Популярність дистанційної освіти в останні роки різко зросла. Ця форма навчання є найбільш гнучкою та доступною для багатьох бажаючих отримати знання. Під час дистанційного навчання використовуються як традиційні, так і специфічні методи, форми та засоби навчання, основою яких є комп'ютерні і телекомунікаційні технології. При цьому суттю процесу є цілеспрямована, контрольована і інтенсивна самостійна робота того, хто навчається, в будь-якому зручному для себе місці за індивідуальним розкладом, з використанням комплексу спеціальних засобів навчання і можливістю контакту з викладачем.

Дистанційне навчання, як і будь-який освітній процес передбачає три етапи:

- отримання нової інформації (нових знань);
- засвоєння отриманої інформації, набуття навичок використання знань;
- контроль якості засвоєної інформації.

Розглянемо аспекти організації дистанційного освітнього процесу на кожному із зазначених етапів.

При традиційному навчальному процесі для передачі нових знань студентам передбачається проведення лекційних та практичних занять в аудиторіях навчального закладу. При дистанційній формі навчання до традиційного партнерства «викладач-студент» додається ще один дуже важливий чинник «техніка та технології». Тобто іншими обставинами, які можуть завадити отримувати знання в певний період часу, є відсутність електропостачання, відсутність засобу виходу в інтернет та інше. Таким чином, організація он-лайн конференцій для проведення навчальних занять подібно до традиційного навчального процесу не гарантує наявності можливості приєднатися до конференції в усіх учасників навчального процесу у визначений час. Отже, для забезпечення отримання нових знань студентами у будь-який зручний для них час необхідна підготовка якісного навчального контенту у вигляді відео-лекцій, ілюстрованих презентацій, тощо. При цьому необхідно забезпечити безперешкодний доступ студента до цього контенту через мережу Internet.

Для засвоєння знань як при традиційній, так і при дистанційній формі навчання студентам пропонуються до виконання індивідуальні завдання, які можуть мати різноманітні форми. Беззаперечним фактом є те, що чим більше завдань виконає студент з використанням нових знань, тим краще вони будуть засвоєні. Також необхідно враховувати, що кожному студентові для належного



закріплення знань та набутих навичок може знадобитись різна кількість розв'язаних завдань. Дистанційна форма навчання у поєднанні із сучасними інформаційними технологіями дозволяє поєднати видачу індивідуальних завдань з алгоритмом, що видає кожному студентові базову кількість завдань. У разі допущення помилок алгоритм має надати студентові стислу теоретичну інформацію із поясненням правильного розв'язання, а потім, в залежності від кількості допущених помилок, видати додаткові завдання для досягнення необхідного рівня володіння набутими знаннями. Для забезпечення роботи такого алгоритму необхідно мати велику базу типових завдань. У зв'язку з тим, що на цьому етапі основною метою індивідуальних завдань є саме закріплення набутих знань та навичок, необхідно, щоб у студента була можливість не тільки виконувати ці завдання частинами у будь-який зручний час, а й повторно виконувати завдання.

Підсумковий контроль якості отриманих знань та набутих навичок може проводитись у будь-якій формі. Однак при дистанційному навчанні, коли студента та викладача розділяє велика відстань, набувають поширення саме тестові форми контролю. При цьому необхідно пам'ятати, що «тестове завдання» є широким терміном, який включає не лише завдання на вибір однієї або декількох правильних відповідей з поданих варіантів, а також завдання на встановлення відповідності між елементами, правильного порядку, і найважливіші завдання з відкритою відповіддю, яку студент має самостійно знайти та вписати. Також необхідно розуміти, що сучасне суспільство перенасичене різноманітною інформацією, і якщо при дистанційному навчанні студент буде принаймні пам'ятати де можна знайти необхідну інформацію та вміти її застосовувати при виконанні завдань, то це вже можна вважати за досягнення задовільного рівня засвоєння навчальної дисципліни. Таким чином головним фактором, що дозволяє диференціювати студентів за рівнем засвоєння дисципліни, стає час витрачений студентом на виконання завдань підсумкового контролю. Отже при проведенні підсумкового контролю необхідно обмежувати час на виконання завдань, а при визначенні підсумкової оцінки аналізувати кількість та складність виконаних завдань.

У підсумку необхідно зазначити, що найголовнішим фактором, який впливає на якість отриманих знань при дистанційній формі навчання, являється все ж таки бажання самого студента навчатися, його самомотивація. Адже практично весь навчальний матеріал студент-дистанційник засвоює самостійно. Це вимагає достатньої сили волі, відповідальності і самоконтролю. Підтримувати потрібний темп навчання без підтримки, допомоги та контролю ззовні вдається не всім.

## ВПЛИВ ЧАТ-БОТІВ З ТЕХНОЛОГІЄЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ОСВІТУ В УНІВЕРСИТЕТІ

КОЛІЙ О.С.

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна*

Яким чином штучний інтелект впливає на майбутнє нашої освіти? Компанія OpenAI розробила чат-бота, який використовує штучний інтелект і називається ChatGPT. Технологія цієї компанії створила багато галасу у світі, оскільки може суттєво вплинути на освіту, але не завжди в кращу сторону. ChatGPT - це скорочення від "Generative Pre-trained Transformer", що дає можливість користувачам ставити будь-які питання чат-боту з штучним інтелектом. Бот буде відповідати письмовими абзацами, які практично не відрізняються від написаних людиною.

Зараз викладачі університетів стурбовані можливістю того, що студенти можуть використовувати чат-бота зі штучним інтелектом для швидкого виконання есе та завдань, пов'язаних з написанням текстів. Використання контенту, створеного штучним інтелектом, в вищій освіті також породило складні питання щодо природи плагіату. Вищі навчальні заклади по-різному відреагували на впровадження чат-ботів зі штучним інтелектом, таких як ChatGPT. Наприклад, деякі вчені не впевнені, чи слід вважати роботу з використанням штучного інтелекту плагіатом. Але не всі занепокоєні загрозою, яку ChatGPT може представляти для освіти. Деякі вчені привітали розвиток технології штучного інтелекту як можливість впровадити новий інструмент навчання, тоді як інші вважають, що якість матеріалів, створених штучним інтелектом, занадто низька, щоб становити серйозну загрозу академічним колам.

Звісно, питання про те, наскільки технологія може бути розширена, щоб замінити роботу студента, залишається відкритим. Майбутнє вплив чат-ботів зі штучним інтелектом, таких як ChatGPT, на вищу освіту буде значно залежати від того, наскільки ефективно вони зможуть виконувати завдання, такі як написання есе та виконання завдань, які зазвичай виконуються студентами самостійно.

ChatGPT також може бути використаний для написання наукових статей. На даному етапі розвитку технології штучного інтелекту ChatGPT здатні створити наукову статтю, яка "може пройти першу академічну перевірку". У зв'язку з цим університети ризикують відставати від впровадження новітніх технологій в навчальний процес. З одного боку, існує індустрія програмного забезпечення, яка розробляє все потужніші системи штучного інтелекту. З іншого боку, є студенти, які вчаться використовувати інтелектуальні технології в освіті

швидше, ніж викладачі встигають за розвитком подій. Студенти часто швидко дізнаються про нові технології штучного інтелекту в режимі реального часу через соціальні мережі і намагаються випробувати нові методи, тоді як деякі викладачі повільніше засвоюють подібну технологію та мало що про неї нають. Викладачі, які не знають, які можливості зараз надає штучний інтелект, можуть подумати, що вони відмінно впоралися з навчанням, якщо всі їхні студенти представляють виконані завдання без помилок, тоді як насправді все залежить від результатів роботи ChatGPT або подібної системи.

На даний момент недостатньо даних для оцінки загрози з боку ChatGPT для освіти. Проте з розвитком технологій штучного інтелекту загроза того, що академічні стандарти можуть постраждати, якщо студенти почнуть масово використовувати технології для виконання завдань, зростає. Якщо студенти перестануть навчатися писати есе і замість цього почнуть використовувати ChatGPT, вони можуть стати "некомпетентними в написанні текстів та залежними від технології штучного інтелекту". Слід зазначити, що оскільки ChatGPT існує менше року, на сьогодні недостатньо даних, щоб підтримувати такі страхи щодо негативного впливу штучного інтелекту на освіту.

В майбутньому технологія штучного інтелекту, така як ChatGPT, зробить написання наукових текстів тим же, що й калькулятори зробили з математичними обчисленнями. Калькулятори змінили спосіб викладання математики. До появи калькуляторів часто все, що мало значення, був кінцевий результат: розв'язок. Але коли з'явилися калькулятори, стало важливо показати, як ви розв'язали задачу своїм методом. Деякі експерти передбачають, що подібне може статися з науковими есе, де їх більше не оцінюватимуть тільки за те, що вони кажуть, але і за те, як студенти редагують та покращують текст, створений за допомогою штучного інтелекту. ChatGPT не може написати щось кардинально нове. Цей чат-бот зі штучним інтелектом просто обробляє і представляє факти, які були доступні йому після процедури навчання. Тому текст, який надається штучним інтелектом, буде обмежений інформацією, яку використовували розробники для навчання нейронних мереж штучного інтелекту. Є приклади текстів ChatGPT, у яких текст читається, як нібито його написав експерт, але текст фактично є неправильним.

Отже, як і в інших випадках з технологіями штучного інтелекту, людям все ще потрібно переглядати та виправляти тексти, створені за допомогою штучного інтелекту. Це редагування часто є складним і вимагає реальних знань з предмету, і це може бути критерієм оцінки текстів університетами в майбутньому. З урахуванням вищезазначеного, оцінка використання ChatGPT студентами стане складною задачею для викладачів, але це також може стати можливістю для університетів покращити навчання та викладання.

**СУЧАСНИЙ ПЕДАГОГ ЯК МЕНЕДЖЕР НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ****КОПИЛОВА Н.О., ПОЛНОБРОДСЬКИЙ В.Г.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Реалії сучасного світу ставлять перед системою освіти нові важливі завдання, зокрема стосовно організації управління педагогічною системою задля підвищення ефективності її функціонування. Одним з основних шляхів вирішення цієї проблеми є застосування стратегій педагогічного менеджменту.

До проблематики освітнього менеджменту зверталися у своїх теоретичних працях М. Артюшина, В. Бондар, Д. Дзвінчук, В. Козаков, Н. Коломинський, В. Крижко, Є. Павлютенков та інші вітчизняні дослідники. Термін «педагогічний менеджмент» у науковій літературі має теоретичну та практичну спрямованість. Педагогічний менеджмент можна розуміти як науку про управління у сфері освіти, а також як систему конкретних засобів, методів, алгоритмів організації роботи працівників вищих навчальних закладів [2]. При цьому трансформації в освітній системі останніх років вимагають від педагогів не просто виступати частиною вибудованого за допомогою грамотного управління механізму, але й власними силами здійснювати менеджмент навчального процесу для своїх студентів.

На сьогодні працювати викладачем вищого навчального закладу означає не тільки досконалу теоретичну підготовку. Перехід до дистанційного навчання та особливості воєнно-політичної ситуації, що наразі склалася в Україні, вимагають від викладача здатності організовувати свою педагогічну діяльність і взаємодію зі студентами залежно від зовнішніх умов, що швидко змінюються. Необхідними якостями для викладача постають психологічна стійкість, розвинута емпатія, високий рівень цифрової грамотності, здатність швидко аналізувати особливості навчального процесу та формувати індивідуальний підхід до студента, розуміючи його потреби.

Таким чином, викладач в освітньому процесі виступає не лише як лектор і педагог, але як тьютор (від англійського tutor – «наставник»), консультант, координатор [1, с. 104], тобто менеджер навчального процесу.

**Література:**

1. Кайдалова Л. Г. Викладач у системі дистанційного навчання // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. ст. 2011. № 32-33. С. 104-109.
2. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / за ред. З. Н. Курлянд. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ: Знання, 2007. 495 с.

## ПРО СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНОГО ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНОГО ІНСТИТУТУ НА БАЗІ МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА

**КОСТЮК А.І., ПОСТЕРНАК О.О., СЬОМІНА Ю.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

В інституті значна увага приділяється заходам щодо забезпечення якості навчання студентів, що навчаються на базі ОКР «молодший спеціаліст». Ці заходи не автономні, вони органічно пов'язані з усіма процесами освітньої діяльності академії в цілому. Особлива увага в інституті приділяється вдосконаленню стандартів вищої освіти, навчально-методичної роботи, державної атестації випускників, а також організації моніторингу навчального процесу.

З метою покращення організації та підвищення якості навчання в інституті проводиться моніторинг педагогічної, навчально-методичної та наукової діяльності викладача. Його результати розглядаються на засіданнях науково-методичної комісії та Вченій раді інституту.

Суттєве значення в організації навчання студентів має навчально-методичне забезпечення дисциплін.

Навчально-методичне забезпечення (програми дисциплін, силабуси, методичне забезпечення індивідуальних завдань, програм практичної підготовки та інше), розроблене відповідно до переліку дисциплін навчального плану на весь період навчання.

У розробці навчально-методичних матеріалів бере участь науково-педагогічний персонал відповідної кваліфікації. Навчальний процес в цілому забезпечений необхідними інформаційними ресурсами: навчальною літературою (підручниками, навчальними посібниками), спеціалізованими періодичними виданнями та іншим.

Навчально-методичне забезпечення навчального процесу для таких студентів становить:

- програми навчальних дисциплін – 100%;
- силабуси – 100%;
- програми навчальних і професійних практик – 100%;
- тематика індивідуальних завдань розроблена і впроваджена з усіх дисциплін там, де вони передбачені навчальним планом.

Однією з складових організації навчального процесу в інституті є виховна робота. Вона нерозривно пов'язана з навчальною, і належне її проведення сприяє підвищенню якості освіти.

## ПЛЕНЕРНА ПРАКТИКА

**КРАНЯ В.К.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Пленерна практика має велике значення для становлення художника. Ми розглянемо декілька аспектів цього напрямку в образотворчому мистецтві.

Сама по собі пленерна практика являється чудовим способом тренувати навички та вміння як юного, так і досвідченого художника. Для студентів – це відточування відчуття композиції, перш за все, і звичайно, використання отриманих навичок та знань, так сказати, «у польових умовах». Тому що тут самому доводиться вирішувати композицію, в той час, як у майстерні більшу частину цієї роботи бере на себе викладач – складає постановку, обирає колорит, знаходить краще освітлення, тощо. Таким чином, студент на пленері проходить ніби екзамен на знання і засвоєння того матеріалу, який отримав у майстерні.

Другий аспект – збір матеріалу для створення станкової картини, яка може бути вже написана в майстерні, як частіше всього і трапляється. Сьогодні велика кількість студентів замінюють пленерний «збір матеріалу» фотографією – сучасні інновації диктують своє. Но саме на пленері при створенні «живих» наброска, зарисовки, етюдів – відбувається справжній композиційний отбір від зайвого, гармонізація центру та оточення, і, звичайно ж, інша сильна енергетика.

Ще один аспект – пленерний живопис являється самостійним жанром образотворчого мистецтва, і багато етюдів абсолютно заслужено мають статус повноцінного закінченого художнього твору.

І звичайно естетична складова – відвідування нових місць, взаємодія з живою природою, вивчення її, приносять радість та нові відкриття. З одного об'єкта можна написати десятки етюдів, і всі вони можуть бути різними. І, якщо скласти потім виставку, вона не буде одноманітною та нудною. Це різні ракурси, перспектива, різні масштаби, час доби, фрагментування та фокус, колорит та стилістика, різноманітне використання технік та матеріалів.

Ми коротко торкнулися декількох аспектів пленерної практики, тема не є остаточно розглянутою, і звичайно ж має продовження.

Література:

1. Туманов І. Складові художньої творчості та їхнє значення для розвитку творчих здібностей у процесі навчання мистецтву // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. пед. 2008. Вип. 23. С. 38-45.

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА ОПП «МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО ТА ГОСПОДАРСТВО»**

**КСЬОНШКЕВИЧ Л.М., КЕРШ В.Я.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Відповідно до вимог акредитування освітніх програм на регулярній основі повинні відбуватися оновлення та модернізація навчальних планів для забезпечення здобувачів якісним навчальним процесом. Міське будівництво та господарство – одна з ключових освітніх програм, яка потребує постійної модернізації. У зв'язку з цим, у цій методичній статті ми розглянемо модернізацію навчального плану підготовки магістрів за умов збереження загальної кількості кредитів – 90 ECTS.

Першими змінами став розподіл навчального процесу, а саме занять на III семестри (раніше II семестри). Утворення дисциплін III-го навчального семестру відбулося за рахунок скорочення з 24 до 12 кредитів ECTS підготовки до виконання кваліфікаційної роботи. До навчального плану увійшли як вибірккові, так і обов'язкові компоненти, що діляться на загальні та спеціальні. Обов'язкові спеціальні компоненти являються основою навчального плану. Вони є більш насиченні важкими та об'ємними індивідуальними завданнями, у формі контролю – іспити, а також являють у своїй більшості дисципліни, які забезпечують виконання кваліфікаційної роботи.

Основна проблема з якою ми стикнулися під час розробки навчального плану – це розподіл вибірккових та обов'язкових компонент по навчальним семестрам. Вибіркові компоненти починаються з II семестру та продовжуються у III-му, а у I-му сконцентровані лише обов'язкові компоненти. Таким чином відчувається певний дисбаланс, який частково вдалось усунути введенням обов'язкових компонент у II та III- семестр (лише по 1 компоненті). Тому рахуємо, що надалі необхідно змінити підхід до терміну обрання студентами вибірккових компонентів. Вони могли б робити свій вибір на стадії подачі заяв на вступ до магістратури або під час фахового вступного випробування. Вибіркові дисципліни могли б розпочинатися у першому семестрі, а частина обов'язкових рівномірно розподілялась на усі три семестри. Це дозволило б знизити навантаження, що сконцентроване у I-му семестрі, а студентам забезпечити рівномірну роботу над індивідуальними завданнями, що, переважно, являються розділами до кваліфікаційної роботи.

## РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТІ І КУЛЬТУРИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЯК СКЛАДОВИХ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ У ВІК ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КУР'ЯН В.В.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Зі зміною поколінь виникає нагальна потреба і у вдосконаленні методики викладання у вищих навчальних закладах.

Адже, у вік цифрових технологій, інформація від викладача до студента надходить через призму інструментів саме цих технологій.

Так, для зростаючого покоління така комунікація між суб'єктами навчального процесу є зручною але водночас менш продуктивною так як, зосередження уваги студента на предметі викладання помітно знижується.

Тож, на думку автора, для педагога у вік цифрових технологій, необхідно не лише переорієнтування в способах і засобах подачі матеріалу але й вдосконалення методів викладання, з відведенням провідної ролі у цих методах компетентності і культури професійної діяльності викладача, звісно, дотримуючись методології педагогіки.

Задля обґрунтування важливості відведення провідної ролі саме компетентності і культури професійної діяльності викладача під час вдосконалення методів викладання вважаємо за необхідне звернутись до етимології поняття «педагогіка».

Відповідно до Українського педагогічного словника дефініція поняття «педагогіка» складається з грецьких термінів «діти» і «веду» та, має наступне визначення: педагогіка - наука про навчання та виховання підростаючих поколінь. Основним джерелом пізнання закономірностей навчання й виховання є вивчення та узагальнення педагогічного досвіду.

Педагогічний досвід вивчається також у ході спеціально організованого науково-педагогічного дослідження. При цьому застосовуються методи спостереження, педагогічного експерименту, вивчення документації, бесід з учнями та вчителями тощо. В системі педагогічних наук виділяються такі основні галузі: методологія педагогіки, теорія навчання, теорія виховання, теорія управління освітою, методика навчання, дошкільна педагогіка, спеціальна педагогіка, соціальна педагогіка, порівняльна педагогіка [1, с.250].

Так, якщо простежити педагогічний досвід як колективну узагальнюючу сукупність методів і способів викладання, то надважливим, серед іншого, є



компетентність викладача у сфері діяльності, що стосується предмета, який він викладає.

У словнику С. Ожегова компетентність визначається як глибока обізнаність людини щодо певного кола питань, як обсяг повноважень, наданих у відповідності з обізнаністю, і характеризується наступними якостями – знаючий, обізнаний, авторитетний у галузі [2, с.29].

Але, автор вважає, що під час швидкого розвитку інформаційно-цифрового світу на рівні з компетентністю зростає потреба у вдосконаленні способів та методів подачі матеріалу під час викладання, що характеризуватиме, окрім іншого, культуру професійної діяльності викладача.

Компетентність викладача та культура професійної діяльності в поєднанні з ефективними способами подачі матеріалу студентам, має всі перспективи для підвищення зосередження уваги студентів, а відтак, і зростання показників результативності методики викладання.

Алгоритм навчання та виховування студентів, що включає поєднання динамічності у компетентності викладача, демонстрації культури професійної діяльності та володіння комунікативними здібностями у полі гетерогенних систем та полі інформаційних ресурсів, дозволяє заволодіти увагою студентів і водночас отримати фідбек, при цьому не впливаючи негативно на креативність, ініціативу та мотивацію студентів.

Наприклад, з подачею матеріалу будь якого предмету, викладач демонструє, як розвивались його знання, здібності, та який шлях викладач пройшов щоб опанувати ці навички в практичній діяльності, з предмету, що подається, з тієї сходинки де наразі знаходяться студенти до тієї шаблони на якій вже знаходиться викладач, що, на думку автора, дозволяє захочувати до креативності студентів та налагоджує більш тісну взаємодію в системі викладач-студент. Таким чином студент буде розуміти яким шляхом йому рухатись в тому чи іншому напрямленні, для нього це буде як мапа до свого майбутнього. Тому що більшість студентів просто відбувають час на заняттях, так як бачать вже викладача повністю сформованого, але інтерес захований саме в шляху до формування, в тих чи інших знаннях або галузі, і шлях цікавий тільки тоді коли викладач це пройшов, і розповідає це від своєї особи.

Культура професійної діяльності, як сукупність духовних та матеріальних цінностей викладача, яка проявляється в наявності не лише теоретичних знань, а й досвіду застосування знань в професії, в діловій практиці викладача, має всі перспективи мотивувати студентів до засвоєння предмету, що викладається, як фундаментальної основи для їх подальшого росту у професійній діяльності.

Комунікативні здібності викладача у полі гетерогенних систем та полі інформаційних ресурсів, де перевага надається виконанню командної роботи викладача разом зі студентами, що полягає у спільній аналітичній діяльності та пошуках шляхів розв'язання теоретичних та практичних задач мають перспективи знаходження неординарних рішень тих чи інших задач, а також закладення фундаментальних основ культури студента в його майбутній професії.

Тож, підсумовуючи вище наведений аналіз, приходимо висновку, що вести, в сенсі навчати та виховувати, зростаюче покоління, можливо у разі динамічного розвитку компетентності викладача, постійного підвищення культури його професійної діяльності та одночасного розвитку навиків компетентності і культури у майбутній професії сьогодишнього студента.

Сучасний студент - засвоює інформацію через екран і йому потрібен герой кінофільму, який був колись таким як цей студент, тільки в такому разі увага студента, в період навчання, за допомогою цифрових технологій, буде спрямована на викладача.

При цьому пам'ятаючи, що методи викладання в цифровий вік необхідно поєднувати з ефективними способами подачі матеріалу студентам під час лекцій, семінарів та практичних занять, тобто викладач повинен знати і розуміти, що сучасний студент засвоює інформацію ілюстраціями, інфографікою, в сучасному мінімалістичному стилі, як в різноманітних соціальних мережах.

І головна ціль викладача яку він повинен дотримуватись при викладанні матеріалу студентам, це візуальний контакт, завжди повинна бути ввімкнена камера викладача і бажано з естетичною інсталяцією для того щоб викладач відкарбувався в голові студента.

Література:

1. Гончаренко С.У., Український педагогічний словник/Довідкове видання, - Київ: «Либідь», 1997. - 375 с. URL:

<https://lib.iitta.gov.ua/106820/1/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.%20%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%281%29.pdf>

2. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / О. В. Малихін, І. Г. Павленко, О. О. Лаврентьєва, Г. І. Матукова. – Сімферополь: Дайфі, 2011. – 270 с. URL:

[http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/342/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB\\_%D0%B2%D0%B8%D1%89\\_%D1%88%D0%BA.pdf](http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/342/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB_%D0%B2%D0%B8%D1%89_%D1%88%D0%BA.pdf)

## **РОЗПОДІЛ СТУДЕНТІВ ПО НАВЧАЛЬНИМ ВІДДІЛЕННЯМ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ОДАБА**

**ЛАДИШКОВА О.Ю., РЯБИХ С.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Роль фізичного виховання у вишах багатогранна. Технічний прогрес, стрімкий розвиток науки і зростаюча кількість нової інформації, необхідної сучасному фахівцеві, роблять навчальну працю студента все більш інтенсивною, напруженою. Відповідно зростає значення фізичного виховання як засобу оптимізації режиму життя, активного відпочинку, збереження та підвищення працездатності студентів протягом усього періоду навчання у ЗВО. Вирішуючи специфічні завдання, фізичне виховання студентства відіграє водночас істотну роль моральному, вольовому та естетичному розвитку, робить значний внесок у підготовку всебічно розвинених фахівців.

Підвищення ролі спрямованого використання засобів фізичної культури у період навчання у вузі фахівців зумовлено, зокрема, тим, що робочий режим студента характеризується малорухливістю, одноманітністю робочої пози протягом 10-12 годин. Фізичні вправи в цих умовах - основний фактор протидії негативним наслідкам гіподинамії, а також розумового та нервово-емоційного навантаження. Витрати часу заняття фізичними вправами у своїй компенсуються завдяки підвищенню загальної працездатності, зокрема і розумової діяльності.

Метою фізичного виховання студентів є формування фізичної культури особистості.

Завдання фізичного виховання. У процесі фізичного виховання студентів вирішуються такі основні завдання: зміцнення здоров'я засобами фізичної культури, формування потреби у підтримці високого рівня фізичної та розумової працездатності, самоорганізації здорового способу життя; освоєння студентами теоретичних знань, створення у студентів системного комплексу знань, теоретичних основ та практичних навичок для реалізації їх потреби у руховій активності та фізичному вдосконаленні. та раціональній організації вільного часу. Створення умов для повної реалізації творчих здібностей студента; моральний, естетичний, духовний та фізичний розвиток студентів у ході навчального процесу, організованого на основі сучасних загальнонаукових та спеціальних технологій у галузі теорії, методики та практики фізичної культури та спорту.

Для проведення занять з фізичного виховання усі студенти академії кожному розподіляються за навчальними відділеннями: основне, спеціальне та

спортивне. Розподіл проводиться на початку навчального року з урахуванням статі, стану здоров'я, фізичного розвитку та спортивно-технічної підготовленості, інтересів студентів. На основі цих показників кожен студент потрапляє до одного із трьох відділень для проходження обов'язкового курсу фізичного виховання. Кожне відділення має певний зміст та цільову спрямованість занять.

В основному навчальному відділенні займаються студенти, віднесені за результатами медичного обстеження до основних і підготовчої медичних груп, тобто, які не мають відхилень у стані здоров'я, але фізично слабо підготовлені.

Вони мають помітно виражену комплексну спрямованість з акцентом на виховання аеробної витривалості, оскільки саме вона забезпечує підвищення загальної фізичної працездатності та діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Належна увага приділяється вихованню силових та координаційних здібностей, навчання техніки рухів у рамках як загальної, так і професійно-прикладної спрямованості. Методика занять має переважно навчально-тренувальний характер. Моторна щільність не опускається нижче 50%, інтенсивність навантаження ЧСС коливається в межах 60-75 % від максимальної, по формулі Карвонена ЧСС під час тренування = (максимальна ЧСС - ЧСС в спокої) x інтенсивність (у відсотках) + ЧСС в спокої.

Спеціальне учбове відділення. До відділення зараховуються за показниками лікарського огляду студенти, які мають певні відхилення у стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру.

Заняття у спеціальному навчальному відділенні характеризуються оздоровчою-реабілітаційною спрямованістю. Разом з тим, у міру можливостей студентів вирішуються загальні завдання курсу фізичного виховання. Як основні засоби використовується загально підготовча гімнастика і суворо дозована ходьба, біг, практики медитації, йога ,стрейчинг . Залежно від характеру обмежень волейбол, баскетбол, заняття на тренажерах тощо.

Студенти спеціального відділення у розширеному обсязі освоюють програмний матеріал щодо використання засобів фізичного виховання в оздоровчо-гігієнічних аспектах, за теоретичним розділом та розділом організаційної підготовки, а також набувають знання та навички самоконтролю.

Зважаючи на порівняно невисокий рівень загальної фізичної працездатності студентів спеціального навчального відділення, необхідно особливо ретельно дозувати навантаження у вправах, що вимагають прояви витривалості, виключати вправи, пов'язані з тривалою затримкою дихання, натужуванням, гострою кисневою недостатністю.

Методика регулювання навантажень має відрізнятися ретельною індивідуалізацією, особливо суворою пропорційністю їх із функціональними

можливостями організму, повним винятком моментів форсування. Це виявляється у подовженні підготовчої та заключної частин заняття, виключення методів вправи з жорсткими інтервалами відпочинку щодо невисокої моторної щільності занять. Заняття у цьому відділенні проводяться зі значними обмеженнями та з установкою, головним чином, на технічно правильне виконання вправ.

Значна частина студентів спеціального відділення зазвичай потребує постановки правильного дихання та спрямованої дії на функції серцево-судинної системи, для чого використовуються комплекси спеціальних дихальних вправ та вправи, що розширюють аеробні можливості організму. Необхідно також приділити особливу увагу відновленню або формуванню та закріпленню навички раціональної постави. Важливим доповненням до поточного контролю можуть бути щоденники щоденного самоконтролю.

Спортивне учбове відділення. До цього відділення зараховуються студенти, які отримали до вступу до вузу спортивну кваліфікацію або добре підготовлені для початку спортивної спеціалізації. Заняття у відділенні спрямовані на досягнення результатів у вибраному виді спорту.

Система занять у спортивному навчальному відділенні будується відповідно до основних закономірностей процесу спортивного тренування. При цьому конкретні риси структури та змісту підготовки спортсменів-студентів відображають особливості періодики навчального процесу (розподіл навчального року на семестри, сесійні та канікулярні періоди) та інші умови роботи у вищій школі. Так, у багатьох випадках, доцільно будувати тренувальний процес у формі піврічних або «здвоєних» циклів, приурочуючи їх до навчальних семестрів так, щоб етапи тренування з підвищеними навантаженнями та етапи основних змагань не збігалися з періодами сесій, а передували їм або припадали на канікулярний час. Підготовчий період тренування тоді нерідко поєднують із першим семестром, а змагальний – із зимовими канікулами, не сесійною частиною другого семестру та початком літніх вакацій. Враховуючи, що кумуляція фізичних та інтелектуальних навантажень може несприятливо позначатися на психічній працездатності студентів, треба на сесійний час планувати зниження напруженості тренувальних занять. Рекомендується, зокрема, використовувати вправи, що відрізняються помірною інтенсивністю, що дозволяє, з одного боку, уникнути надмірної кумуляції тренувальних та академічних навантажень, а з іншого – не знижувати рівень фізичної підготовленості.

## ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПІДГОТОВЧИХ КУРСІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

ЛАПІНА О.І., МОРОЗ К.О.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса, Україна*

Підготовчі курси створено на базі академії понад 70 років тому. Важливою незмінною метою цього підрозділу завжди була допомога майбутнім студентам у вступі до академії. Попит на доакадемічні освітні послуги не знижується. Основними напрямками підготовки є: незалежне оцінювання; творчі конкурси, engineering training; адаптація до академічного середовища.

Особливістю роботи курсів у сьогоденні стала організація дистанційної освіти. Така організація спілкування із слухачами існувала й раніше. Наприклад, при спілкуванні із слухачами-заочниками. Слухачам пропонувалися рекомендації щодо самостійного вивчення матеріалу, вони мали можливість отримати очні консультації, а потім здати підсумкові роботи у визначений термін.

Порівняно недавно на базі курсів було зроблено спробу організації освітньої платформи. Але в той час мало вірилося у затребуваність такої освітньої послуги. Вважалося, що замінити живе спілкування на дистанційне без втрати якості освіти неможливо, тим більше, що були всі необхідні умови для проведення занять «на живо». Тому, незважаючи на виконану велику роботу, платформа в освітньому процесі використовувалася мало.

Сучасні умови внесли корективи. Викладачі та допоміжний персонал бістро перебудували свою роботу. Зараз освітній процес та адміністрування проходять у дистанційному режимі. Формат проведення занять – online з використанням сервісів Google Education (Meet, Classroom та ін.) з обов'язковою зворотною зв'язкою від висококваліфікованого викладача. Подача матеріалу – синхронна. Надаються лише практичні навички, здійснюється перевірка індивідуальних робіт, аналіз помилок, використовується індивідуальний підхід до слухачів.

Може здатися, що навчання в он-лайн не дає можливості живого спілкування. Однак, це не так. Дуже часто слухачі організують свої он-лайн групи, знайомляться та зустрічаються у неформальній обстановці, ходять на екскурсії, які організують в академії, на дні відкритих дверей, знайомляться з викладачами, приходять до академії та просять показати їм її. В академії вони знаходять тепло та підтримку.

Таким чином, дистанційна освіта стала ефективним інструментом для організації освітнього процесу на підготовчих курсах у нашій академії. Тому вона вимагає подальшого вдосконалення та розвитку.

## ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

**ЛЕСЕЧКО О.В., ШЕВЧЕНКО Т.І.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

В сучасному світі від якості вищої освіти залежить як успішність окремої людини, так і позитивний розвиток суспільства в цілому. Все більш потрібними стають спеціалісти, які не тільки володіють певними знаннями, отриманими при навчанні, але які здатні до професійного зростання та самостійного добування нових знань, володіють навичками дослідницької роботи.

Більшість нинішніх студентів першого курсу не вміють аналізувати, міркувати, працювати з підручниками, самостійно конспектувати. В школі, на жаль, мало вчать майбутніх студентів самостійній роботі. Тому перед кожним викладачем вищого навчального закладу постає задача навчити студентів працювати самостійно в межах свого предмета, особливо зараз, в умовах збільшення відсотку дистанційного навчання. Метою самостійної роботи має бути формування самостійності як риси особистості, яка дозволяє планувати і контролювати своє навчання.

Основним в керуванні самостійною роботою є забезпечення засвоєння та відтворення матеріалу, спонукання студентів до самостійного формулювання проблем. Необхідно вдосконалювати методику проведення практичних занять в дистанційній формі, так як саме практичні заняття готують студентів до самостійного виконання поставлених задач.

Однією з головних задач викладача з самого початку викладання свого предмета є розвиток у студентів навичок роботи з літературою, зокрема необхідно привчати їх користуватися науковою бібліотекою. Студент повинен полюбити книгу.

Для забезпечення якісної організації самостійної роботи необхідно все ширше залучати інформаційні ресурси та сучасні цифрові технології, тому що без цього самостійна робота нинішнього студента неможлива. Для підвищення ефективності самостійної роботи корисно залучати студентів до наукових досліджень. Крім традиційних домашніх завдань давати творчі завдання, які виконуються добровільно, але їх виконання всебічно стимулюється. Творче мислення потрібно розвивати на всіх етапах навчання. Також повинна всіляко підтримуватися та заохочуватися участь студентів у конференціях і олімпіадах.

Таким чином, можна стверджувати про необхідність, важливість та актуальність самостійної роботи студентів. Комплексні та всебічні підходи до організації цієї роботи дозволять підготувати кваліфікованого, компетентного спеціаліста відповідного рівня, готового до постійного професійного зростання.

## **GOOGLE ФОРМА ЯК ЗАСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**ЛУКАШЕНКО Л.Е., НІКІФОРОВ О.Л.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Для забезпечення контролю знань студентів під час дистанційного навчання необхідні спеціальні інструменти. Незалежно від того, використовуються синхронні або асинхронні онлайн-сесії, називають це дистанційним або віддаленим навчанням, кожен викладач повинен вміти організувати ефективну освіту на відстані. Формуюче оцінювання на відстані є складним, але можливим, для цього необхідно систематично перевіряти розуміння студентами вивченого матеріалу та забезпечити значний зворотний зв'язок.

На даний момент існує безліч засобів контролю знань у дистанційному форматі, але перед кожним викладачем стоїть завдання, як вибрати оптимальний метод, що підходить для дисципліни, що їм викладається. Крім того, не всі форми завдань для контролю, що використовуються при очному навчанні, підходять для дистанційного навчання. Google Форми – це один із сервісів Google, який дозволяє створювати тести та опитування, надсилати їх іншим користувачам та отримувати відповіді. Для роботи з цим сервісом необхідні Google обліковий запис, комп'ютер, планшет або смартфон з виходом в інтернет.

Google Форми відповідають основним сучасним вимогам дистанційної оцінки знань: простота використання, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, можливість застосовувати питання різних типів, оперативність отримання зворотного зв'язку. Розглянемо докладніше можливості Google Форм. Google Форми можуть застосовуватися на різних етапах дистанційного і очного заняття: перевірка завдання і перевірку засвоєння нового матеріалу.

Цей сервіс містить готові шаблони для освітніх проектів. При створенні тестів можна використовувати питання різних видів (з вибором однієї правильної відповіді, з вибором кількох правильних відповідей, з розміщенням об'єктів по порядку, на впізнання об'єкта з фотозображення, на ідентифікацію об'єкта за картою або схемою тощо).

Тест може містити будь-яку кількість питань, для яких можна поставити опцію автоматичного перемішування. Відповіді до питань можна перемішувати тільки для типів запитань, які передбачають кілька варіантів відповіді («Один із списку», «Кілька зі списку» тощо). Крім того, форма, що розробляється, може мати не лінійну, а варіативну структуру, тобто питання будуть з'являтися в залежності від попередніх відповідей респондента, особливо це актуально в анкетуванні. При розробці питань є можливість задати певні критерії оцінювання для кожного питання (кількість балів).



Результати тестування студентів заносяться до таблиці Excel, що практично виключає необхідність ручної перевірки відповідей та дає можливість легко отримати статистику результатів виконання тестової роботи. Сервіс Google Форми надає у наочній та зручній формі основну статистику за відповідями (середній бал, мінімальний та максимальний бал, розподіл результатів за отриманими балами, виділяє питання, що викликали серед тих, хто навчається найбільші складності). Все це дозволяє викладачу оперативно оцінити сформованість певних умінь та знань студентів.

Залежно від налаштувань Google Форми дозволяють студентам побачити результати (набрані бали, правильні та неправильні відповіді, рішення та коментарі викладача) одразу після проходження тесту або отримати на електронну пошту пізніше, після ручної перевірки. Викладач може задати певний час, протягом якого буде доступний тест. Це можна зробити кількома способами: відкрити/закрити для проходження тесту вручну, встановити параметри проходження в Google класі, скористатися доповненнями до Google Форм (Form Scheduler або FormLimiter), написати скрипт (програму), в якій встановити час початку та закінчення тестування.

Перед створенням тестового завдання в Google classroom потрібно налаштувати Google Форму, щоб студенти не мали можливості переглядати вірні відповіді та ділитися ними з іншими учасниками навчального процесу. Також потрібно обмежити проходження тестів тільки для користувачів домену Вінницький технічний коледж і тільки з можливістю зробити одну відповідь для однієї електронної адреси. Крім загальних налаштувань потрібно налаштувати тести так щоб можна було отримувати оцінки лише після ручної перевірки. Надіслати студентам кількість балів із вказуванням правильних відповідей можна лише тоді, коли всі пройшли тест.

Корисною функцією є сторінка із статистикою тестування, на якій можна закрити Форму для отримання відповідей, експортувати відповіді в текстовий документ та переглянути статистику за усіма відповідями, за окремими запитаннями та по кожному окремому респонденту. Після завершення тестування можна переглянути відповіді, отримані в результаті проходження тесту. Статистика дозволяє зрозуміти, який матеріал студенти засвоїли добре, а який погано. Практика використання Google Форм під час дистанційного навчання показала, що це зручний інструмент для поточного та підсумкового онлайн контролю знань студентів.

Результати онлайн тестування приблизно відповідають результатам традиційних методів оцінювання. Це було перевірено на практиці. Тому можна вважати, що в умовах дистанційного навчання Google Форми стали досить надійним і об'єктивним способом оцінювання знань студентів. Головне зробити правильні налаштування і мати банк тестових завдань по всіх розділах дисципліни.

## ЩОДО ПИТАННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ЗДОБУВАЧАМИ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 275 «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ (ЗА ВИДАМИ)»

ЛЮБИЙ Є.В., КОВЦУР К.Г.

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет,  
м. Харків, Україна*

Харківський національний автомобільно-дорожній університет (ХНАДУ) розробив і впровадив достатньо потужну та дієву систему моніторингу якості освіти (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditaciji-standartizaciji-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>), основними складовими якої є: академічна успішність здобувачів; рейтинг науково-педагогічних працівників та анкетування здобувачів, випускників і стейкхолдерів освітньо-професійних програм (ОПП). Кожна з перелічених складових містить в собі дуже важливу інформацію, що потрібна для власних потреб ЗВО (нарахування стипендій, премій, аналіз та удосконалення змісту і структури ОПП), а також, наприклад, для інституцій, які проводять ліцензування спеціальностей та акредитаційні експертизи ОПП.

Факультетом транспортних систем ХНАДУ здійснюється підготовка здобувачів за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» на трьох рівнях вищої освіти: чотири ОПП (одна бакалаврська та три магістерські) та одна освітньо-наукова програма (ОНП) (доктор філософії). Актуальність підготовки кадрів за даною спеціальністю, в першу чергу, полягає в тому, що фахівці з транспортних технологій є одними з тих, хто здатні на впровадження теоретичних та експериментальних досліджень в реальні транспортні процеси і технології, результатами яких є отримання нових інноваційних результатів у галузі транспорту.

Колектив кафедри транспортних систем і логістики (ТСЛ) факультету транспортних систем є ініціатором і розробником ОПП «Транспортні системи і логістика» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Перша редакція цієї ОПП розроблена і започаткована в 2017 році, а вже у січні 2019 року проведено первинну акредитаційну експертизу ОПП, за результатами проведення якої отримано сертифікат про акредитацію.

З появою Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти суттєво змінився підхід до реалізації акредитаційних експертиз ОПП як в плані

методології проведення експертизи, так і в плані використання оновленої системи критеріїв оцінювання освітніх програм.

Особлива увага в рамках сучасних акредитаційних експертиз приділяється внутрішньому забезпеченню якості реалізації освітніх програм, одним з головних елементів якого є зворотній зв'язок з основними стейкхолдерами: здобувачами, випускниками та роботодавцями.

З метою виявлення інтересів та пропозицій стейкхолдерів, моніторингу та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в ХНАДУ проводяться систематичні опитування, результати яких представляються у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/viddil-akreditaciji-standartizaciji-ta-jakosti-navchannja/monitoring-jakosti-osviti/>).

Основною метою опитування здобувачів вищої освіти є вивчення рівня їхньої задоволеності якістю освітніх компонентів в рамках ОПП. Для збору такої інформації двічі на рік проводиться анкетування здобувачів за дисциплінами кожного навчального семестру. Результати такого анкетування 22 здобувачів 2021-2022 навчального року ОПП «Транспортні системи і логістика» другого (магістерського) рівня вищої освіти наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати анкетування магістрантів ОПП «Транспортні системи і логістика» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Питання	Відповіді здобувачів
На першому занятті викладач чітко та зрозуміло пояснюють, які знання, вміння та навички Ви здобудете по завершенню вивчення навчальної дисципліни; про систему оцінювання знань; умови складання та перескладання заліків/екзаменів тощо?	відповідає дійсності – 95,5% переважно відповідає дійсності – 4,5%
Викладач зрозуміло пояснив принципи академічної доброчесності, наслідки її порушення та процедуру перевірки робіт здобувачів вищої освіти на плагіат?	відповідає дійсності – 100%
На початку занять викладач ознайомлював Вас з темою та планом заняття?	відповідає дійсності – 100%
Викладач застосовував професійну мову, доступну для сприйняття?	відповідає дійсності – 100%
Наданий викладачем навчальний матеріал був зрозумілим?	відповідає дійсності – 95,5% переважно відповідає дійсності – 4,5%
Викладач на ОПП використовував сучасні	відповідає дійсності – 95,5%

та цікаві методи навчання?	переважно відповідає дійсності – 4,5%
Викладач демонстрував наочно навчальний матеріал із використанням аудіовізуальних засобів (проектору, презентацій тощо)?	відповідає дійсності – 86,4% переважно відповідає дійсності – 13,6%
Рівень володіння викладачем навчальним матеріалом?	відмінно – 95,5% добре – 4,5%
Викладач об'єктивно та прозоро оцінював Ваші знання та знання Ваших одногрупників?	відповідає дійсності – 90,9% переважно відповідає дійсності – 4,5% частково відповідає дійсності – 4,5%
Викладач рівномірно розподіляв увагу серед здобувачів вищої освіти?	відповідає дійсності – 95,5% переважно відповідає дійсності – 4,5%
Зворотній зв'язок із викладачем був достатнім та ефективним?	відповідає дійсності – 100%
Чи потрібно, на Ваш погляд, зробити перерозподіл навчального навантаження?	залишити як є – 86,4% зменшити лекційні години за рахунок збільшення практичних завдань – 13,6%
На Вашу думку, кількість годин для вивчення навчальної дисципліни є достатньою?	так – 100%
У яких формах проводяться контрольні заходи (залік/екзамен)?	тести – 27,3% комбіновано – 54,5% письмово – 9,1% усно – 9,1%
Чи знайомі Ви з процедурами оскарження результатів контрольних заходів?	так – 72,7% ні – 4,5% частково – 22,7%
Які дисципліни необхідно, на Вашу думку, додати до блоку вибіркового дисциплін?	На поставлене питання більшість респондентів (77,3%) не надали відповідь, а інші (23,7%) зазначили, що додавати нових освітніх компонентів до блоку вибіркового дисциплін на даний час не потрібно

За результатами опитування проектною групою ОПП «Транспортні системи і логістика» зроблено висновок про достатньо високий рівень якості викладання освітніх компонентів на даній освітній програмі.

Разом із результатами опитування випускників і роботодавців, отримана інформація є основою для удосконалення освітніх програм та розробки заходів спеціалістами ЗВО щодо покращення якості надання освітніх послуг.

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**МАРЦЕВА Л.А.**

*Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна*

**МИТИНСЬКИЙ В.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Дистанційна освіта, що реалізується за технологіями дистанційного навчання (педагогічних та інформаційних), набула значного поширення в Україні впродовж останніх років.

Інформаційні технології передбачають створення, передачу та збереження навчальних матеріалів, організацію і супровід навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку. Інформаційна культура впродовж останніх років стала показником професійної культури та важливим чинником компетентності особистості викладач як сукупність принципів і реальних механізмів для розв'язання практичних і теоретичних завдань навчального процесу. Педагогічні технології дистанційного навчання полягають у опосередкованому спілкуванні викладача зі студентами та методології індивідуально роботи студентів з навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді.

Дистанційну освіту окреслюють як «різновид освіти, за якої студенти самостійно працюють вдома, а їх не комунікативні відносини з іншими студентами та викладачами здійснюються переважно через відеоконференції, електронні форуми, e-mail та через інші можливості мережевої комунікації» [1].

Становлення дистанційного навчання, яке нині існує водночас з традиційним, має свою історію становлення, яка розпочалась ще у 60-х роках ХХ сторіччя із розвитком комп'ютеризації освіти. Саме у 1960 р. за підтримки департаменту освіти США в університеті Іллінойсу (США) розпочались роботи з проекту PLATO, а у 1963 р. в університеті Стенфорда, що були спрямовані на розробку комп'ютерних програм навчання з математики та читання учнів закладів освіти. Вже через десять років в рамках проекту університету Стенфорда програму комп'ютерного навчання було організовано в школах, а до кінця 70-х років ХХ ст. десять університетів США сформували мережу за проектом CONDUIT та об'єднали інформацію п'яти регіональних центрів щодо розробки навчальних комп'ютерних курсів.

Розвиток дистанційної освіти в незалежній Україні розпочався значно пізніше. Починаючи з 2000 року в країні сформувалася система дистанційної освіти, яка об'єднує науково-дослідні інституції, заклади вищої освіти та корпорацій, що ґрунтуються на інформаційно-комунікаційних технологіях,

серед яких Український інститут технологій в освіті НТУУ "КПІ" (УІТО), Український центр дистанційної освіти, Центр дистанційного навчання світового банку, Проблемна лабораторія дистанційного навчання, Центр дистанційного навчання Української Академії державного управління, Українсько-американський гуманітарний інститут «Вісконсінський Міжнародний Університет в Україні», Лабораторія Віртуального Дистанційного навчання Харківського технічного університету радіоелектроніки (ХТУРЕ), Центр електронної освіти НТУ "КПІ", Лабораторія дистанційної освіти Сумський державний університет Український Науковий Центр Розвитку Інформаційних Технологій тощо. Упродовж останніх років дистанційне навчання стало важливим елементом системи практично всіх закладів вищої освіти в Україні, що зумовлено пандемією, прагненням відповідати вимогам Болонського процесу з питань збільшення ролі самостійної роботи студентів та створенням індивідуальних освітніх програм.

Розвиток дистанційного навчання пов'язаний з технологічним розвитком, удосконаленням комп'ютерних телекомунікаційних лабораторій, подальшою розробкою дистанційних навчальних програм/курсів, їх ґрунтовним методологічним забезпеченням, наявністю високошвидкісних ліній зв'язку. Передумови такого розвитку дозволили в складних умовах сьогодення організувати на всіх формах навчання нормальний навчальний процес. Але найбільш ефективно його впроваджувати при заочній формі навчання і при набутті другої вищої освіти.

Одним із важливих елементів дистанційного навчання студентів є кваліфікований викладацький склад. Широке використання інформаційно-комп'ютерних технологій у дистанційній освіті відкриває для викладача нові можливості у компетентнісному підході до професійної підготовки студентів. Для успішної діяльності в умовах дистанційного навчання викладач повинен трансформувати науково-технічну інформацію в зміст професійної підготовки, що нині ускладнюється в зв'язку з існуючими темпами відновлення технічних знань. Така трансформація в умовах дистанційної освіти передбачає:

- пошук нових педагогічних технологій та розробку комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни відповідно до сучасних інформаційних технологій;
- пошук інноваційних форм і методів навчання для вирішення актуальних педагогічних завдань щодо ідей інтеграції освіти та виробництва у професійній підготовці студентів;
- вибір оптимальної структури навчального матеріалу для проведення лекцій, семінарів та практичних занять у дистанційному форматі;

- здійснення ефективного педагогічного контролю за рівнем навчальних досягнень та навчально-пізнавальною діяльністю студентів.

Зауважимо також на зміні ролі викладачів як «тьюторів», які мають організувати чітку діяльність учасників освітнього процесу, формувати та підтримувати мотиви до навчання, забезпечувати контроль за продуктивністю професійної підготовки студентів в умовах дистанційної освіти.

Провідною складовою дистанційного навчання в академії є інформаційно-навчальний комплекс освітніх компонентів, який розробляється відповідно до робочих програм і силабусів і наповнюється в Google-classroom відповідними матеріалами: конспектами лекцій, презентаціями, методичними розробками до виконання практичних і лабораторних занять, РГР, КР, КП, посилання на відеоконференції, літературні джерела та Internet-ресурси, засоби контролю знань студентів (тестові питання).

Організація дистанційного навчання передбачає функціональні зміни ролі викладача порівняно з традиційною формою навчання [2, с. 122].

Традиційне навчання	Дистанційне навчання
Орієнтація на досягнення цілей навчальної програми	Орієнтація на досягнення поставлених студентом цілей навчання
Використання обмеженої кількості освітніх технологій	Використання системи технологій, методів і засобів навчання
Використання пасивних форм навчання	Впровадження активних форм у навчальний процес
Основна роль викладача – джерело інформації для студентів	Створення середовища і підтримка студента в процесі засвоєння програми
Обмежений зворотній зв'язок	Постійний «зворотній зв'язок»
Жорстка, статична структура навчальної програми	Гнучка, динамічна модульна програма
Нормативне оцінювання результатів навчання	Чітке визначення критеріїв компетентності

Зміна парадигми сучасної професійної підготовки конкурентоспроможного фахівця потребує диференційованого підходу до організації навчання студентів. Дистанційне навчання нині є одним із важливих факторів забезпечення гнучкої системи доступу до навчання та повноцінного входження України в міжнародний простір.

Література:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (2000). Взято з <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
2. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі :/В.М. Нагаєв //Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. -232 с.

## АСОЦІАТИВНО-АНАЛОГОВИЙ МЕТОД УТВОРЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ОБРАЗУ В НАВЧАЛЬНОМУ АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЕКТУВАННІ НА 2 КУРСІ

МАРЦЕНЮК О.І., НЕДОШИТКО О.М.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

**Ключові слова:** навчальне проектування, асоціативно - аналоговий метод, художній образ, характеристики художнього образу.

**Актуальність** полягає роботи в пошуку засобів утворення художнього образу, як результату проектної діяльності майбутніх архітекторів, екстраполюванні мистецьких підходів, методів сучасної художньої творчості впроваджених в навчальне проектування, відокремлення асоціативно-аналогового методу як пошукового інструменту.

Практичний викладацький досвід показує, що навчальне проектування на 2 курсі має певні об'єктивні проблеми: пріоритет функції над образом, робота за прототипом та аналогом, відсутність знань щодо застосування конструкцій, як образотворюючого фактору, брак часу на пошук варіантів та ін. Студенти в процесі розробки проекту не спираються на художній досвід, знання з дисципліни Архітектурна композиція, тощо. Тріада «функція-конструкція-форма» вирішується виключно завдяки здібностям, індивідуальним якостям студента; методика викладання спирається на удачу.

Дослідження в царині теорії мистецтва, використання засобів мистецтва розкривають новий діапазон можливостей, виводять архітектурне проектування на рівень пріоритету образності. Твори мистецтва, мистецька практика виступають як джерело нових оригінальних ідей, допомагають вирішувати проектні завдання та сприяють розвитку власних дизайнерських прийомів та засобів. Художній образ виникає як результат композиційних пошуків та побудов. В результаті проектних композиційних пошуків виникає нова особлива реальність. В таблиці 1 представлені характеристики художнього образу, як феномену.

Таблиця 1

Характеристики художнього образу		
№ п/н	Характеристика	Зміст
1	конкретність	Має риси уявлення, вміщує у собі значення та сенс явища, поєднує узагальнення та конкретність з особистісною формою



2	метафоричність	Алегорична думка, що розкриває одне явище через інше, у неї сполучаються три основних елементи - поетична форма, або фігура, сенс та настрій
3	саморухливість	Розвиток йде за власними внутрішніми законами. Задавши вихідні параметри образу, художник вже не може нічого змінити без насилля над художньою правдою
4	багатозначність і недомовленість	Той, що сприймає отримує вихідний імпульс для роздумів, йому задається емоційний стан і програма переробки отриманої інформації, але за ним збережені і свобода волі, і простір для творчої фантазії
5	індивідуалізоване узагальнення	Розкриває в конкретно-чуттєвій формі істотне для ряду явищ
6	образність	Художник мислить образами, природа яких конкретно-чуттєва. Таких форм, як художнє слово, музичний звук або архітектурний ансамбль, в самому житті немає і бути не може
7	єдність думки і почуття	Єдність раціонального та емоційного. Емоційність - першооснова художнього образу
8	єдність об'єктивного і суб'єктивного	До образу входить матеріал дійсності, перероблений творчою фантазією художника, його ставлення до зображеного, а також все багатство особистості творця
9	оригінальність	Образ неповторний, принципово оригінальний. Повторення наукових відкриттів можливо, однак за багатовікову історію мистецтва не було жодного випадку збігу творів різних художників

В процесі вирішення проектних завдань, майбутні фахівці проходять шлях від вільного фантазування та спонтанних асоціацій до системного перетворення предметного світу, підвищення його культуроємності, встановлення міри значущості різноманітних формоутворюючих факторів; генерування проектних ідей відповідно до специфіки проблемних та проектних ситуацій. На першому етапі архітектурної творчості досліджуються культурні смисли, узгодженість

структури діяльності та емоцій, типи поведінки людей, принципи стилеутворення, аспекти сприйняття архітектурного об'єкту.

Таблиця 2 показує перелік засобів, що допомагають генерувати художній образ майбутньої архітектури.

Таблиця 2

## Образні засоби в архітектурі

Засіб	Сфера проектної діяльності	Область застосування
метафора	зразок - річ	Співвідношення з культурним зразком
символ	зразок - форма життєдіяльності	
омоним	зразок - художня форма	
метонимія	предметне оточення	Співвідношення з оточенням
аллегорія	ціннісно-смісловне оточення	
синонім	оточення виразних форм	

Асоціативно-аналогові методи засновані на спроможності людської свідомості встановлювати логічні зв'язки між проєктованим об'єктом і відчуттями, уявленнями, ідеями. Генерування асоціацій «розхитує» стереотипні уявлення про об'єкт проєктування, активізує фантазію і уяву, пробуджує певні аналогії.

В навчальному проєктуванні генерування художнього образу може відштовхуватися від прямих аналогій з природними, технічними, суспільними явищами; від суб'єктивних аналогій - «вживання у роль», методу емпатії; від символічних аналогій — методу метафоричного пошуку заснованому на використанні поетичних метафор і порівнянь; від фантастичних аналогій з нереальними об'єктами, які свідомо ігнорують фізичні закони та ін. Генерування асоціацій може бути корисним, як на стадії постановки завдання для більш глибокого аналізу об'єкта, виявлення всіх можливих ознак і властивостей цього об'єкта, так і при пошуку нових проєктних рішень. Кожна ідея може бути розвинута до концепції проєкту.

Таким чином, асоціативно-аналоговий підхід, який є надбанням мистецтва, запобігає штампам та банальним рішенням в навчальному проєктуванні студентів-архітекторів.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

**МІНАКОВ В.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

**МІНАКОВА С.М.**

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м.*

*Івано-Франківськ, Україна*

Подальший розвиток та розширення інформаційно-комунікаційних технологій безпосередньо пов'язується із завданням підвищення ефективності дистанційного навчання. Для того, щоб визначити ефективність будь-якого методу чи технології навчання необхідно насамперед виміряти досягнутий результат, витрати матеріальних ресурсів та часу на його досягнення. Як правило, ефективність навчання визначають за допомогою результатів контрольних робіт у балах або за допомогою результатів тестування у відсотковому відношенні вирішених завдань. У цьому зіставляють групи учнів, використовують і не використовують комп'ютерні засоби підтримки навчання.

Як правило, оцінка ефективності сучасних методів навчання із застосуванням ІКТ дається у співвіднесенні з традиційними технологіями та зводиться до вимірювання результату навчання.

Здається, що такий підхід до оцінки дистанційних інформаційних технологій в освіті означає, що останні не привносять нічого нового в процес навчання. Але, по суті, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій впливає на логіку, структуру побудови, і головне, на якість та зміст навчання.

Разом з тим, у літературі виділяється підхід, що передбачає застосування традиційних критеріїв якості та ефективності оцінки дистанційних форм навчання з урахуванням ІКТ. Як ключові аспекти в цьому підході маються на увазі такі умови:

- 1) кваліфікований викладацький склад;
- 2) рівень педагогічної майстерності;
- 3) наявність розроблених курсів із елементами ІКТ;
- 4) наявність різних студентських навчальних угруповань [1].

Оцінку ефективності системи ДН або окремого навчального закладу можна проводити як на основі розроблених критеріїв, так і на основі певної нормативної бази. Оцінка за допомогою критеріїв вважає, щоб результуючі судження якісного та кількісного порядку виходили з співвіднесення дійсного

становища з якимось "ідеалом" (освітній стандарт), який повинен визначатися та використовуватися як зразок щодо оцінки.

Норми, що застосовуються в оцінці діяльності конкретного відкритого чи дистанційного університету, в даному випадку запозичуються з норм, що використовуються в оцінці традиційного вишу.

Фахівці наголошують на надзвичайній складності встановлення еталонних показників (норм) для оцінки діяльності вузів та віддають перевагу нормативному підходу, у якому зіставляються дані діяльності традиційного та відкритого вузів з урахуванням специфіки соціальних, культурних та економічних умов їх функціонування.

Використання ІКТ у дистанційному навчанні розкріпачує всю освітню конструкцію, яка стає більш рухомою та гнучкою у просторово-часовому відношенні: мінімізуються жорсткі вимоги щодо безпосередньої присутності учнів у певний момент заняття, є можливість продумати обговорювану тему, підготувати та направити лист у зручний час [4]. Внесок кожного учасника групи у проведення вебінару добре видно для викладача, і для самого учня, що служить додатковим мотивом активної роботи.

Управління вебінаром вимагає від викладачів певних навичок у забезпеченні інформаційного простору, прийняття оперативних рішень щодо управління процесом групового он-лайн обговорення, щодо забезпечення своєчасності та коректності висловлювань, активізації самих учнів для прояви їх індивідуальності, та налагодження спільного творчого пошуку.

В цілому, використання новітніх інформаційних технологій у сфері дистанційного навчання забезпечує інтенсифікацію всіх рівнів освітнього процесу, сприяє розкріпаченню та диверсифікації освітнього простору та методики підготовки, сприяє різнобічному розвитку здобувачів. Дидактичний потенціал дистанційних інформаційних технологій в освіті відкриває такі основні можливості:

- удосконалення методології та стратегії відбору змісту освіти, внесення змін до навчання традиційних дисциплін;
- підвищення ефективності навчання, його індивідуалізації та диференціації, організації нових форм взаємодії у процесі навчання;
- удосконалення управління навчальним процесом, його планування, організацію, контролю, модернізації механізмів управління системою освіти.

Література:

1. Хассон, У., Уотермен, Е. Критерії якості дистанційної освіти // Вища освіта у Європі. 2019. Т. XXVII, №3. С. 48-62.

## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ПРОФЕСІЙНОМУ СТАВЛЕНІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ**

**МІХОВА Л.М., ПРОХОРЕЦЬ І.М.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

У сучасних умовах під час підготовки майбутнього архітектора, дисципліна «Рисунок» є однією з провідних навчальних дисциплін яка тривалий час проводиться дистанційне. Вона орієнтована на розвиток композиційних здібностей майбутніх архітекторів, надбання спеціальних художніх умінь і навичок реалістичного зображення дійсності, передачі композиційного задуму, розвиток просторового мислення, художнього смаку, уяви, набуття досвіду використання засобів образотворчого мистецтва у створенні архітектурних проектів.

Для майбутнього архітектора «Рисунок» дуже важлива дисципліна, як мова спілкування з потенційним замовником, як вираження своїх думок, ідей на папері, створення вдалої гармонійної композиції на аркуші паперу, перш ніж привести проект до логічного завершення.

Зберегти і вдосконалити процес навчання малюнку в режимі онлайн зустріч, це важливе завдання викладачів. При проведенні практичних занять, також, як важливі навички та вміння, які досягаються постійним повторенням та тренуванням, необхідно наочно показати приклади студентам як виконується завдання в процесі навчання, які прийоми та методи можливо застосувати в роботі, допомогти у освоєнні матеріалів та техніки малюнка, щоб досягати результатів, незалежно від форми навчання. Для проведення практичних занять можна використовувати можливості надані платформи Google Meet, наприклад, демонстрації екрану, яка допомагає показати студентам за місцем помилки побудови та тонального рішення, розповісти та показати найкращі роботи великих майстрів та учнів. Графічні програми дають можливість виправляти та показувати безпосередньо на роботі учням як удосконалити композицію та графічну подачу за допомогою лінії та плями.

Таким чином, у процесі онлайн навчання досягається засвоєння і розуміння досліджуваного матеріалу, та необхідні студентам навички і вміння під час підготовки майбутнього архітектора.

## ТЕХНІЧНІ ЕКСКУРСІЇ НА БУДМАЙДАНЧИКИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

МІШУТІН А.В., МИТИНСЬКИЙ В.М.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна*

Практичні навички майбутні фахівці набувають в процесі проходження навчальних і виробничих практик. В сучасних умовах не завжди в окремих будівельних організаціях, особливо коли це приватне підприємство, є можливість ознайомитись зі всім комплексом будівельних процесів. За час практики із них може виконуватися один-два види робіт, наприклад, кладка стін і монтаж перекриття. В цьому випадку виконання робіт нульового циклу, чи яких інших процесів може лишитися поза уваги.

Проведення практичних занять та екскурсій в процесі навчання дозволяє викладачеві познайомити майбутніх фахівців як з технологічними, так і з конструктивними рішеннями окремих елементів будівель в процесі їх зведення. Особливо це стосується прихованих видів робіт, зокрема, вдавлювання призматичних чи влаштування буронабивних паль, підготовка основи для влаштування благоустрою території, прокладка зовнішніх інженерних комунікацій тощо. Одночасно є можливість ознайомитись з конструкторською і технологічною документацією, яка в значній мірі дозволяє наблизити рішення, які приймаються при виконанні РГР, КР і КП, до реальних, які застосовуються на сучасних будівельних майданчиках.

Організація екскурсій в повній мірі залежить від налагоджених зв'язків кафедри з будівельними організаціями і тут основну роль відіграє наявність філіалів кафедри на виробництві. Не менш важливим є наявність зв'язку самих викладачів з будівельниками. Як правило, вони розвиваються на основі виконання госпдоговірних науково-технічних робіт, договорів про науково-технічну співдружність кафедр і підприємств, при наданні консультацій тощо. Для проведення екскурсій залучаються ведучі фахівці, які працюють на будмайданчиках. Вони ознайомлюють студентів із структурою підприємства, технологічними процесами, які виконуються на об'єкті, виділяють застосування інноваційних технологій, матеріалів.

Студенти знайомляться з ходом виконання госпдоговірних робіт, тематика яких направлена, як правило, на впровадження в практику будівництва нових конструктивно-технологічних розробок, обґрунтування прийнятих рішень в складних умовах будівництва, а також забезпечення моніторингу будівель, що зводяться і стану тих, які примикають до майданчика забудови. Ознайомлення з досвідом вирішення таких задач дозволяють враховувати його при розробці курсових і дипломних проектів.

## ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ ЧАСУ НА КОНСУЛЬТАЦІЇ ПО ГРАФІЧНИМ ДИСЦИПЛІНАМ В РЕЖИМІ ONLAIN

**ПЕРПЕРІ А.О., КАЛІНІН О.О.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

**КАЛІНІНА Т.О.**

*Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку,  
м. Одеса, Україна*

В даний час більшість навчальних занять України проводять в режимі ONLAIN. Студенти очного навчання в таких умовах виявляються відірваними від безпосереднього спілкування з викладачами і що також важливо, між собою. Викладач практично не має можливості одночасно консультиувати декількох студентів за їх індивідуальними завданнями. Це означає, що для кожного студента викладач проводить консультацію індивідуально, в тому числі і з питань, які очно можна було б консультиувати. Все це призводить до збільшення витрат часу викладача, а також часу студентів, передбачених нормативними документами.

На кафедрі Нарисної геометрії та інженерної графіки ОДАБА в другому семестрі 2021-2022 навчальному році були проведені відповідні експериментальні дослідження. В експерименті прийняли участь студенти 1-го курсу 192 спеціальності «бакалавр» із числа тих, що відвідують всі практичні заняття по дисципліні «Інженерна графіка 2». При виконанні графічних робіт студенти мали можливість безпосередньо отримувати індивідуальні консультації з фіксацією часу, витраченого по кожній роботі. З числа учасників експерименту 18 студентів отримали консультації з усіх робіт із загальної кількості, виконуваного в семестрі. Під час консультації з кожної конкретної роботи, студент мав можливість виправити всі помилки і неточності, захистити її. Середня тривалість сумарної консультації з усіх робіт склала 4 години 47 хвилин. Максимальна сумарна тривалість консультацій у одного із студентів склала 6 годин 55 хвилин. 2 години 22 хвилини – це максимальна сумарна тривалість консультацій другого студента.

З проведених даних експериментальних досліджень можна зробити висновок про те, що при проведенні консультації по графічним дисциплінам в режимі ONLAIN витрати часу суттєво вищі нормативних.

Отже, методика проведення консультацій в режимі ONLAIN повинна стати об'єктом серйозних досліджень з метою приведення витрат часу викладачів і студентів до нормативних або їх коригування.

## РАЦІОНАЛЬНІ ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**ПЕТРАШ В.Д., ГЕРАСКІНА Е.А., ШЕВЧЕНКО Л.Ф.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Одним з актуальних завдань розвитку дистанційного та змішаного навчання є активізація самостійної роботи студентів з використанням інформаційних та комунікаційних технологій, що сприяє більш ефективному освоєнню навчальних та навчально-методичних матеріалів, розвиває їх творчу активність та ініціативу зі зростанням зацікавленості та мотивації навчання за обраною спеціалізацією. Логічно, що загальний процес навчання у ВНЗ, як сукупність окремих процесів з вивчення різних дисциплін навчального плану, необхідно будувати таким чином, щоб він сприяв не лише передачі знань студентам, а й формуванню у них сталої потреби у здобутті знань, розвитку мотиваційної сфери особистості та формуванню практичних навичок широкого спектра.

Питання раціонального поєднання віртуального та реального проведення лабораторних робіт активно обговорюються в журнальних статтях та на конференціях різного рівня. Використання інформаційних технологій в сучасній дистанційній освіті у вищій школі не має бути самоціллю, оскільки значимість реального фізичного експерименту у пізнанні процесів і закономірностей в технічних системах є визначальною. Інформатизація в дистанційній освіті має широкий спектр розширення їх можливостей в методиці освіти, але не є вирішенням проблем глибини та суті пізнання практичного використання знань у реальному виробництві.

Віртуальна лабораторна установка має свої переваги, які стосуються малих витрат, високої надійності, можливості короткострокового оновлення програмного забезпечення або заміни персонального комп'ютера, відносної простоти та зручності користування для студента та викладача. Разом з тим є відома ситуація, що не можна допускати в операційну хірурга, котрий до цього держав лише віртуальний скальпель.

Очевидно, що дійсна лабораторна установка дає можливість ознайомитись з окремими процесами та основами структурно-функціонального устрою та особливостями роботи систем у реальних умовах на виробництві. Закономірно, що доводиться стикатися з реаліями нашого життя: невиправдано висока ціна сучасної вимірювальної апаратури, вартість відповідних систем та установок, а



також дороге обслуговування та підтримка їх у робочому стані під час періодичного використання.

Звісно, що тенденція витіснення реального фізичного експерименту, зокрема у лабораторних роботах зі спеціалізації ТГПіВ, не має бути обґрунтованим шляхом актуального вдосконалення раціонального поєднання комбінованого підходу реального і віртуального експериментів в процесі навчання з визначальних дисциплін спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляції». Зокрема, розширені можливості проведення лабораторних робіт [1,с.40] з дослідження обліку споживаної теплоти різними абонентськими системами підтверджують пріоритетний напрямок розвитку експериментального підходу у вдосконаленні методики проведення лабораторних робіт з дисциплін «Опалення» та «Енергозбереження».

Не менш важливим є запропонований концептуальний підхід до проведення натурного експерименту в розрахунково-експериментальній оцінці енергетичної ефективності цивільних будівель [2, с.112,134], а також актуальності в подальшому впровадженні та розвитку теплонасосних технологій [3, с.331,352,380,421] в інженерно-екологічних системах, до яких належать усі традиційні дисципліни зі спеціалізації ТГП і В. Зрозуміло, що раціональні шляхи вдосконалення методики проведення лабораторних робіт в умовах обґрунтованого поєднання дистанційних та змішаних форм освіти повинні базуватися на принципах комбінованого обліку позитивних можливостей реального та віртуального експерименту.

#### Література:

1.Лабораторна робота №6. Визначення теплоти, яка споживається системами опалення, вентиляції та гарячого водопостачання // Петраш В.Д.,Гераскіна Е.А., Макаров В.О. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт з дисципліни «Опалення». Одеса: ОДАБА. – 2017. – 58 с.

2. Петраш В.Д., Басист Д.В., Гераскіна Е.А. Розрахунково-експериментальна оцінка енергетичної ефективності цивільних будівель. Навчальний посібник. Одеса: видавництво «ВМВ». – 2020. – 327 с.

3.Петраш В.Д. Теплонасосные системы теплоснабжения . Монографія.- Одесса: типографія «ВМВ». – 2014. – 556с.

**РЕЛЬЄФ У СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ****ПОТУЖНИЙ М.Д.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Архітектура та інтер'єри з самих давніх часів не обходилися без оформлення, без монументальних робіт. Художники різних епох прагнули декорувати стіни різними видами монументального мистецтва. Це розписи, мозаїка, вітражі і авжеж скульптурний рельєф, котрий був дуже розвинений в Стародавньому Єгипті. Його застосування досягло найвищого рівня.

Минуло багато сторіч, а мистецтво давньоєгипетського рельєфу до сих пір вражає нас своєю таємничою красою та майстерністю. Викладачами кафедри образотворчого мистецтва ОДАБА, також переймається найбагатший досвід старих майстрів декорування стін інтер'єрів монументальними рельєфами і застосовується в практиці дипломного проектування. Звичайно ж ми не можемо дозволити собі використовувати для виготовлення рельєфів дорогий камінь. В дипломних роботах бакалаврів та магістрів, котрі виконуються в скульптурних рельєфах, ми стали використовувати методика імітації сучасними будівельним матеріалами. А саме стартову штукатурку з наповненням із м'якого піску. І щоб зробити рельєфне панно для інтер'єру, ми не робимо традиційно спочатку в глині, для того щоб перевести роботу в матеріал - гіпс, дерево, камінь. А по затвердженому ескізу, робота одразу виконується на стіні або на дерев'яних панелях, які потім розміщуються в інтер'єрі.

Метод дуже простий. На підготовленій стіні виконується рисунок. Далі водою розводиться до потрібної консистенції суха суміш стартової штукатурки і готову масу наносять інструментом на межі рисунку. Тим самим моделюється потрібна форма. По висиханню, рельєф допрацьовується різцями та наждачним папером до завершення. Потім, в залежності від задачі, рельєф тонується або під камінь, або під метал. А також під поліхромний рельєф. Можливості дуже широкі.

Гарним підтвердженням цієї техніки є вже виконані дипломи наших випускників. Це і серія панно для салону краси, і панно на тему скандинавських оповідей. Впевнений, що даний вид оформлення інтер'єрів знайде широке застосування у сучасній архітектурі надто приваляє суха, раціональна конструкція та функціональність. А монументальний рельєф зможе привнести бракуючи людське тепло та гармонію в загальний ансамбль сучасного інтер'єру.

**КУЛЬТУРА ДИСТАНЦІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ****СЕРБОВА Ю.М., СЕМЕНОВ С.В.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Навчальний процес в нашій країні майже повністю перейшов у формат оф-лайн що пов'язано з ситуацією яка склалася в нашій країні на сьогодні тому ми всі майже повністю перейшли на дистанційне спілкування.

Спочатку пандемії приблизно два роки тому дистанційне спілкування здавалося дуже не зручним та викликало багато складнощів. Але з годом ми навчилися долати всі перешкоди, оволоділи багатьма навиками. Тому сьогодні проведення навчальних занять, зборів та нарад у вигляді он-лайн конференцій з використанням цифрових інструменти Google для освіти звичайна річ.

Але хочеться звернути увагу на де які аспекти проведення он-лайн зустрічей а саме культуру дистанційного спілкування. Розглянемо спілкування під час проведення навчальних занять, зборів або нарад в он-лайн форматі яке передбачає приєднання до конференції за допомогою наприклад програми Google Meet. Всі учасники мають можливість використовувати функції програми (вмикати та вимикати мікрофон та відео зображення). Одним з правил є вимкнення мікрофону під час зустрічі як що ви не є доповідачем та є можливість вмикати мікрофон коли вам надано слово. Стосовно відео зв'язку більшість учасників вважають за потрібне вимикати камеру тим самими лишають доповідача візуального контакту з аудиторією.

Основою довірливого, культурного спілкування є візуальний контакт, який виражає ступінь зацікавленості партнером, зосередженості на його словах показує спрямованість уваги співрозмовника до тих чи інших повідомлень. Психологи доводять, що до 80% чуттєвих вражень людина одержує через органи зору [1].

Погляд використовується також для встановлення взаємин. Коли людина прагне до встановлення більш теплих взаємин, вона шукає погляд співрозмовника. Основа для дійсного спілкування може бути встановлена тільки тоді, коли ви спілкуєтеся з людиною віч-на-віч. Найбільше нас дратують люди, які під час розмови опускають повіки. Це підсвідомий жест, що є спробою людини "забрати" вас зі свого поля зору, тому що ви йому набридлі чи стали нецікаві, або він почуває свою перевагу над вами [2]. Співрозмовники дивляться один на одного переважно для того, щоб побачити реакцію на свої слова.

З огляду на вище наведене візуальний контакт дуже важливий під час спілкування, тому вимкнення камер під час он-лайн зустрічі більшості учасників сприймається збоку доповідача що він не цікавить аудиторію та сприймається як не повага до співрозмовника. Подібні ситуації виникають не тільки під час проведення навчальних занять а також зборів або нарад в он-лайн форматі, коли доповідач лишається на одинці з монітором на якому він бачить не співрозмовників а лише аватарки співрозмовників що викликає відчуття не цікавості слухачів та нерозуміння сприйняття наведеної інформації. В подібних ситуаціях доповідач відчуває себе (диктором телебачення) який транслює інформацію та не має зворотного зв'язку. Вимкнувши камеру під час онлайн спілкування ми демонструємо особисту неповагу до всіх учасників а особисто до доповідача, наприклад як що під час проведення засідання кафедри в оф-лайн форматі всі викладачі з'явилися на цей захід уявно з паперовими пакетами на голові, вважаю що таке ставлення до співробітників та до завідувача кафедри неприйнятно та не допустиме. Тому виникає питання чому більшість учасників онлайн зустрічі дозволяє собі бути присутнім (з паперовим пакетом на обличчі) з вимкненою камерою. Вважаю що це не лише особиста думка а думка більшості учасників онлайн спілкування.

Все це спонукає до встановлення правил які забезпечать культуру дистанційного спілкування. Тому є необхідність на рівні організації навчального процесу академії розробити правила культури дистанційного спілкування які передбачать правила поведінки та культури дистанційного спілкування не тільки навчальних занять а також різноманітних зборів, нарад, конференції та інш. для всіх учасників залучених до дистанційного спілкування.

#### Література:

1. Олександра Гандзюк. Візуальний контакт як невербальний засіб спілкування. УДК 81“221:316.454.52. Науковий журнал. № 1 (3) /2015 с.23-30.
2. Невербальні засоби спілкування: проксемічні особливості, візуальний контакт. Реферат.  
<http://osvita.ua/vnz/reports/management/14869/>

## **ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОГО ВІДТВОРЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В РАМКАХ ОНЛАЙН ОСВІТИ**

**СПОРНИК М.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Сучасні технології онлайн освіти дозволяють викладачу доволі вправно взаємодіяти зі студентами в полі теоретичних знань. Суто теоретичні знання легко вписуються у контекст цифрового контролю за освітнім процесом. У сфері практичних знань, а саме викладання практичних дисциплін з образотворчого мистецтва виділяються свої особливі проблеми. Взаємодія викладач-студент в багатьох випадках пов'язана з тактильною передачею інформації. Проблема у відсутності належного взаємозв'язку на вербальному та невербальному рівні між педагогом та учнем в галузях знань що потребують образного мислення. Прикладом цієї проблеми в дисциплінах рисунку або живопису є передача композиційного, кольорового, тонового та психоемоційного стану в ескізі. Рисунок – це спосіб мислення. Сучасні найоптимальніші цифрові пристрої та програми не можуть чітко та компактно, в повній мірі виразити задум художника - викладача або студента. Постає проблема не способу передачі інформації чи контролю знань, а взагалі невербальна взаємодія носія знань з учнем. Використання сучасних комп'ютерних технологій може прискорити деякі аспекти освіти в образотворчому мистецтві. В переважній більшості потрібно офлайн, тобто наживо взаємодіяти викладачу з учнем. Причина полягає не тільки в технічних питаннях, а і в морально-виховних. Виховання майстрів художнього напрямку охоплює значний багатопверховий пласт знань що не обмежений тільки формулою «завдання – перевірка». Неправильно здобувати академічні знання з образотворчого мистецтва маючи не з натури, а по фото, таким чином повністю втрачається тренування зорового апарату художника, втрачається об'ємність того що зображується в просторі полотна або листа паперу. Не здатні будь-які сучасні технології вчитися й аналізувати візуальну інформацію так, як на це здатний мозок творчої людини. Пройти всі ступені академічної школи в образотворчому мистецтві ефективно є можливим тільки в переважній праці наживо в аудиторії з викладачем й відповідними невід'ємними атрибутами мистецтва, живою натурою, уроками на пленері, відвідуванням музеїв, виставок. Це є необхідними складовими для того щоб випустити кваліфікованого фахівця з образотворчого мистецтва.

## ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

**СТОЛЕВИЧ І.А., ПОСТЕРНАК О.О., КРАВЧЕНКО С.А.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Розвиток інформаційних технологій зробило актуальною проблему модернізації системи вищої освіти у сучасному суспільстві. Концепція дистанційної освіти є яскравим прикладом такої модернізації, яка, завдяки інтернету, охоплює широкі шари суспільства й стає найважливішим фактором його розвитку.

Дистанційна освіта – це система освіти, яка передбачає активне спілкування студента з викладачем за допомогою сучасних інформаційних технологій і дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання.

Безумовно, дистанційне навчання має величезну кількість переваг перед іншими формами. До них можна віднести можливість навчання в індивідуальному темпі, свободу та гнучкість графіку, доступність, мобільність, технологічність, соціальну рівноправність, творчість, індивідуальний підхід, інтенсивність, комфортні умови та ін. Використання спільних документів Google (документів, презентацій, таблиць, малюнків тощо) дозволяє організувати роботу в режимі реального часу.

Дистанційна освіта має як досить об'ємний перелік переваг, так і немалий ряд недоліків. По-перше, це ускладнена ідентифікація студентів, що проходять навчання. Досить складно перевірити, хто ж насправді здає іспит по той бік екрану комп'ютера. Не менш вагомою проблемою є недосконалість і низька пропускну здатність мережі інтернет під час навчальних і екзаменаційних комунікацій. Дистанційне навчання, в першу чергу, має на увазі спрощення навчального процесу студентам з невеликих міст, віддалених від наукових центрів. Саме вони, в такому випадку, відчують складності з отриманням освіти. Слід також виділити недостатній безпосередній контакт викладача і дистанційного студента через надзвичайну професійну завантаженість педагогів. Крім того, важливою проблемою є небажання викладачів ознайомлюватись з новітніми технологіями дистанційного навчання. Дуже складно об'єктивно дати оцінку знань людині, яка під час здачі іспиту може використовувати інтернет, навчальні матеріали, допомогу третьої особи. Основа дистанційного навчання письмова, що обмежує навчаючого висловлювати свої знання у словесній формі. Недолік практичних занять також носить негативний характер для студента, який бажає отримати повноцінну освіту. Результат залежить від самодисципліни студента. Для дистанційного навчання необхідно самостійність і свідомість.

**ПРАКТИЧНІ ФАКУЛЬТАТИВИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ****СЬОМІНА Ю.А., ЛАЗАРЄВА Д.В., АГАЄВА О.А.***Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Загалом в закладах вищої освіти основна орієнтація підготовки інженера-будівельника спрямована на теоретичне вивчення освітніх компонент. Безперечно, обсяг навчального навантаження включає різні види практик, але їх проведення заплановано з періодичністю 2-3 тижні на рік. Окрім того, кожна кафедра ОДАБА має філію на виробництві, проте відвідування здобувачами вказаних підприємств носить переважно екскурсійний характер.

У зв'язку з цим, автори пропонують розглянути ідею щодо введення позапланово до навчального процесу практичних факультативів, а саме занять, які будуть розвивати практичні навички здобувачів та навчати їх виконувати окремі види робіт з будівництва, прикладами яких можуть бути наступні: виконання оздоблювальних робіт новітніми сучасними матеріалами, виконання кам'яної кладки, виконання зварювальних робіт, виготовлення будівельних конструкцій та лабораторних зразків, створення макетів конструкційних елементів тощо. Оскільки факультативи передбачаються поза планом, то участь в них має бути добровільною, за бажанням.

Відмітимо, що подібний підхід більше притаманний для профільних коледжів та технікумів України при підготовці молодших спеціалістів, однак тенденція проведення практичних майстер-класів, воркшопів та факультативних курсів часто зустрічається в закладах вищої освіти Європи. Наприклад, в Політехнічному університеті Валенсії для студентів інженерно-будівельного факультету організовано майстер-класи «Мости Турії», де здобувачі виступають в якості скульпторів при створенні відповідних конструкцій щоб відчутти матеріали, їх баланс, розподіл зусиль в елементах. Також досить високої популярності набувають міжнародні інженерні змагання для здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей, до завдання яких входить створення просторових складних конструкцій власноруч, де, відповідно, необхідно проявити практичні професійні навички та креативність.

Враховуючи вище сказане, запропонований вид факультативних курсів є корисним та актуальним, який буде закріплювати теоретичні знання з високою ефективністю тому, що наочна демонстрація та власна участь у виробничому процесі це невід'ємна складова підготовки будь-яких спеціалістів. Кожна випускаюча кафедра ОДАБА забезпечена лабораторіями та в змозі організувати один з подібних факультативів. А запрошення абітурієнтів на періодичні майстер-класи може сприяти підвищенню профорієнтаційних показників.

## ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ В ОСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

**ФАРІНА Г.М.**

*Харківський фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну,  
м. Харків, Україна*

В освіті XXI століття відбулись радикальні зміни, пов'язані із глобалізацією, інтеграційними, інформаційними та іншими процесами. Суттєво впливають на зміст, характер і якість освіти нові взаємини держави, суспільства та особистості, демократизація суспільного життя та інші чинники.

Повномасштабна збройна агресія Російської Федерації проти України докорінно змінила життя більшості українців, радикально вплинула на різні аспекти життєдіяльності держави, зокрема й на освітню діяльність в країні. Більшість освітніх закладів України перейшла на дистанційну форму навчання. За таких умов постала необхідність враховувати різноманітні аспекти, що стосуються організації і здійснення навчання, зокрема місцезнаходження тих, хто навчається, наявність комп'ютерної техніки і доступу до мережі Інтернет, обмеженість соціальних контактів тощо. Це обумовлює низку проблем, пов'язаних із забезпеченням якості підготовки випускників.

Забезпечення якості підготовки є завданням багатоплановим і охоплює такі аспекти, як наявність кваліфікованих педагогічних кадрів, а також фінансових, матеріальних, інформаційних, навчально-методичних та інших ресурсів; вироблення чітких вимог до контингенту студентів; ефективна організація освітнього процесу; визначення умов та параметрів системи атестації студентів; розроблення і впровадження нових освітніх технологій; контроль освітньої діяльності та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання.

При цьому необхідно враховувати, що метою освіти у сучасному світі є не лише надання тим, хто навчається, знань, умінь та компетенцій, які необхідні для успішної діяльності на ринку праці, але й формування у них прагнення до самоосвіти протягом всього життя в умовах постійного оновлення знань, зростання об'єму інформації, безперервного удосконалення інформаційних технологій у всіх сферах людської діяльності.

Підготовка молодших бакалаврів в системі фахової передвищої освіти країни на сьогоднішній день не повністю задовольняє вимогам, які постають перед нею в сучасних умовах. Це виявляється у невідповідності якості підготовки фахівців запитам роботодавців, які висувають підвищені вимоги, зокрема до випускників коледжів зі спеціальностей технічного напрямку. Затребуваними є



не лише знання та уміння, а, в першу чергу, фахова компетентність, готовність застосовувати знання та уміння у конкретних виробничих умовах, пов'язаних із використанням сучасного обладнання, новітніх технологій та прийомів виробничої діяльності, вміння швидко орієнтуватися у професійній ситуації.

Організація освітнього процесу за дистанційною формою у воєнний час має низку особливостей і потребує від усіх суб'єктів освітнього процесу значно більших зусиль, пов'язаних із переопрацюванням методики викладання навчальних дисциплін, можливою зміною логічної послідовності модулів, удосконаленням навчально-методичного забезпечення, формуванням готовності працювати в режимі on-line і off-line у позаробочий час.

Дистанційна форма навчання є самостійною формою здобуття фахової передвищої освіти, але в умовах воєнного стану вона потребує суттєвої перебудови програм навчальних дисциплін, формування інших індивідуальних траєкторій навчання, радикальної зміни навчально-методичного забезпечення. Перш за все, це проблема вибору електронних освітніх ресурсів для дистанційного навчання. На теперішній час існують десятки електронних платформ, з яких найбільш популярними є Google meet, Google classroom, Zoom, Skype. Вибір електронного освітнього ресурсу – це зона відповідальності адміністрації освітнього закладу разом з педагогічним колективом. Також додається чимало проблем щодо оптимізації структурно-логічних схем конкретних навчальних дисциплін, побудови гнучкого розкладу занять і визначення резерву часу для проведення занять у випадку форс-мажорних обставин. До того ж для якісної підготовки до занять викладачам потрібен додатковий час на удосконалення навчально-методичного забезпечення, зокрема для підготовки презентацій, заповнення електронної документації.

Найбільш складною частиною освітнього процесу за дистанційної форми навчання в умовах воєнного часу є формування фахових компетенцій, оскільки це передбачає проведення практичних видів навчальних занять. Відповідно зростає відповідальність викладачів і майстрів виробничої практики за формування відповідних навиків у тих, хто навчається, під час проведення різних видів практик. В умовах воєнного стану постала суттєва проблема забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу.

Також проблемою залишається підготовка і проведення підсумкової атестації здобувачів фахової передвищої освіти, особливо, що стосується захисту кваліфікаційних робіт.

Комплекс проблем, пов'язаних із забезпеченням якості підготовки не обмежується вищеназваними і потребує оперативного вирішення під час освітнього процесу.

## ЗОВНІШНЯ ФОРМА І ВНУТРІШНІЙ ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**ХРОПОТ С.Г.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Навчальний процес передбачає, протягом нормативно встановлених строків, набуття здобувачем обумовленої суми знань, вмінь і навичок. Ключовим тут є саме набуття, а не передача, оскільки в який спосіб це буде реалізоване є похідним від кількісних і якісних характеристик. Крім того, бажано, щоб набута сума знань, вмінь і навичок була актуалізована за принципом сьогодні на сьогодні, краще сьогодні на завтра, але аж ніяк не на вчора. Враховуючи високу динаміку науково-технічного розвитку, досягнути бажаного доволі важко, проте прагнути до цього необхідно, в тому числі, шляхом постійної видозміни методів і засобів реалізації навчального процесу. Окремі аспекти авторського бачення, в тезисному форматі, наведені нижче.

В останні роки з'явилась мода (ба навіть узаконена вимога) введення до ОП і НП відповідного розділу «за вибором студента», ідея як така добра і навіть корисна, чого не скажеш про способи її реалізації. По-перше, здобувач вступаючи на конкретну ОП обирає не 25%, а всі 100%; по-друге, яка практична користь від нововведення, якщо освітні компоненти за вибором студента не «заточені» на набуття здобувачем фахових компетентностей?

Очевидно, перезрілою є потреба видозміни підходів до підготовки здобувачів: від масової підготовки фахівців, поверхнево обізнаних з основами широкого спектру галузевих знань, до «поштучної» (за потребами реального виробництва) підготовки вузькопрофільних фахівців з поглибленими компетентностями. На сьогодні темпи видозміни як теоретичних постулатів, так і підходів до їх практичної реалізації нерідко випереджують період навчання, отже здобувач оволодіває вчорашніми знаннями, натомість сьогоднішні не отримує, оскільки вони не закладені до навчального плану (нормативного документа). Власне на виправлення зазначеного і мають використовуватися освітні компоненти за вибором студента: для бакалаврського рівня – 3-й, 4-й роки навчання; магістри – з першого, а особливо другий семестри.

Суть пропозиції полягає в тому, що цілісна на початковому етапі ОП в подальшому «розщеплюється» на декілька теоретичних чи практичних відгалужень (щось на зразок спеціалізації в недалекому минулому, проте, якщо спеціалізації були відносно стабільними, то зазначені відгалуження не можна наперед навіть передбачити, вони мають формуватися на базі поточних

досягнень науки і техніки в конкретних часових рамках). І саме тут необхідно реалізувати право здобувача обирати, формуючи свою індивідуальну освітню траєкторію, на реалізацію якої мають бути залучені всі сьогоденні та придумані в майбутньому способи пізнання (індивідуальний вибір освітніх компонент, неформальна освіта, дуальна форма освіти тощо). З однієї сторони, це не порушує встановлених традиційних підходів до організації навчального процесу (хоч, на думку автора, їх необхідно змінювати радикально, але всьому свій час), з іншої – дозволить підготувати саме такого фахівця, якого потребує сучасне виробництво.

*Про методи реалізації освітнього процесу.* Неодноразово доводилося бути свідком дискусії на предмет, що більше важливе: лекція чи лабораторні (практичні) заняття. Як на мене, дискусія безперспективна (не ми його придумали...), ЗВО готує не ремісників, а творчих особистостей. Отже, призначення лекційного заняття є доведення принципів, на основі яких формується і тримається конкретне знання, причому не лише на теперішній час, але і з перспективою на майбутнє (теза про те, що спочатку має бути лекція, а вже потім лабораторне заняття, морально застаріла, оскільки лекція не є інструкцією до виконання конкретної лабораторної роботи). Натомість лабораторна робота – це лише один із (дуже багатьох) варіантів (про їх число ми не маємо достеменної інформації навіть на сьогодні, про майбутнє годі і говорити) застосування отриманих знань на практиці.

*Про методичне забезпечення.* На моє переконання, ЗВО зобов'язаний навчити особу з вищою освітою користуватися першоджерелами. Саме тому, методичні вказівки обсягом декілька десятків сторінок (читай – компіляція), це – архаїзм. Методичні вказівки – це короткий виклад основних принципів і методів наукового пізнання з посиланням на першоджерела, постановкою завдань на їх аналіз та пошук варіантів для інновацій.

*Про контроль знань.* Тест, чи традиційна письмово-усна відповідь? Як на мене, тест – форма контролю для лінивих, чи означає це, що його не можна взагалі використовувати, мабуть – ні. Але, тест – це тригер, котрий має лише два значення: 0 і 1, шлях до роботизації інтелектуальної складової (навіть не торкаючись питання, що між мегарівнями 0 і 1 в природі існує безліч підрівнів, котрих тест ні за яких обставин не зможе виявити, до того ж, сьогоденні 0 чи 1 сформовані на засадах сучасних знань (чи незнань?), отже теперішній 0 з часом може перейти в 1, чи навпаки). Незнання (невірне трактування) здобувачем окремих наукових положень – не є виключним проявом його лінощів, інтегруючи відповіді на іспиті, викладач бачить прогалини своєї роботи і вносить відповідні зміни до змісту форм і методів навчального процесу.

## ОТРИМАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СПЕЦІАЛІСТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**ЧЕРВОНИЙ В.М., ГОРСЛКОВ Д.В., ТЕРЕШКІН О.Г.**

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна*

Сучасні виклики, які сформували моделі сталого розвитку освітнього процесу у вищій школі України, дозволяють проводити навчальний процес у відповідності до реалій сьогодення.

Так, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна має істотні напрацювання у ефективній організації дистанційного форм навчання. Університет активно впроваджує дистанційний формат організації проведення занять шляхом застосування системи Moodle, який дозволяє організувати персоналізоване навчальне середовище за різними освітніми програмами та навчальними компонентами. В комплексі з залучення платформ організації конференцій, зокрема Zoom чи Google Meet, істотно підвищується ефективність проведення занять у дистанційному форматі.

Складнощі виникають для освітніх програм, де окрім базових теоретичних навичок, виникає необхідність формування зв'язку «людина-людина», «людина-предмет», що є занадто ускладненим під час проведення дистанційного навчання. Зокрема, для освітньо-професійної програми «Готельно-ресторанна справа» окрім загальних компетентностей, таких як «здатність працювати в команді», «навички здійснення безпечної діяльності в процесі роботи підприємств сфери гостинності», «здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях», у здобувачів необхідно сформувати і спеціальні (фахові) – «здатність організовувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність», «здатність проєктувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (закладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарств», «здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, уміння вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів», «здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у сфері гостинності».

З цією метою під час проведення практичних занять з дисципліни «Організація ресторанного господарства» в Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна використовуються різноманітні методи активізації навчання в умовах дистанційної форми. Окрім стандартних форм

проведення занять шляхом проведення опитування, використовуються методи гейміфікації навчального процесу, дистанційні практичні роботи, залучення кейс-методів, проведення онлайн зустрічей з представниками галузі, використання результатів неформальної освіти тощо.

Так, наприклад, під час розгляду теми «Столовий посуд та набори. Столова білизна» здобувачі в ігровій формі за допомогою платформи Kahoot проводять закріплення даних, щодо асортименту посуду з різних типів матеріалів, їхньої форми та функціонального призначення. Онлайн-зустріч відбувається у форматі проходження Quiz, де кожний з присутніх на практичному занятті може підтвердити свої професійні знання, правильно і швидко відповівши на запитання.

Активно залучаються студенти до участі у різноманітних онлайн-семінарах та обговореннях, де вони можуть поставити свої питання представникам галузі гостинності та почути фахову відповідь від них. Значну фахову підтримку у цьому питанні проводить компанія «Poster», які організують подібні заходи.

Додатково залучаються здобувачі до виконання фахових проєктів, зокрема, за темою **«Підготовка до обслуговування споживачів у закладах ресторанного господарства»**. Здобувачам пропонується змоделювати концепцію сервірування столу у відповідності до формату обслуговування, меню, свята тощо. Так, майбутні фахівці опановують практичні навички, в тому числі під час оформлення столу посудом та складанням серветок.

Враховуючи той фактор, що здобувачі наразі знаходяться у різноманітних умовах, різних містах, а, подекуди, і в різних країнах, активно залучаються фахівці, які проводять онлайн-зустрічі у закладах ресторанного господарства, де вони можуть безпосередньо показати особливості роботи щодо особливостей організації процесу обслуговування на підприємстві.

Під час оцінювання роботи студентів щодо використання неформальної освіти, окрім онлайн-курсів за фахом, що доволі часто проводяться на фінансовій основі, вважаємо за доцільно використовувати звіти та сертифікати щодо проходження стажування у різноманітних закладах ресторанного господарства. Це дозволить провести оцінювання практичних навичок за різними розділами дисципліни, наприклад, «Основи організації виробництва продукції в закладах ресторанного господарства», «Організація виробництва», «Організація процесу обслуговування споживачів у закладах ресторанного господарства», «Модельювання процесу обслуговування споживачів у закладах ресторанного господарства» тощо.

Перелічені форми не є виключними. У подальшому планується проводитись їх удосконалення та розширення переліку.

## ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

**ЧИЖИК В.М.**

*ХНАДУ, м. Харків, Україна*

Сучасні освітні виклики формуються новими запитами суспільства. Вимушений перехід, у зв'язку з карантинними обмеженнями, на дистанційну форму навчання показав лише часткову готовність закладів вищої освіти до забезпечення якісною освітою студентів, незалежно від їх місця проживання та навчання. Війна посилила й розширила виклики, які вже постали перед освітою через пандемію COVID-19, ще більше обмежила доступ до освіти, тому надзвичайна потреба наразі полягає у підтримці студентів, забезпеченні умов для їх повноцінного розвитку та навчання.

До проблем, що перешкоджають навчанню у дистанційній формі, в умовах війни можна віднести: перебої з електропостачанням, поганий або відсутній Інтернет; складний емоційний стан та психологічні проблеми; проблеми зі здобуттям освіти на тимчасово окупованих територіях; періодичне та тривале перебування в укритті; складнощі під час тимчасового навчання та перебування за кордоном.

Можна виділити такі негативні наслідки впливу війни на дистанційне навчання: тривала перерва у навчанні; зниження рівня ефективності та якості освіти; неякісний навчальний досвід та результати; небажання або відмова студентів повертатися до навчання, зменшення бажання здобувати освіту; вимушений відтік високопрофесійних викладачів і, як наслідок, труднощі з добором викладачів через вимушену міграцію та незахищеність; нерівний доступ до цифрових навчальних порталів тощо.

На національному рівні не можна недооцінювати роль освіти у сприянні соціальній згуртованості, економічному зростанню, закладенні фундаменту технологічного та наукового прогресу, що в подальшому сприятиме відбудові країни. І хоча під час війни, зазвичай, освіта не розглядається як спосіб негайного порятунку життя, проте не слід недооцінювати цінність освіти для тих, хто постраждав від воєнних дій. Право молоді, що постраждала від війни, на безперервну та якісну освіту має бути гарантовано. Незважаючи на проблеми та негативні наслідки впливу війни, технології дистанційного навчання є потужним засобом пізнання, що дозволяє реалізувати право молоді на здобуття вищої освіти, передбачає інше розуміння сутності навчання, ролі викладача і студентів у цьому процесі, їх взаємовідносин, оснащення робочих місць з урахуванням безпекових аспектів.

## **О ДЕЯКИХ АСПЕКТАХ ОРГАНІЗАЦІЇ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ»**

**ЧОРНА Л.В.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Дистанційне навчання давно присутнє на ринку освітніх послуг. В Україні до карантину воно частіше розглядалось як альтернатива шкільному навчанню офлайн, застосовувалось на курсах підвищення кваліфікації, освітніх вебінарах. Серед освітян точилося багато дискусій про ефективність такої освіти, її недоліках і перевагах. Однак в умовах карантину, а потім війни дистанційне навчання стало для багатьох ЗВО єдиною можливістю здійснювати освітній процес. Тому зараз найактуальнішими є питання організації дистанційного навчального процесу, вироблення методів навчання, способів ефективної взаємодії зі студентами в інтернет-середовищі.

Мультимедійні засоби під час читання лекцій по дисципліні «Архітектурні конструкції» використовувались викладачами і під час навчання офлайн. Це дозволяло зробити їх більш динамічними, продуктивними. В умовах дистанційного навчання складніше виявилось організувати практичні заняття. Дисципліна «Архітектурні конструкції» завжди була практико-орієнтованою дисципліною, передбачала виконання графічних курсових проектів відповідно до індивідуального завдання. Практичні заняття дозволяли студентам напрацьовувати навички самостійної роботи по проектуванню окремих частин будівлі під керівництвом викладача безпосередньо в аудиторії. Практичні заняття також надавали можливість живого спілкування, слугували формою зворотного зв'язку, дозволяючи викладачам оцінити, як студенти засвоїли теоретичний матеріал. Але онлайн освіта не тільки створює проблеми, а й надає можливості. Якщо не брати до уваги технічні труднощі воєнного стану, проведення практичних занять за допомогою телеконференцій надає студентам, викладачам і низку переваг; деякі з них:

- можливість продемонструвати на екрані якісний контент у вигляді креслень будівель, окремих вузлів, супроводжуючи коментарями;
- можливість демонстрації тематичних телевізійних роликів;
- збільшується кількість розглянутого контенту, заняття стають більш динамічним;
- наявність зворотного зв'язку дозволяє студентам ставити питання, а викладачам відповідати, використовуючи набагато більше наочного матеріалу.

Нестача живого спілкування на практичних заняттях компенсується на консультаціях, які проводяться також за допомогою телеконференцій.

Консультації роблять навчання індивідуально-орієнтованим і затребуваним у студентів.

Щоб консультація була продуктивною, займала менше часу у викладача та студентів робота була організована наступним чином:

- студенти надсилали свої роботи заздалегідь, бажано – за кілька годин; Це давало можливість їх перевірити та на консультації вказати на помилки;
- перед початком консультації роботи групувалися за темами/курсами; це залишало біля екранів зацікавлених студентів, інші підключалися пізніше;
- порядок розгляду робіт у групі визначався на початку консультації та відповідав порядку надходження робіт.

Якщо студент не мав можливості бути присутнім на консультації у визначений графіком час, консультація відбувається за домовленістю.

Якщо студент мав невелике питання, яке необхідно було вирішити для подальшої роботи – він мав можливість звернутися та отримати консультацію через месенджери, не очікуючи часу на консультації з графіку.

Слід зазначити, що онлайн-консультації. призначалися за погодженням зі студентами у такий час, щоб вони мали змогу пообідати, перепочити після занять. Це сприяло кращому засвоєнню матеріалу.

Що стосується живого спілкування студентів між собою – так, воно мінімальне. Але слід відзначити досить розвинену останніми роками серед молоді культуру спілкування через інтернет-технології, що не як не пов'язане з дистанційним навчанням і є для них звичним.

Серед недоліків дистанційної освіти завжди підкреслюють, що вона придатна для навчання тільки тих, хто має бажання навчатися, має добру самоорганізацію. Це дійсно так. Але не вмотивовану людину змусити вчитися, тим більше вчитися добре, складно за будь-якої форми навчання. Слід відзначити, що комунікації зі студентами при роботі над курсовими по нашій дисципліні більш продуктивні при володінні студентами комп'ютерних програм для креслення. І саме студенти, які мали бажання і навички самонавчання, опанували такі програми при виконанні першого проекту по дисципліні. Особистий досвід навчання в складних умовах воєнного стану показав, що вмотивовані студенти виконують курсові роботи на «відмінно», і кількість відмінних оцінок більше, порівняно з іншими роками.

Таким чином, за наявності методичного забезпечення, якісного контенту, добре налагодженої організації процесу а також добре вмотивованих студентів, двосторонньої взаємодії викладача і студента, дистанційна форма навчання може бути якісною.



## **ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**ЧУМАК Л.О.**

*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпро*

На сучасному етапі розвитку світової спільноти рівень підготовки фахівців будь-якого профілю має відповідати підвищеним вимогам. На перший план виходить не конкретний обсяг знань та вмінь вузької спрямованості, а здібність до діяльності в різноманітних соціально-виробничих умовах і чітке розуміння ролі фундаментальних наук у створенні готового продукту або майбутньої розробки.

Активне залучення математичного апарату до досліджень у сфері не тільки технічних, а й гуманітарних та суспільних наук визначає тенденцію «математизації знання». Розуміння цього глобального процесу потребує від вищого навчального закладу формування такого рівня математичної культури студентів, який стане фундаментом для подальшої професійної діяльності.

Математична компонента освіти в програмах підготовки бакалаврів зазначена низкою загальних компетентностей, як то: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність набувати нових знань з використанням сучасних освітніх та інформаційних технологій. Заявлена також і спеціальна компетентність, як здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики для розв'язання складних практичних проблем. Це означає, що математична підготовка має надати майбутнім фахівцям можливість створювати і впроваджувати технології, розробки та проекти, сутність яких під час навчання може бути невідомою.

Сучасні вимоги до математичної освіти дуже високі: вміння складати математичні моделі типових професійних задач, знаходити методи їх вирішення, критично аналізувати, інтерпретувати та презентувати отримані результати. Забезпечити такий рівень підготовки можливо тільки завдяки передовим інтерактивним технологіям навчання, спрямованим на розвиток навчально-пізнавальної активності студента.

Реалії сьогодення поширили впровадження дистанційного навчання в освітній простір України, хоча використання Інтернет ресурсів в закладах освіти різного рівня та профілю вже досить давно стало стандартною міжнародною практикою. Більша частина освітян впоралась з шоком перших місяців і на цей час освоїла певні віртуальні платформи та сервіси. Слід зазначити, що для підвищення ефективності дистанційного навчання розробники віртуальних середовищ постійно пропонують різноманітні курси та

семінари. Пошук ефективних методів викладання не втрачає своєї актуальності, особливо для вітчизняних освітян, оскільки процес навчання стає складнішим, а умови – менш сприятливими. Отриманий останніми роками досвід онлайн-викладання дозволяє виділити деякі особливості формування математичних компетентностей у бакалаврів технічних та економічних напрямів підготовки в умовах дистанційного навчання.

Як було зазначено вище, основною метою сучасної освіти є активізація навчально-пізнавальної діяльності людини. Головними рушійними силами тут мають бути зацікавленість, мотивація та досягнення успіху і діяти вони повинні злагоджено в одному напрямі.

**Зацікавленість.** Blaise Pascal писав, що предмет математики зробити цікавим не тільки можна, але й потрібно. Складність математики як навчальної дисципліни в її абстрактності та формалізмі. Микола Лобачевський зазначав: «В математиці найважливішим є спосіб викладання». Отже викладач має показати студентам, що математика це не тільки формули та теореми, а сучасний погляд на навколишній світ, інтелектуальний розвиток, підготовка до майбутньої професійної діяльності.

Традиційно в нас зберігається лекційно-семінарська система побудови освітнього процесу. Під час аудиторних занять підтримувати увагу слухачів легше, бо завдяки візуальному контакту є можливість швидко прореагувати: змінити темп викладання, додати якісь коментарі, на кілька хвилин переключитися на іншу тему, влаштувати у дошки змагання з розв'язування задачі, тощо. Викладач із досвідом вже на першому занятті аналізує групу чи потік і обирає ефективні прийоми подання матеріалу. Доповненням вербальної комунікації слугують невербальні засоби спілкування: жести, міміка, контакт очима, тембр голосу.

Онлайн заняття, особливо лекції, за слушною думкою деяких нагадують спиритичні сеанси. Живий відео контакт з аудиторією в 50-100 осіб практично неможливий, як і швидка реакція на коливання настрою слухачів. Тому організація онлайн заняття значною мірою має спиратися на психофізіологічні особливості людини. Встановлено, що кожні шість хвилин мозок проходить стадію пошуку нової інформації. Та інформація, яка припадає на фазу максимальної активності, легше запам'ятовується і довше зберігається. Тому бажано структурувати матеріал на інтервали по 6 або 12 хвилин і переходити від предметно-логічного подання (яке стимулює процеси міркування) до абстрактно-емоційного (щоб задіяти іншу півкулю мозку). Наприклад, при вивченні ознак порівняння числових рядів ми «приміряємо» (віртуально це можна зробити наглядно) штанці на худенького та гладкого хлопчика. Така аналогія дозволяє зрозуміти спрямованість висновків.

Зацікавити студента потрібно з першої лекції (презентація курсу), яка має стисло, просто і наглядно пояснити сутність курсу, його зв'язок з іншими дисциплінами або оточуючим світом, надати інформацію про очікувані результати навчання, розставити часові акценти контролю знань. Тематичні лекції з вищої математики також можна зробити цікавими, якщо не просто виводити на екран означення, формули та теореми, а дозвано подавати теоретичний матеріал, супроводжуючи його цікавими ілюстраціями, анімацією, навіть провокуючими помилками. Важливо додати, що жива грамотна емоційна і дозована мова за кадром також позитивно впливає на увагу і сприяє переходу короткострокової пам'яті в довгострокову.

**Мотивація.** Проблема з опануванням дисциплін математичного циклу полягає не тільки в слабкій шкільній підготовці сучасної молоді. Значна частина студентів не докладає достатньо зусиль до вивчення «непрофільних» предметів, бо вважає їх непотрібними ні в подальшому навчанні, ні в майбутній професійній діяльності. Досить часто спостерігається така картина: на першому курсі оцінка з вищої математики на рівні 60 балів, а з дисципліни «Вступ до спеціальності» вище за 90 балів. Тенденція набуває розвитку і далі: оцінки з фізики, хімії низькі, а зі спец. предметів достатньо високі.

Звісно, що за змістом, складністю, формою викладання порівняти курси циклу фундаментальних та професійних дисциплін неможливо та і не потрібно. Так само, як і вживати на кожному занятті кліше типу «математика – цариця наук». Дієвою мотивацією до вивчення предмету можуть бути неформальні зустрічі з фахівцями, які своїм прикладом доведуть важливість і сучасність математичної культури. Додатковим поштовхом стануть факти, коли помилки в розрахунках або некоректний аналіз отриманих результатів став причиною аварії, порушень фінансової звітності і навіть техногенної катастрофи.

Важливо зазначити, що на мотивацію впливає не тільки стиль викладання, а і форма оцінювання навчальних досягнень.

**Досягнення успіху.** Якщо людина перебуває в умовах, які не сприяють розвитку успішної діяльності, то зацікавленість до такої діяльності швидко зникає. Студент зі слабкою шкільною підготовкою, нерозвиненим логічним мисленням та стереотипним сприйняттям інформації не може якісно виконати завдання. Кілька невдалих спроб зробити як у школі: знайти «решібнік», і далі навчання йде під гаслом «тільки щоб якось здати».

Питання контролю та оцінки знань студентів займають значну частину навчально-методичних комплексів дисциплін та силабусів. Але в умовах дистанційного навчання викладені там методики потребують корекції, спрямованої на поширення тестових технологій перевірки знань.

**ЗМІСТ****ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ТА ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТИ**

<b>Brednyova V.P.</b> Effective factors of studying online graphic disciplines by first-year construction students	<b>4</b>
<b>Malko A.V., Baratvakili I.</b> Methods, specifics and benefits from the online classes based on the example of the “Digital lab: remote urban planning between odessa state academy and karlsruhe institute of technology”	<b>6</b>
<b>Бабій І.М., Кучеренко Л.В.</b> Особливості навчання студентів в сучасних умовах	<b>10</b>
<b>Бекшаєв С.Я.</b> Особливості використання деяких складових методичного забезпечення	<b>11</b>
<b>Богдан О.В., Маслєєва Н.В.</b> Вдосконалення методики проведення лабораторних робіт з фізики в умовах дистанційного навчання	<b>12</b>
<b>Бредньова В.П., Прохорец І.М., Михайленко Е.В.</b> Дослідження ефективних підходів до персонального самовдосконалення довузівської графічної підготовки	<b>14</b>
<b>Гара О.А., Гара Ан.О.</b> Про використання віртуальних лабораторій випробування будівельних матеріалів в освітньому процесі	<b>16</b>
<b>Гілодо О.Ю., Арсірій А.М., Коршак О.М.</b> Сучасні вимоги до методичного забезпечення освітніх програм ОДАБА	<b>18</b>
<b>Горбенко С.А.</b> Креативні основи програмованого навчання: до створення та реалізації сучасної методики формування художника-дизайнера	<b>19</b>

<b>Горелков Д.В., Червоний В.М., Данько Н.І.</b> Застосування дистанційних технологій навчання для формування інженерних компетенцій фахівців готельно-ресторанної індустрії	21
<b>Горліченко М.Г., Верламов О.М., Дроздов О.М.</b> Формування мотивації курсантів військових ВНЗ до вивчення фундаментальних природничих наук в умовах воєнного стану	23
<b>Горліченко М.Г., Дроздов М.О.</b> Наочність у викладанні природничих наук в сучасних умовах	24
<b>Григор'єва В.Б.</b> Вплив законів композиції на формування об'єкта проектування в графічному дизайні	26
<b>Довгань О.Д., Хлицов М.В.</b> Програмні продукти для тривимірного сканування	28
<b>Думанська Л. Б.</b> До питання інтенсифікації викладання української мови як іноземної	29
<b>Євдокімова О.М.</b> Цифровий освітній простір в закладах вищої освіти	30
<b>Жданов О.О.</b> Накрізна підготовка студентів до виконання випускної роботи бакалавра за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування	33
<b>Загинайло І.В.</b> Використання калькулятора гкпо при викладанні будівельної фізики	34
<b>Зайцева О.Ю.</b> Problems of effective teaching of a foreign language at the higher education institution in remote mode	35
<b>Змінчак Н.М.</b> Написання есе як ефективний метод формування мовленнєвих та соціальних компетенцій	37
<b>Книш О.І., Дашковська О.П.</b> Система інтерактивних практичних занять за напрямом "Основи охорони праці"	39

<b>Ковров А.В., Кровяков С.О., Гнип О.П.</b> Вдосконалення освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія	<b>40</b>
<b>Ковров А.В., Прогульний В.Й., Ширяєва Н.Ю.</b> Інформаційно-комунікаційні засоби в організації навчального процесу	<b>42</b>
<b>Коншина О. М. , Бондаренко А.Р.</b> Розвиток композиційного мислення та уяви у студентів АХІ в процесі навчання рисунку	<b>45</b>
<b>Крутій Ю.С., Теорло Н.А.</b> Електронні методичні видання: переваги та організація доступу	<b>47</b>
<b>Кушнір О.М., Задоя І.І.</b> Вдосконалення якості освітнього процесу	<b>49</b>
<b>Лазарчук С.Ф.</b> Інноваційні технології сучасного закладу освіти	<b>50</b>
<b>Лещенко Д.Д., Козаченко Т.О.</b> Значення теоретичної механіки в формуванні навичок майбутнього інженера	<b>51</b>
<b>Макаров В.О.</b> Роль інформаційних ресурсів у системі освіти студентів ЗВО	<b>52</b>
<b>Маковецька О.О., Колесников А.В.</b> Про позитивні та негативні тенденції в формуванні екологічних уявлень у студентів технічних ЗВО	<b>53</b>
<b>Маслєєва Н.В. , Богдан О.В.</b> Розширення уявлень про властивості навколишнього світу при вивченні нанofізики	<b>54</b>
<b>Назаренко О. А., Стехун А. О.</b> Якісна математична освіта з використанням інформаційних технологій. Виклики сучасності	<b>56</b>
<b>Оgrenіч М.А.</b> Інноваційні інтерактивні методи викладання англійської мови	<b>59</b>
<b>Окландер Т.О.</b> Прикладна складова у викладанні економічних дисциплін	<b>61</b>

<b>Очеретенко С.В.</b> Застосування активних методів навчання як пробудження пізнавальної активності у студентів	62
<b>Петрищенко Н.А., Серьогіна Н.В.</b> Оптимізація документообігу у закладах вищої освіти	64
<b>Присяжнюк Г.З.</b> Проблеми сьогодення організації навчального процесу у медичному фаховому коледжі	66
<b>Сахацький М.П., Запша Г.М., Сахацький М.М.</b> Модернізація підготовки фахівців у закладах вищої освіти будівельної галузі на засадах зеленого курсу європейського союзу	69
<b>Свічинський С.В.</b> Виявлення напрямків вдосконалення підготовки магістрів за освітньою програмою «Транспортні системи і логістика»	72
<b>Семенова С.В., Руссий В.В.</b> Проблеми імплементації нової процедури захисту для здобувачів рівня доктор філософії	74
<b>Соколова Л.С.</b> Екскурсія як форма культурно-освітньої діяльності музею	75
<b>Степанюк Г.М.</b> Google forms як засіб контролю під час вивчення іноземних мов	76
<b>Сьоміна Ю.А., Гілодо О.Ю.</b> Проведення лабораторних занять онлайн	78
<b>Тюлькіна К.О.</b> Використання сучасних онлайн-інструментів в переддипломній практиці студентів	79
<b>Тюрікова О.М., Недошитко О.М.</b> Формально – композиційний підхід до просторової композиції в архітектурному дизайні	80
<b>Уразманова Н.Ф.</b> Застосування цифрових інструментів для освіти в рамках викладання дисципліни «Архітектурно-будівельне проектування»	82

<b>Хлієва О.Я.</b> Сучасні бази даних з теплофізичних властивостей речовин у навчальному процесі для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика»	<b>83</b>
<b>Часнкова О. К.</b> Розвиток мовних компетенцій в офіційно-діловому стилі	<b>85</b>
<b>Чернєва О.С.</b> Основи цифрової грамотності для освітян	<b>86</b>
<b>Шевченко Л.Ф., Петраш В.Д.</b> Сертифікації сучасних будівель при підготовці майбутніх архітекторів	<b>88</b>
<b>Шишкалова Н.Ю.</b> Вдосконалення навчально-методичної роботи в навчальному процесі	<b>90</b>
<b>Шишко О. Г.</b> Інформаційно-ресурсне забезпечення викладання курсу «Історія України та української культури»	<b>92</b>
<b>Яременко І.С.</b> Зміст дослідницького компонента в підготовці магістра архітектора	<b>94</b>
<b>ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ</b>	
<b>El Echcheikh El Alaoui Douaa, Tanirverdiiev A.D., Vasylenko O.B.</b> Receptions of ecoarchitecture in the graduate educational architectural design technical university of Morocco	<b>97</b>
<b>Mosicheva I. I.</b> Features of the organization and carrying out of engineering and geological practice during martial law	<b>99</b>
<b>Neutov S.P., Krantovska O.M.</b> Virtual laboratory work of the resistance of materials course	<b>101</b>
<b>Pysarenko A.N.</b> Reasons for students' failure in physics	<b>102</b>
<b>Samoylova O.M.</b> Cultural aspects of teaching art disciplines to international students of architecture and design	<b>105</b>



<b>Wachowska M., Nowak W., Banaszczak-Soroka U., Szalonka K.</b> Distance education: opportunity or threat?	107
<b>Ажаман І.А., Петрищенко Н.А.</b> Особливості організації навчального процесу в умовах воєнної агресії та Covid-19	108
<b>Акрідіна Г. В.</b> Завдання та особливості викладання образотворчого мистецтва	109
<b>Аркатов Ю.М., Георгаліна О.Р., Журавльова І.Б.</b> До питання про розробку оціночних засобів при проведенні контрольних заходів у навчальному процесі	110
<b>Балдук П.Г.</b> Використання додаткової веб-камери як шлях до покращення ефективності он-лайн заняття	112
<b>Барабаш І.В., Ксьоншкевич Л.М.</b> Вдосконалення технологій бетону – у навчальний процес	113
<b>Бельська Н.К.</b> Місце архітектурної освіти у становленні архітектурної особистості	114
<b>Бикова С.В.</b> Здоров'язберігаючи компетентності у студентському середовищі : переживання кризи	115
<b>Білгородська О.Є., Кучеренко К.П.</b> Застосування youtube сервіса у дистанційному навчанні при викладанні живописа та рисунка	117
<b>Божко Є. М.</b> Трансформація викладання анатомічного рисунку у рамках скорочення практичних годин, у контексті онлайн освіти	120
<b>Бойко Н.Р.</b> Мотиваційний аспект вивчення іноземної мови студентами-медиками під час дистанційного навчання	121
<b>Вікторов О.В.</b> Дистанційне викладання інженерної графіки	123

<b>Воїнов О. П., Елькін Ю. Г.</b> Про консультацію як вид навчальної роботи	125
<b>Войтенко І.В.</b> Професійна та соціальна адаптація здобувачів вищої освіти в умовах воєного часу	127
<b>Герасімова Д.Л., Рахубенко Г.Л.</b> Прокрастинація у творчих спеціальностях	129
<b>Гілодо О.Ю., Височан Н.К., Сьоміна Ю.А.</b> Про особливості підготовки вибіркових дисциплін	130
<b>Горліченко М.Г., Дроздов М.О.</b> Групові заняття, як корисна альтернатива лекціям в сучасних умовах	132
<b>Дмитриченко М.Ф., Токін О.П., Харченко А.М.</b> Роль аналізу контрольних заходів у забезпеченні якості освітнього процесу в університеті	134
<b>Дубініна Н.В.</b> Технологія застосування мультимедійних засобів у процесі підготовки студентів інженерно-будівельних вишів до здійснення навчальної та майбутньої професійної діяльності (на прикладі інтегрованих занять зі спеціальних компонентів та англійської мови)	137
<b>Єресько О.Г., Новський О.В.</b> Проблеми проведення лабораторних занять в умовах дистанційного навчання	140
<b>Захаревська Н.С., Снядовський Ю.О.</b> Сучасні зміни в структурі магістрській роботи спеціальності 191 Архітектура та містобудування	141
<b>Карнаухова Г.С., Кіріллова О.А.</b> Візуалізація навчальної інформації при дистанційному навчанні	143
<b>Картель Т.М.</b> Формування мотивації у студентів немовних вишів щодо вивчення іноземної мови професійного спрямування	144
<b>Керш В.Я., Фощ А.В.</b> Організація наукової роботи студентів з матеріалознавства в особливих умовах	145

<b>Кисельова О.І., Грабовський О.В.</b> Зміст та методи проведення педагогічної експертизи у ЗВО	146
<b>Кисельова О.І., Корнеєва І.Б., Крантовська О.М., Неутов С.П.</b> Системні аспекти вимірювання знань студентів ЗВО	149
<b>Ковтуненко О.В., Петраш С.В.</b> Організація дистанційного навчання	151
<b>Колій О.С.</b> Вплив чат-ботів з технологією штучного інтелекту на освіту в університеті	153
<b>Копилова Н.О., Полнобродський В.Г.</b> Сучасний педагог як менеджер навчального процесу	155
<b>Костюк А.І., Постернак О.О., Сьоміна Ю.А.</b> Про стан організації навчального процесу студентів науково-навчального інженерно-будівельного інституту на базі молодшого спеціаліста	156
<b>Краня В.К.</b> Пленерна практика	157
<b>Ксьоншкевич Л.М., Керш В.Я.</b> Модернізація навчального плану підготовки магістра ОПП «Міське будівництво та господарство»	158
<b>Кур'ян В. В.</b> Роль компетентності і культури професійної діяльності викладача як складових методики викладання у вік цифрових технологій	159
<b>Ладишкова О.Ю., Рябих С.М.</b> Розподіл студентів по навчальним відділенням з фізичного виховання в ОДАБА	162
<b>Лапіна О. І., Мороз К.О.</b> Особливості роботи підготовчих курсів у сучасних умовах	165
<b>Лесечко О.В., Шевченко Т.І.</b> Про організацію самостійної роботи студентів	166

- Лукашенко Л.Е., Нікіфоров О.Л.** 167  
Google форма як засіб оцінки якості знань студентів в умовах дистанційного навчання
- Любий Є.В., Ковцур К.Г.** 169  
Щодо питання якості викладання освітніх компонентів здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)»
- Марцева Л.А., Митинський В.М.** 172  
Дистанційне навчання в системі вищої освіти
- Марценюк О.І., Недошитко О.М.** 175  
Асоціативно-аналоговий метод утворення художнього образу в навчальному архітектурному проектуванні на 2 курсі
- Мінаков В.М., Мінакова С.М.** 178  
Оцінка ефективності дистанційних технологій навчання
- Міхова Л.М., Прохорець І.М.** 180  
Дистанційне навчання в професійному ставленні майбутніх архітекторів
- Мішутін А.В., Митинський В. М.** 181  
Технічні екскурсії на будмайданчики в учбовому процесі
- Перпері А.О., Калінін О.О.** 182  
Експериментальні дослідження витрат часу на консультації по графічним дисциплінам в режимі online
- Петраш В.Д., Гераскіна Е.А., Шевченко Л.Ф.** 183  
Раціональні шляхи вдосконалення методики проведення лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання
- Потужний М. Д.** 185  
Рельєф у сучасній архітектурі
- Сербова Ю.М., Семенов С.В.** 186  
Культура дистанційного спілкування
- Спорнік М.В.** 188  
Проблеми цифрового відтворення професійного викладання практичних дисциплін образотворчого мистецтва в рамках онлайн освіти

<b>Столевич І.А., Постернак О.О., Кравченко С.А.</b> Дистанційна освіта: переваги та недоліки	<b>189</b>
<b>Сьоміна Ю.А., Лазарева Д.В., Агаєва О.А.</b> Практичні факультативи в освітньому процесі	<b>190</b>
<b>Фаріна Г.М.</b> Проблеми забезпечення якості підготовки в освітньому закладі фахової передвищої освіти за дистанційної форми в умовах воєнного часу	<b>191</b>
<b>Хропот С.Г.</b> Зовнішня форма і внутрішній зміст навчального процесу	<b>193</b>
<b>Червоний В.М., Горєлков Д.В., Терешкін О.Г.</b> Отримання фахових компетенцій спеціаліста готельно-ресторанної галузі в умовах дистанційного навчання	<b>195</b>
<b>Чижик В.М.</b> Проблеми організації дистанційного навчання у закладах вищої освіти України в умовах війни	<b>197</b>
<b>Чорна Л.В.</b> О деяких аспектах організації онлайн-навчання при викладанні дисципліни «Архітектурні конструкції»	<b>198</b>
<b>Чумак Л.О.</b> Формування математичної компетентності студентів в умовах дистанційного навчання	<b>200</b>

Підписано до друку 19.04.2023 р.  
Формат 60 X 8 4/16 Папір офісний Гарнітура Times  
Цифровий друк. Ум.-друк. арк. 12,38.  
Наклад 15 прим. Зам. №23-108К

Видавець і виготовлювач:  
**Одеська державна академія будівництва та архітектури**  
**Свідоцтво ДК № 4515 від 01.04.2013 р.**  
Україна, 65029, м. Одеса, вул. Дідріхсона, 4.  
тел.: (048) 729-85-34, e-mail: [rio@ogasa.org.ua](mailto:rio@ogasa.org.ua)

---

Надруковано в авторській редакції з готового оригінал-макету  
в редакційно-видавничому відділі ОДАБА



<http://odaba.edu.ua/>