

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
Державний заклад
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. Ушинського

АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ
збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції



Одеса-Київ
22 – 24 жовтня 2025 р.

Одеса
Букаєв Вадим Вікторович
2025

Друкується за рішеннями:
Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №5 від 30.10.2025)
Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України
(протокол №19 від 28.10.2025)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Красножон А.В.. проф. (Україна, Київ)
Спірін О.М. проф. (Україна, Київ)

Заступники голови

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)
Музиченко Г.В. проф. (Україна, Одеса)

Члени комітету

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)
Антошук С.Г. проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І. проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)
Кукунашвілі Т. проф. (Телаві, Грузія)
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)
Манако А.Ф. проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)
Модебадзе Н. проф. (Телаві, Грузія)
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)
Хаціхрістофіс С. проф. (Пафос, Кіпр)

ОРГКОМІТЕТ

Голова

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

Заступники голови

доц. Яновський А. О.

Секретар

доц. Бойко О. П.

Члени оргкомітету

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Черних В. В.

УДК : 37.91.2:37.091.31-
059.1:004.8/9 (062.552)

A28

Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції. Одеса-Київ, 22–24 жовтня 2025 р. Одеса :
Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2025. 81 с. **ISBN 978-617-7790-58-6**

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ЗВО та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
кафедра прикладної математики та інформатики, 2025
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2025

ISBN 978-617-7790-58-6

З М І С Т

THE IMPACT OF CAREER ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ADAPTATION OF STUDENTS IN THE SPECIALTY "ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING"	5
KUBRYSH N. R.....	5
РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	7
МАЗУРОК Т. Л.....	7
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ»	10
РОЗУМ М. В.....	10
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	11
УРУМ Г. Д., ПРИТУЛА Н. В.....	12
SYSTEM 0/1/2/3: DEBATES ON THE NATURE OF (ARTIFICIAL) GENERAL INTELLIGENCE.....	14
ПРОКОПЧУК Y.....	14
ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ПОХІДНИХ ТА ІНТЕГРАЛІВ У РОЗВ'ЯЗАННІ ЗАДАЧ ФІЗИЧНОГО ЗМІСТУ	20
ТИМОФІЄНКО К. В., КАЛЮЖНИЙ-ВЕРБОВЕЦЬКИЙ Д. С.	20
РОЗВ'ЯЗАННЯ КОНТЕКСТНИХ ЗАДАЧ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	22
УРУМ Г. Д., ПАШАЄВА Л. В.	22
КОННЕКТИВІЗМ - ТЕОРІЯ НАВЧАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ.....	25
КУХАРЕНКО В. М.....	25
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ	27
ТКАЧЕНКО О. О., КАЛЮЖНИЙ-ВЕРБОВЕЦЬКИЙ Д. С.....	27
ЗАДАЧІ НА РОЗРІЗАННЯ ТА СКЛАДАННЯ ФІГУР	29
КАРАТЄЄВ І. І.....	29
РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ФІЗИКИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	31
ВОЙТІК Т. Г., КОПЕЙКІНА Т. Г.....	31
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРЕДСТАВЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ГРАНИЧНОГО ПЕРЕХОДУ ПРИ НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	33
УРУМ Г. Д., САГІНОВА О. А.	33
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СТУДЕНТАМИ.....	35
БОБРОВ І., КУХАРЕНКО В. М.	35
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ СТВОРЕННЮ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	38
МАЗУРОК Т. Л., ДОЛГОВ З. Д.	38
ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT TEAMS INSIGHTS ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЗАЛУЧЕНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	39
СТРОІТЕЛЄВА Н. І., РИЖОВ О. А.	39
ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ ЯК ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОЇ ІНФОРМАТИКИ	41
МАЗУРОК Т. Л., БОГДАНОВА Т. А.	41
АДАПТИВНІ МЕТОДИ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОГО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ, НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА НЕЧІТКОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	43
МАКСИМОВ А. Є., ТРИУС Ю. В.....	43

UDC 72.012

THE IMPACT OF CAREER ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ADAPTATION OF STUDENTS IN THE SPECIALTY "ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING"

Kubrysh N. R.

Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture

The primary objective of higher architectural and artistic professional education is to train highly qualified specialists capable of effectively performing professional activities amid the challenges of contemporary society. The training of architects is conducted with consideration of interdisciplinary integration requirements, technological advancements, and the socio-cultural context. Students acquire knowledge and practical skills in working with modern digital technologies, specialized software, and instrumental tools actively utilized in design practice. The educational process simulates conditions closely aligned with real professional activities, encompassing the design of architectural objects, the formation of human living environments, and the preservation of historical and architectural heritage. This approach ensures the preparation of specialists capable of creative thinking, critical analysis, and effective decision-making. However, during their studies, future architects do not always demonstrate an adequate level of readiness for professional practice. There are a number of challenges that complicate their adaptation to the production environment:

- fragmentation of knowledge in the areas of building structures, engineering systems, construction production technology, and modern materials;
- lack of practical design experience caused by academic limitations of coursework and insufficient simulation of professional conditions;
- difficulties in organizing project activities, including strict deadlines;
- deficiency of teamwork skills and adaptability to new communicative environments;
- insufficient proficiency in professional software, limiting the competitiveness of young specialists in the labor market;
- ineffective time management and lack of organizational self-management strategies;
- low psychological resilience to external criticism from clients, colleagues [1].

These aspects highlight the necessity for deeper integration of professional practices into the educational process, which entails rethinking the content, forms, and methods of training future specialists in architecture and urban planning. Despite the strategic goal of higher architectural education institutions to ensure an adequate level of professional preparation, the issue of successful integration into the professional environment remains pressing. In the real professional context, architects operate at the intersection of creative exploration and objective constraints, such as technical regulations, financial resources, client expectations, and legal requirements. Although students acquire a certain volume of theoretical knowledge and practical skills during their training, the transition to professional activity is often accompanied by various adaptation challenges. Adaptational, communicative, organizational-behavioral, and emotional-regulatory components remain insufficiently addressed despite their

importance for successful professional integration. Architectural education poses particular challenges as it integrates interdisciplinary knowledge from various aspects of human life, which are essential components of architectural practice. In this context, higher education serves as an institutional foundation that shapes the general methodology of professional thinking, principles of analysis, decision-making, and strategies for professional activity. However, the enrichment of this methodology with concrete experience, professional identity, and practical competencies occurs during direct professional engagement [1].

In the context of higher education, the ability to adjust students' professional orientations and motivational focus is extremely important, especially considering the limited life experience of young learners. Despite the complexity of this process, it is entirely feasible with the implementation of systematic career guidance activities, which play a decisive role in ensuring the effective integration of future architects into the professional field. The complexity of such guidance is influenced by the multifaceted nature of the profession, which includes architecture, urban planning, urbanism, landscape architecture, and interior design. Each of these fields has its own distinct principles and regulations, requiring mastery of specific knowledge, skills, and innate talents, making navigation without prior preparation both challenging and risky. An ill-considered choice may lead to future professional dissatisfaction and a shift to another field, resulting in loss of time and effort. The consequences of inadequate career guidance can manifest during studies, at graduation, or at the early stages of an architectural career. Therefore, architectural higher education institutions should actively engage with existing centers of initial career guidance, including secondary schools, children's creative studios, and similar organizations, as well as promote the creation of new venues for identifying and guiding creatively gifted youth. Higher architectural education must develop effective methodologies for working with gifted children, preparing them for university admission, and advocate for purposeful state involvement as a directly interested party in such programs [1].

One of the main challenges in career guidance lies in the multifaceted nature of the architectural profession, which encompasses fields such as architecture, urban planning, urbanism, landscape architecture, and the design of architectural environments and interiors. Each of these disciplines has its own methodological approaches, regulatory frameworks, required knowledge base, and specific professional skills, necessitating not only prior awareness but also the presence of relevant aptitudes and innate talents. In situations where applicants lack sufficient information, there is a high risk of making an erroneous career choice, which may subsequently lead to emotional burnout, professional disappointment, and sometimes a change in career direction accompanied by losses of time, resources, and motivation [1]. The consequences of inadequate career guidance can manifest both during higher education and after its completion—at the stages of employment and professional adaptation. Therefore, higher architectural education institutions should not only strengthen collaboration with existing primary career guidance entities (such as general education schools, extracurricular institutions, children's art studios, etc.) but also initiate the creation of new formats for the early identification of creatively gifted youth. Moreover, architectural higher education must develop and implement effective methodologies for engaging prospective applicants aimed at identifying and nurturing professionally significant qualities, preparing them

for admission, and forming an accurate understanding of the real content and demands of architectural education. The successful implementation of such programs is impossible without institutional involvement of the state as an interested party responsible for shaping the workforce potential in architecture and urban planning. According to a study conducted by the Institute of Vocational and Technical Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, among nine main factors influencing young people's choice of future profession, the most significant were those unrelated to the activities of state educational institutions. Meanwhile, career guidance activities by employment services ranked last in influence, despite being one of the most costly components of the state budget [2, p. 45].

Thus, career guidance is a key tool that helps future architects make informed professional choices and better prepare for labor market demands; it facilitates the formation of realistic expectations and the development of necessary competencies, significantly easing adaptation within the professional environment. Through career guidance, students gain opportunities to familiarize themselves with practical aspects of the profession, which enhances their motivation and sense of responsibility. Effective career guidance also reduces stress during the transition from education to professional practice and promotes successful career development. The implementation of career guidance programs is an essential component in preparing competitive and adaptable specialists in the field of architecture.

References

1. Kubrysh N., Oleshko L., Oleshko O. (2024). Arkhitekturna osvita ta problemy adaptatsii v profesiynomu seredovyshchi. Zbirnyk naukovykh prats «Rehionalni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya». Odesa: Astroprint, № 18. S. 366-375.
2. Tylykyna N. Profesiina oriiientatsiia suchasnoi ukrainskoi molodi: sotsiologichnyi vymir. T.8, № 1. S. 90-101. URL: https://dismp.gov.ua/wp-content/uploads/Simejna_molodizhna_politika_-1-39-55.pdf.

УДК 378.096+004.9

РОЛЬ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Мазурок Т. Л.

м. Одеса, Університет Ушинського

Сучасний стан розвитку національної освіти визначається фахівцями як такий, що відбувається умовах невизначеності. Загальносвітові тенденції щодо динаміки змін в актуальних професіях сьогодення, розвитку діджіталізації та штучного інтелекту, поширення мобільності освіти та ін. доповнюються нестабільністю та небезпекою внаслідок воєнного стану. Втім, завдяки впровадженню різних форм змішаного навчання, онлайн-навчання вдається організовувати навчання в закладах освіти без перерв, налагодити отримання учнями освітніх послуг незалежно від місця перебування чи інших обставин.

Накопичений досвід використання онлайн-освіти за останні п'ять років дозволяє аналізувати її переваги та недоліки, концентрувати зусилля фахівців на визначенні та вирішенні найбільш проблемних питань, що пов'язані з новим форматом навчання.