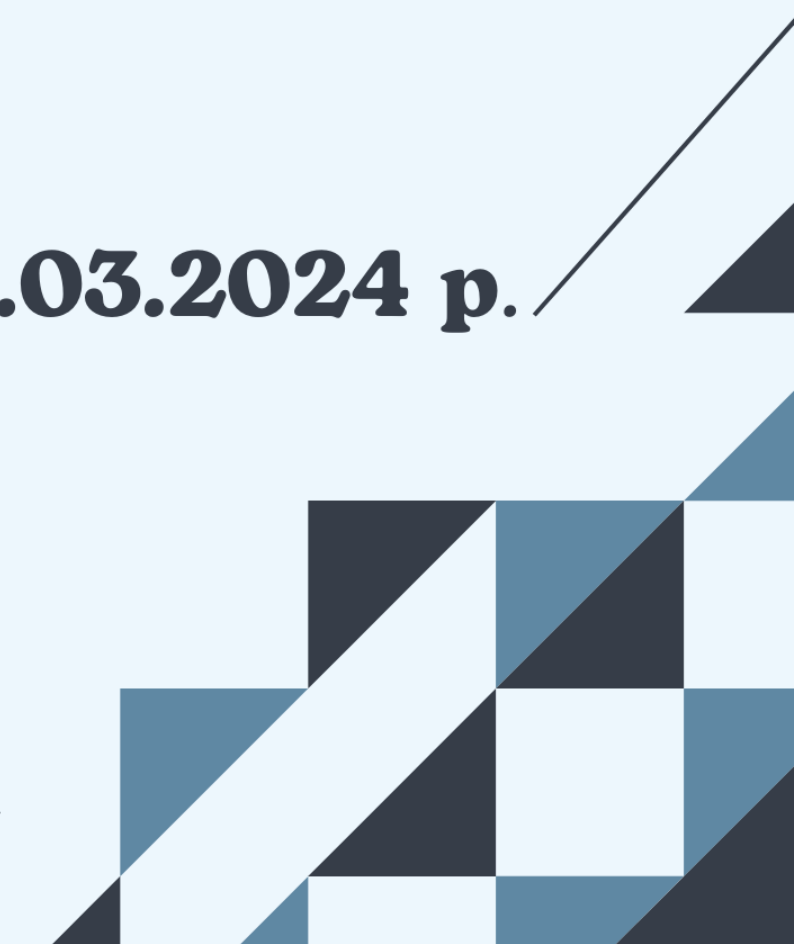




ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАБ "NOTBOX"

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
«ІННОВАЦІЙНА ПЕДАГОГІКА ХХІ
СТОЛІТТЯ: НОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ
ОСВІТИ»**

12.02-22.03.2024 р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ
МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО
ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙЦЕНТР «ХАБ «NOTBOX»



Збірник матеріалів за результатами
науково-педагогічного підвищення кваліфікації
«Інноваційна педагогіка ХХІ століття: нові компетентності викладача закладу
вищої освіти»

Матеріали науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Інноваційна педагогіка ХХІ століття: нові компетентності викладача закладу вищої освіти»: Збірник тез.– В.: ВДПУ, 2024. – 138 с.

Матеріали науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Інноваційна педагогіка ХХІ століття: нові компетентності викладача закладу вищої освіти» містять короткий зміст тез вчених, викладачів та здобувачів вищої освіти. Розраховані на широке коло фахівців, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів.

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(протокол № 14 від 19 червня 2024 р.)*

© Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, 2024

ЗМІСТ

Алла Барковська <i>Особливості освіти дорослих</i>	6
Злата Бондаренко <i>Фундаментальна освіта в умовах компетентнісного навчання вищої математики студентів технічних університетів</i>	8
Олена Боровська <i>Принципи дидактики багатоманітності</i>	11
Наталія Василюха, Катерина Індус <i>Парадигма змісту вищої освіти: сутність та виклики сьогодення</i>	14
Аліна Воевода, Михайло Пригуляк <i>Сутність і зміст поняття «Цифрова дидактична гра»</i>	17
Людмила Волонтир <i>Формування конфліктологічної культури фахівця</i> ...	21
Тетяна Гуштан <i>Євроінтеграційні процеси та їх вплив на компетентнісний підхід у вітчизняній освіті</i>	25
Олександр Добош <i>Міжнародні ініціативи щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та українське законодавство</i>	29
Надія Дубова <i>Проблеми адаптації слухачів -іноземців в умовах навчання та їх подолання</i>	34
Сергій Загородній <i>Інтерактивні технології навчання в сучасній освіті</i> ...	38
Галина Кашканова <i>Формування і розвиток фахових компетентностей студентів технічного ЗВО при вивченні фундаментальних наук з використанням інноваційних методів навчання</i>	41
Тетяна Кириленко <i>Використання штучного інтелекту у навчанні студентів інфекційним хворобам</i>	45
Тетяна Коваль, Оксана Граб <i>Роль музичного мистецтва у професійному становленні майбутніх учителів початкових класів</i>	48
Мар'яна Ковтонюк <i>Формування математичної культури бакалаврів математики в умовах змішаної форми навчання</i>	52
Алла Коломієць, Олеся Жовнич <i>Система метанавичок учителя як основа його готовності до змін</i>	57
Наталія Крецу <i>Штучний інтелект в медицині (огляд сучасних тенденцій)</i>	60
Алла Мельник, Неля Бурлака <i>Андрагогічні підходи у формуванні професійної компетентності магістрів з освітніх наук</i>	63
Володимир Михалевич <i>Використання штучного інтелекту у навчанні вищої математики здобувачів технічних закладів вищої освіти</i>	68
Світлана Нагорняк <i>Особливості застосування коуч-технологій в освіті дорослих</i>	72

Тетяна Ніколашина <i>Формування методичних компетентностей у майбутніх учителів української мови та літератури</i>	76
Світлана Педченко <i>Формування дослідницької компетентності магістрантів під час вивчення дисципліни «напрями й проблеми сучасної лінгвістики»</i>	80
Катерина Подуфалова <i>Методичні аспекти реалізації андрагогічного підходу в освіті дорослих</i>	83
Леонід Крупельницький <i>Проблемні питання щодо використання штучного інтелекту при вивченні ІТ-дисциплін</i>	87
Ірина Саранча <i>Інтеграція цифрових технологій у професійно-педагогічну взаємодію: виклики та перспективи для сучасного викладача</i>	92
Вікторія Сахацька <i>Інноваційні технології як засіб ефективного вивчення мовознавчих дисциплін у закладі вищої освіти</i>	96
Ірина Сідорова <i>Сучасні інноваційні технології у вокально-хоровій підготовці здобувачів музично-педагогічної освіти</i>	100
Тетяна Федчишина <i>Шляхи в нову реальність: формування інформаційно-цифрової компетентності викладача закладу вищої освіти</i>	104
Дмитро Соболєв <i>Сутність та проблематика визначення понять «компетенція» та «компетентність»</i>	108
Наталя Ставничка, Олександр Попенко <i>Інноваційний менеджмент в закладах вищої освіти</i>	111
Галина Білик <i>Досвід впровадження проблемно-орієнтованого навчання у студентів-медиків старших курсів при вивченні медичних дисциплін</i>	114
Андрій Ткачишин <i>Діяльність учителя щодо виховання в учнів культури безпечної поведінки в інтернет- просторі</i>	118
Вікторія Щур <i>Роль викладачів педагогічного коледжу у формуванні методичної компетентності вчителів початкових класів</i>	121
Дмитро Тушко, А.С. Кучма <i>Досвід використання інноваційних технологій у сучасній військовій освіті</i>	125
Павло Фармагей <i>Особливості викладання іноземних мов при змішаному навчанні в умовах воєнного часу</i>	128
Зоряна Хоменко <i>Розвиток та перспективи анімалотерапії</i>	131
Олександра Шикиринська <i>Оцінювання навчальних досягнення здобувачів освіти з особливими освітніми потребами з використанням ресурсу Classtime</i>	135

Features of adult education

Alla Barkovska

Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

Alla Barkovska

Senior Lecturer

*Corresponding author's email: barkovska@vntu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

Adult education has several distinctive features compared to the education of children or adolescents. In the current report, we list some of these features.

Keywords. Adult education, self-education, active learning.

Особливості освіти дорослих

Алла Барковська

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Алла Андріївна Барковська

Старший викладач

Е-mail автора для листування: barkovska@vntu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Освіта дорослих має кілька відмінних рис порівняно з освітою дітей або підлітків. У поточному звіті ми перелічуємо деякі з цих особливостей.

Ключові слова: Освіта дорослих, самоосвіта, активне навчання.

Загальною метою навчання дорослих є стимулювання їхнього постійного розвитку, набуття нових навичок та знань, а також підтримка їхнього успіху в особистому та професійному житті в процесі навчання.

Навчання дорослих має свої особливості порівняно з навчанням дітей. Оптимальний спосіб навчання для дорослих зазвичай базується на їхніх потребах, мотивації, попередньому досвіді та стилях навчання. Перелічимо кілька принципів, які можуть допомогти оптимізувати процес навчання для дорослих:

Дорослі вчаться краще, коли вони активно залучені до процесу навчання. Це може включати дискусії, справи, практичні завдання та інтерактивні методи.

Навчальний матеріал повинен бути практично спрямованим і здатним застосовуватися в реальних ситуаціях життя дорослих. Важливо показати, як нові знання або навички можуть бути корисними в роботі, особистому житті або інших сферах.

Програми навчання для дорослих повинні бути гнучкими, враховуючи різні обставини та потреби учнів. Це може включати різні графіки навчання, онлайн-ресурси, дистанційне навчання та індивідуалізовані підходи.

Дорослі мають багатий досвід, який може бути використаний як ресурс для навчання. Важливо створити можливості для обміну досвідом та використання попередніх знань учнів.

Залучення дорослих до процесу самонавчання може сприяти їхньому постійному професійному розвитку. Надання доступу до ресурсів, курсів самонавчання та можливостей для самостійного дослідження є важливими компонентами оптимального навчання для дорослих.

Створення сприятливого середовища для спів-праці та підтримки між викладачами та учнями може покращити результати навчання для дорослих. Можливість обміну думками, досвідом та підтримкою один одного сприяє успішному навчанню.

Навчання дорослих людей відрізняється від навчання дітей через їхні особливості, життєвий досвід та мотивацію. Ось деякі з основних особливостей навчання дорослих:

Дорослі зазвичай мають більш розвинуті навички самостійності та самокеруваності. Вони можуть бути більш зацікавлені в навчанні, коли вони мають можливість визначати свої цілі та самостійно керувати процесом навчання.

Дорослі мають багатий життєвий досвід, який може впливати на їхнє сприйняття та розуміння нового матеріалу. Важливо враховувати їхні попередні знання та досвід при плануванні навчальних програм.

Дорослі часто цінують навчальний матеріал, який має практичне застосування в реальному житті. Вони більш зацікавлені в навчанні, коли вони бачать, як нові знання або навички можуть бути використані для вирішення реальних проблем чи досягнення практичних цілей. Дорослі мають різні обов'язки та обмеження часу, що може впливати на їх можливість займатися навчанням. Важливо надати гнучкість у розкладі навчання та способах доступу до навчального матеріалу, таких як онлайн-курси чи дистанційне навчання.

Мотивація для навчання дорослих може відрізнятися від мотивації дітей. Дорослі часто навчаються з метою досягнення конкретних професійних чи особистих цілей. Важливо враховувати їхні індивідуальні мотивації та цілі при плануванні навчальних програм.

Література:

1. Освіта дорослих: енциклопедичний словник / за ред. В.Г. Кременя, Ю.В. Ковбасюка; [упоряд. Н.Г. Протасова та ін.]; НАПН України, НАДУ при Президентові України. — К.: Основа, 2014. — 520 с.
2. Прийма С.М. Центри освіти дорослих у контексті переосмислення місії університету / С. Прийма // Педагогіка та психологія: зб. наук. пр. / за заг. ред. І.Ф. Прокопенка, С.Т. Золотухіної. — Х: Смугаста типографія, 2016. — Вип. 52. — с. 173-186

Fundamental education in the context of competence-based teaching of higher mathematics to students of technical universities

Zlata Bondarenko

Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

Zlata Bondarenko <https://orcid.org/0000-0003-3339-0570>

Ph. D. in Pedagogy, Associate Professor

*Corresponding author's email: bondarenko@vntu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

On the example of studying higher mathematics in higher education institutions, it is shown that the fundamental education of a future engineer is achievable only in the context of competence-based learning. The fundamental training of a graduate is the basis for his/her future professional flexibility and transformation throughout his/her professional life. The proposed system of content selection is designed so that the content of education modernised on its basis contributes to both the improvement of fundamental training and the formation of competences. Thus, the concept of mathematical training is expanded to include both fundamental mathematical training and skills in applying practical knowledge.

Keywords: competence-based learning, fundamental education, higher mathematics, mathematical modelling.

Фундаментальна освіта в умовах компетентнісного навчання вищої математики студентів технічних університетів

Злата Бондаренко

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Злата Василівна Бондаренко <https://orcid.org/0000-0003-3339-0570>

Кандидат педагогічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: bondarenko@vntu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

На прикладі вивчення вищої математики у ВТНЗ показано, що фундаментальна освіта майбутнього інженера досяжна лише в умовах компетентнісного навчання. Фундаментальна підготовка випускника є основою для його майбутньої професійної гнучкості, трансформації упродовж усього професійного життя. Запропонована система відбору змісту проектується так, щоб модернізований на її основі зміст навчання сприяв і поліпшенню фундаментальної підготовки, і формуванню компетенцій. Таким чином, поняття математичної підготовки розширюється, включаючи і фундаментальну математичну підготовку, і навички застосування практичних знань.

Ключові слова: компетентнісне навчання, фундаментальна освіта, вища математика, математичне моделювання.

Основними завданнями вищої технічної школи є формування у випускників ВНЗ системи необхідних знань, умінь і навичок, а також розвиток здатності і готовності застосовувати ці знання в професійній діяльності. У дослідженнях, пов'язаних з модернізацією вищої технічної освіти, цим завданням відповідають два напрями. Перший, який можна назвати фундаменталізацією освіти, полягає в пошуку шляхів підвищення якості фундаментальної підготовки майбутнього інженера - його базових, системоутворених знань. Другий - це компетентнісний підхід в навчанні, що сфокусований на умінні застосовувати отримувані знання в практичній діяльності.

Сьогодення вимагає, щоб в інженерній діяльності усе більш важливе місце займали інноваційні технології, які забезпечують високі вимоги не лише до спеціальної, але й до фундаментальної підготовки інженера. Тому, необхідно, щоб навчання одночасно забезпечувало б високу якість фундаментальних знань і готовність випускників до професійної діяльності. Проте, нажаль, ці напрями розвиваються ізольовано один від одного. Разом з цим багато викладачів ВНЗ вважають, що компетентнісний підхід потрібно застосовувати лише в процесі спеціальної підготовки інженера, тоді як фундаментальна освіта, що має міцні традиції, не потребує залучення компетенцій. Отже, спільної точки зору з даної проблеми науковцями не знайдено.

Існує думка, що для поліпшення фундаментальної підготовки "потрібні нові технології навчання, розробка і впровадження яких складає найважливішу ланку реформи освіти". На нашу думку, одних технологій для цього недостатньо: так, модернізацію змісту навчання вищої математики слід розпочинати з оновлення системи відбору змісту, що має на увазі розробку питань дидактики і методики навчання.

Нова система відбору змісту повинна враховувати цілі, теорію і практику навчання. На наш погляд, вона повинна складатися з наступного ланцюжка етапів : напрями - принципи - критерії відбору змісту. Напрямами відбору є базові дидактичні вимоги, які безпосередньо витікають з цілей навчання.

Література:

1. Бондаренко З. В. Методика навчання інформаційних технологій розв'язування диференціальних рівнянь у технічних університетах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / З. В. Бондаренко / НПУ імені М. П. Драгоманова. – К., 2010.– 272 с.
2. Кирилашук С. А. Педагогічні умови формування інженерного мислення студентів технічних університетів у процесі навчання вищої математики: дис. ... канд. пед. наук:

13.00.04 /С. А. Кирилащук / ВДПУ імені Михайла Коцюбинського.– Вінниця, 2010.– 267 с.

3. Берьозкіна І. А. Формування професійної спрямованості майбутніх інженерів у процесі навчання математичних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / І. А. Берьозкіна /ЛНУ імені Тараса Шевченка.– Луганськ, 2010.– 265 с.

4. Irina Khomyuk, Svetlana Kyrylashchuk, Victor Khomyuk, Zlata Bondarenko, Iryna Klieopa "Methods of Forming Mathematical Mobility of Future Engineers in Higher Mathematics Classes" in Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference May, 28-29, 2021. Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2021. Vol.1 –P. 270-281. DOI:10.17770/sie2021vol1.6250; <https://doi.org/10.17770/sie2021vol1.6250>.

Principles of the multilingualism didactics

Olena Borovska

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Olena Borovska <https://orcid.org/0000-0002-3688-3621>

Ph. D. of philological sciences

*Corresponding author's email: olenabor2016@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article deals with the basic concepts and principles of multilingualism didactics, as well as the conditions for optimizing the process of learning German as a second foreign language after English. Among the main principles of multilingualism didactics are the principle of comparison and discussion, the principle of promoting understanding, the principle of taking into account learning interests, the principle of purposeful use of educational texts, and the principle of economical language learning. As the majority of Ukrainian students learn German as a second foreign language after English, mastery of the foundations and principles of multilingualism didactics is becoming one of the key competences of a modern German teacher. This competence is developed through testing and analyzing the effect of the principles of multilingualism didactics during their own learning of German, and also becomes a necessary part of a university course on German language teaching methods.

Key words: multilingualism didactics, principles of multilingualism didactics, first foreign language, second foreign language, German lesson planning.

Принципи дидактики багатоманітності

Олена Боровська

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Олена Олексіївна Боровська <https://orcid.org/0000-0002-3688-3621>

Кандидат філологічних наук

E-mail автора для листування: olenabor2016@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті розглянуто основні поняття та принципи дидактики багатомовності, а також умови оптимізації процесу вивчення німецької мови як другої іноземної після англійської. Серед основних принципів дидактики багатомовності виділяють принцип порівняння та обговорення, принцип сприяння розумінню, принцип врахування навчальних інтересів, принцип цілеспрямованого використання навчальних текстів, а також принцип економного вивчення мови. Оскільки переважна більшість учнів України вивчають німецьку мову як другу іноземну після англійської, володіння засадами і принципами дидактики багатомовності стає однією з ключових компетентностей сучасного вчителя німецької мови. Розвиток цієї компетентності відбувається за умови випробування та аналізу дії принципів дидактики багатомовності під час власного вивчення німецької мови, а також стає необхідною частиною університетського курсу з методики навчання німецької мови.

Ключові слова: дидактика багатомовності, принципи дидактики багатомовності, перша іноземна мова, друга іноземна мова, планування уроку німецької мови.

Суспільно-політичні зміни та процеси глобалізації призвели до переосмислення поняття *мовна освіта*. На сучасному етапі під цим поняттям розуміють як знання рідної мови, так і іноземної (іноземних) [1, с. 162].

Більшість сучасних людей протягом життя вивчають більше, ніж одну іноземну мову. Оскільки англійська мова набула статусу світової мови спілкування, у більшості українських шкіл саме цю мову вивчають як першу іноземну. Німецька мова для більшості учнів України є другою іноземною після англійської. Так, за статистикою, німецькою мовою володіють в 3,5 рази менше українців, ніж англійською (14% проти 51%), причому німецька мова постійно конкурує з польською [3]. Таким чином, переважна більшість учнів в Україні, які вивчають німецьку мову як іноземну, вже мають певні знання іншої іноземної мови (англійської), принаймні на початковому рівні. Такі сформовані знання та досвід вивчення першої іноземної мови становлять потенціал для забезпечення більш швидкого та ефективного процесу опанування німецькою мовою як другою іноземною.

Послідовне вивчення двох і більше іноземних мов спонукало до розвитку *дидактики багатомовності*, основною ідеєю якої є врахування наявних мовних знань та досвіду вивчення попередніх мов для спрощення процесу навчання, економії навчального часу та зусиль тих, хто вчиться. Важливим стає встановлення елементів спорідненості мов, їхніх спільних та відмінних рис, розвиток свідомого вивчення мови та застосування стратегій, спільних для вивчення будь-якої мови [1, с. 163].

У методиці навчання німецької мови як другої іноземної *дидактику багатомовності* визначають як дидактичні та методичні підходи, які спрямовані на вивчення декількох мов і враховують наявний мовний досвід [2, с. 189]. Дидактика багатомовності займається розробкою конкретних процедур для оптимізації навчального процесу під час викладання іноземних мов.

До найважливіших принципів дидактики багатомовності належать:

- Принцип порівняння та обговорення.
- Принцип сприяння розумінню.
- Принцип врахування навчальних інтересів.
- Принцип цілеспрямованого використання навчальних текстів.

- Принцип економного вивчення мови.

Принцип порівняння та обговорення спрямований на свідому активізацію учнями власних знань рідної та іноземної мов, обговорювали їх на уроці та використовували для здобуття нових знань.

Мета *принципу сприяння розумінню* полягає в тому, щоб забезпечити розуміння учнями якомога більшої частини іншомовного матеріалу. Учні повинні відчуті, як багато інформації вони можуть отримати на уроках німецької як другої іноземної мови, маючи лише декілька базових мовних навичок. Це мотивує до вивчення німецької мови та руйнує упередження про складність вивчення німецької мови.

Принцип врахування навчальних інтересів учнів означає, що навчальні матеріали та види діяльності повинні відповідати потребам та інтересам цільової групи.

Принцип цілеспрямованого використання навчальних текстів (або принцип орієнтації на текст) тісно пов'язаний з принципом сприяння розумінню. Робота з різними видами текстів займає центральне місце на уроці іноземної мови. Учні отримують інформацію в текстовій формі. Тексти використовуються спеціально для роботи з певними мовними, країнознавчими або культурними аспектами.

Принцип економного вивчення мови узагальнює та відображує всі інші принципи. Вивчення другої іноземної мови має бути максимально ефективним і спланованим.

Під час підготовки вчителів іноземних мов важливо, щоб студенти, майбутні викладачі німецької мови, з одного боку, ознайомилися з принципами дидактики багатомовності та плануванням уроку з урахуванням цих принципів; з іншого боку, студенти повинні спробувати і проаналізувати принципи дидактики багатомовності під час власного вивчення мов.

Література:

1. Гаманюк В. А. Концептуальні засади дидактики багатомовності в Німеччині. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 35. С. 162-170.
2. Deutsch lehren lernen 2: Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch? / Ballweg S. et al. München : Klett-Langenscheidt, 2015. 198 S.
3. Level of proficiency in English and other foreign languages in Ukraine: results of quantitative sociological research conducted in December 2022 – January 2023. Kyiv International Institute of Sociology : website. URL: <https://kiis.com.ua> (date of access: 15.03.2024).

The content paradigm of higher education: essence and challenges today

Nataliia Vasylykha, Kateryna Indus

Uzhhorod Trade and Economic Institute, Uzhhorod, Ukraine

Nataliia Vasylykha <https://orcid.org/0000-0002-4727-7387>

Ph. D. of economic sciences, associate professor

*Corresponding author's email: wasylyha@gmail.com

Kateryna Indus <https://orcid.org/0000-0001-6138-5352>

Ph. D. of economic sciences, associate professor

*Corresponding author's email: katyaindus@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article deals with the basic concepts and principles of multilingualism didactics, as well as the conditions for optimizing the process of learning German as a second foreign language after English. Among the main principles of multilingualism didactics are the principle of comparison and discussion, the principle of promoting understanding, the principle of taking into account learning interests, the principle of purposeful use of educational texts, and the principle of economical language learning. As the majority of Ukrainian students learn German as a second foreign language after English, mastery of the foundations and principles of multilingualism didactics is becoming one of the key competences of a modern German teacher. This competence is developed through testing and analyzing the effect of the principles of multilingualism didactics during their own learning of German, and also becomes a necessary part of a university course on German language teaching methods.

Key words: multilingualism didactics, principles of multilingualism didactics, first foreign language, second foreign language, German lesson planning.

Парадигма змісту вищої освіти: сутність та виклики сьогодення

Наталія Васи́лиха, Катерина Інду́с

Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Ужгород, Україна

Наталія Василівна Васи́лиха <https://orcid.org/0000-0002-4727-7387>

Кандидат економічних наук, доцент

E-mail автора для листування: wasylyha@gmail.com

Катерина Петрівна Індус <https://orcid.org/0000-0001-6138-5352>

Кандидат економічних наук, доцент

E-mail автора для листування: katyaindus@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Досліджено питання ролі та значення вищої освіти для формування морально свідомого майбутнього покоління. Розглянуто сутність парадигми змісту вищої освіти, сучасні виклики, зокрема необхідність інтеграції цифрових технологій, потреба в адаптації до змін на ринку праці, зростання важливості міждисциплінарних знань, та забезпечення доступності освіти для широких верств населення.

Особлива увага приділяється аналізу того, як університети можуть відповідати на ці виклики через інновації у змісті навчальних програм, методах викладання та структурі освітнього процесу. Перераховані основні виклики, які стоять на шляху щодо вдосконалення змісту наповнення вищої освіти. Визначено роль комунікації держави, бізнесу та вищих навчальних закладів щодо впровадження в освітній процес гнучких і адаптивних освітньо-професійних програм, що можуть швидко реагувати на зміни в економіці та ринку праці.

Ключові слова: парадигма, вища освіта, потенціал, навчання, заклад освіти.

Вища освіта є фундаментом людського розвитку й прогресу суспільства. Вона виступає гарантом індивідуального розвитку, інтелектуального, духовного й виробничого потенціалу суспільства. Розвиток держави, структурні перетворення на мікро- й макроекономічному рівні повинні гармонійно поєднуватися з реформою вищої освіти для задоволення потреб і прагнення людей, насамперед молодих, установлення нової системи цінностей; відповідати запитам людства щодо змін, як у суспільному, так і в приватному секторах [1].

У контексті формування проактивної особистості та виходячи з сутності освіти можна чітко зауважити, що освіта – це інструмент, який дає людині знання, засвоєння принципів, на яких ґрунтується успіх та вміння аналізувати інформацію, збагачувати свій світогляд та розширювати власні горизонти.

Таким чином, парадигма змісту вищої освіти – це фундаментальний підхід до того, що і як викладається у вищих навчальних закладах, включаючи методики викладання, цілі навчання та оцінювання. Сутність такої парадигми полягає у відповідності освітнього процесу до потреб сучасного суспільства та ринку праці, а також у підготовці студентів до постійно змінного світу.

Зрозуміло, що перед Україною в контексті формування та вдосконалення змісту та впровадження інноваційного розвитку вищої освіти стоять важливі виклики:

- комунікація держави та бізнесу щодо фахівців на ринку праці: впровадження в освітній процес гнучких і адаптивних освітньо-професійних програм, що можуть швидко реагувати на зміни в економіці та ринку праці. Це передбачає не лише оновлення змісту предметів, але й включення міждисциплінарних курсів;

- інтеграція цифрових технологій: змінення способів навчання, вимагаючи інтеграції новітніх технологій у процес викладання для підвищення ефективності та доступності освіти;
- виховання глобального громадянина: підготовка студентів до життя і роботи у глобалізованому світі, включаючи вивчення іноземних мов, міжкультурної комунікації та розуміння глобальних викликів;
- соціальна інтеграція та створення сприятливих умов щоб якомога більше повернути молоді із Європи до України тощо.

Отже, сьогодення диктує закладам вищої освіти включати у зміст освітніх програм – сталість та екологічність освіти, тобто формування у студентів відповідальності їх перед майбутніми поколіннями. Адаптація до цих викликів вимагає зусиль з боку закладів вищої освіти, органів державної влади, бізнесу та громадянського суспільства. Оновлення парадигми змісту вищої освіти є ключем формування сильної нації та суспільства.

Література:

1. Каплінський В.В. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В. Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224 с.
2. Нагаєв В.М., Портян М.О. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. / В.М.Нагаєв, М.О. Портян. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – Харків: Стильна типографія, 2018. – 289 с.
3. Кайдалова Л. Г., Науменко Н. В. Методика викладання у вищій школі : метод. рек. до практичних занять для здобувачів вищої освіти / Л. Г. Кайдалова, Н. В. Науменко. – Х. : НФаУ, 2021. – 46 с

Essence and content of the concept «Digital didactic game»

Alina Voievoda, Mykhailo Prytuliak

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Alina Voievoda <https://orcid.org/0000-0003-1844-6759>

Ph. D. of pedagogical sciences, associate professor

*Corresponding author's email: voevalina@gmail.com

Mykhailo Prytuliak

Postgraduate

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article is devoted to the use of digital didactic games in teaching mathematics. The definitional analysis of the concepts of "computer game", "digital game", "video game", "electronic game", "browser game", "mobile game" is carried out. It is established that they are related but not identical. These terms are united by the technological approach to the formation of the respective names. In our study, we will use the term "digital game".

In Ukraine, digital games are still used sporadically in the process of teaching mathematics to secondary school students, as there are practically no sound technologies and methods for their application.

Key words. computer game, digital game, digital didactic game.

УДК 378.016:373.55

[https://DOI:10.31652/3041-1211-2024-17-20](https://doi.org/10.31652/3041-1211-2024-17-20)

Сутність і зміст поняття «Цифрова дидактична гра»

Аліна Воєвода, Михайло Притуляк

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Аліна Леонідівна <https://orcid.org/0000-0003-1844-6759>

Кандидат економічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: voevalina@gmail.com

Михайло Дмитрович Притуляк

Аспірант

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

В статті розглядаються питання застосування цифрових дидактичних ігор у навчанні математики. Проведено дефінітивний аналіз змісту понять «комп'ютерна гра», «цифрова гра», «відеогра», «електронна гра», «браузерна гра», «мобільна гра». Встановлено, що вони є спорідненими, але не тотожними. Ці терміни поєднує технологічний підхід до утворення відповідних назв. У власному дослідженні ми будемо використовувати термін «цифрова гра».

В Україні цифрові ігри в процесі навчання математики учнів загальноосвітньої школи поки що використовуються епізодично, бо практично немає обґрунтованих технологій чи методик їх застосування.

Ключові слова. Комп'ютерна гра, цифрова гра, цифрова дидактична гра.

Сучасний стан розвитку освіти в Україні вимагає нових підходів до організації навчання учнів, які б враховували нинішні реалії воєнного стану, сприяли формуванню і розвитку школяра в тісному взаємозв'язку з природним та соціальним середовищем. Тому виникає необхідність пошуку ефективних шляхів організації навчального процесу, які потребують від учителя вміння застосовувати на практиці сучасні технології навчання.

Досягненню мети навчання математики та реалізації особистісно-спрямованого підходу, яке першочергово ставить завдання створення сприятливих умов для виявлення і розвитку здібностей учнів, задоволення їх пізнавальних потреб та інтересів, розвитку творчої самостійності, може сприяти використання дидактичних ігор, зокрема, й цифрових у навчанні математики.

Протягом останнього десятиліття науковці та вчителі-практики почали виявляти особливий інтерес до використання дидактичних цифрових ігор в навчальному процесі. У психолого-педагогічній науці накопичений певний досвід використання цифрових дидактичних ігор в навчанні математики. У власному дослідженні ми аналізуємо найбільш репрезентативні дослідження вітчизняних та закордонних науковців, які оцінюють вплив цифрових дидактичних ігор на процес навчання математики, а також на покращення пам'яті, уваги та когнітивних навичок [2;3;5;6].

Зауважимо, що українськими науковцями (Биков, Лещенко, 2016) започатковано новий напрям педагогічної науки – цифрову гуманістичну педагогіку, одним з векторів наукового пошуку якої є дослідження умов використання цифрових ігор у навчанні [1].

Проте найширшого застосування набули цифрові ігри у навчальному процесі шкіл США. У доповіді «Поза підручниками та лекціями: цифрове ігроцентроване навчання при вивченні природознавчих, технологічних, інженерних, математичних дисциплін (STEM)», підготовленої для Центру Досконалості в Освіті (Center for Excellence in Education) цифрова гра визначається «як будь-яка гра на консолі, портативному пристрої, смартфоні чи комп'ютері, включаючи браузерні ігри» [7].

Відомий американський психолінгвіст, експерт у галузі освіти з допомогою відеоігор Дж. П. Джі працює над розробкою теоретичної бази для активного застосування відеоігор у навчальному процесі. Основні свої ідеї та аргументи на користь навчання з допомогою

відеоігор автор виклав у роботі «What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy» [4]. Навчання на основі гри GBL є методологією, яка використовує переваги освітнього потенціалу, що надається «videogames» взагалі та так званими «seriousgames» зокрема. Англійський термін «seriousgame» (серйозна гра) або «appliedgame» (прикладна гра) використовується до ігор, які, окрім розважальної, мають конкретну навчальну мету [4, с.41].

В енциклопедії сучасної України наводиться наступне визначення: «комп'ютерна гра – взаємодія людини (групи людей) з комп'ютером або декількох людей між собою за допомогою комп'ютера для розваг, навчання чи тренування»[8].

Зауважимо, що поняття «цифрова гра», «електронна гра», «комп'ютерна гра», «відеогра», «аудіо гра», «он-лайн гра», «браузерна гра», «мобільна гра» є спорідненими, але не тотожними. Їх поєднує технологічний підхід до утворення відповідних назв. На початку ХХІ ст. інтенсивне поширення цифрової електроніки зумовило появу і поширення категорії «цифрові ігри», що вживається як синонім до понять «комп'ютерні ігри», «відеоігри» за умови, що ці терміни використовуються для опису ігор, які відбуваються на моніторах комп'ютерів. Інші види цифрових ігор поєднують консольні, аркадні, портативні електронні ігри та аудіо ігри.

У власному дослідженні ми будемо використовувати термін «цифрова гра».

В Україні цифрові ігри в процесі навчання математики учнів загальноосвітньої школи поки що використовуються епізодично, бо практично немає обґрунтованих технологій чи методик їх застосування.

Використання вчителями цифрових ігор в процесі навчання математики переважно націлене на формування в учнів пізнавального інтересу і здебільшого не сприяє підвищенню успішності та якості навчання. Тому нині актуальним є питання можливості та доцільності використання цифрових ігор з метою підвищення якості навчального процесу, що ми плануємо здійснювати в наших подальших дослідженнях.

Література:

1. Биков В. Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами, 2016. – №4 – С 115-130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_13 2016 (Дата звернення 06.04.2024)
2. Бузько В. Л., Єчкало, Ю. В. Гейміфікація як засіб формування пізнавального інтересу у навчанні фізики. Новітні комп'ютерні технології. Кривий Ріг, 2017. – Том 15 – С. 171-175.
3. Воевода А.Л., Матяш О.І. Розвиток пізнавальної активності студентів в умовах використання комп'ютерних засобів навчання. Зб. наук. пр. Уманський держ. Педуніверситет ім. П. Тичини. К.: Міленіум, 2005. – Спец.випуск. – С.97-102.
4. Вєвода А.Л., Михайленко Л.Ф., Пудова С.С. Застосування концепції «Game Based Learning» в освітньому процесі. Фізика і математика у вищій і середній школі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018 – Вип.20. – С. 38-44.
5. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Гуревича Р. С. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. 309 с.
6. Лещенко П. А. Зарубіжний досвід використання комп'ютерних ігор в аспекті формування компетентностей ХХІ століття. Педагогічна компаративістика – 2016: освітні

реформи та інновації у глобалізованому світі: Матеріали Всеукраїнського наук.-практ. семінару (Київ, 6 червня 2016 р.). К.: Педагогічна думка, 2016. – С. 190-192.

7. Rapini, S. Beyond textbooks and lectures: digital game-based learning in STEM subjects. Center for excellence in education. 2012. URL: <http://gamingforeducation.weebly.com>

8. Пилипчук, Р. В., Кацалап, Р. Г. Комп'ютерна гра. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=4393 (дата звернення: 06.04.2024).

Formation of the conflictology culture of the specialist

Liudmyla Volontyr

Vinnytsia Technical Vocational College, Vinnytsia, Ukraine

Liudmyla Volontyr

Ph. D. of technical sciences, associate professor

*Corresponding author's email: milavolontyr@ukr.net

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article deals with the basic concepts and principles of multilingualism didactics, as well as the conditions for optimizing the process of learning German as a second foreign language after English. Among the main principles of multilingualism didactics are the principle of comparison and discussion, the principle of promoting understanding, the principle of taking into account learning interests, the principle of purposeful use of educational texts, and the principle of economical language learning. As the majority of Ukrainian students learn German as a second foreign language after English, mastery of the foundations and principles of multilingualism didactics is becoming one of the key competences of a modern German teacher. This competence is developed through testing and analyzing the effect of the principles of multilingualism didactics during their own learning of German, and also becomes a necessary part of a university course on German language teaching methods.

Key words: multilingualism didactics, principles of multilingualism didactics, first foreign language, second foreign language, German lesson planning.

Формування конфліктологічної культури фахівця

Людмила Волонтир

Вінницький технічний фаховий коледж, Вінниця, Україна

Людмила Олексіївна Волонтир

Кандидат технічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: milavolontyr@ukr.net

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Наведено концепцію формування конфліктологічної культури спеціаліста у процесі професійної підготовки до попередження та розв'язання конфліктів. Визначено, що для якісної професійної діяльності у конфліктогенному середовищі фахівець має мати професійну культуру взаємодії із суб'єктами професійної діяльності та спосіб подолання особистісних криз. Зазначено, що формування конфліктологічної культури спеціаліста базується на цілісному підході як єдності системного, особистісно-діяльнісного, синергетичного, культурологічного підходів взаємодії із суперечливим середовищем.

Ключові слова: конфліктологічна культура, фахівець, професійне середовище, системний підхід, особистісно-діяльнісний підхід, синергетичний підхід, культурологічний підхід

Ефективність професійної діяльності фахівця залежить багатьох чинників: характеру професійного середовища, рівня професіоналізму, наявності розвиненої професійної культури. Серед них значне місце належить вмінню вирішувати професійні конфлікти. Нерозв'язаний конфлікт негативно впливає на результативність професійної діяльності: в результаті професійних конфліктів втрачається 15% робочого часу, продуктивність праці скорочується на 16%. Конфліктогенність професійного середовища носить об'єктивний характер, що підтверджується філософсько-соціологічною та психологічною традиціями пояснення конфлікту як носія протиріч, джерела розвитку та вдосконалення соціальних систем.

Для реалізації професійної діяльності у конфліктогенному середовищі фахівцю необхідна відповідна професійна культура як спосіб життєдіяльності у конфліктних ситуаціях та конфліктах у взаємодії із суб'єктами професійної діяльності та як спосіб подолання особистісних криз.

Отже, сучасний фахівець має бути підготовлений не лише реалізовувати професійні завдання в умовах конфліктогенного професійного середовища, а й перетворювати його з метою запобігання негативним конфліктам, а також бути готовим до казусів із професійних особистісних криз як бар'єрів на шляху до професійної культури. Вчитель, попереджаючи конфлікти з учнями щодо оцінки, організує спільну оцінну діяльність із учнями. Це реалізація у професійній діяльності творчого способу професійної конфліктологічної діяльності фахівця у взаємодії із конфліктогенним середовищем.

Практика свідчить, що випускники вищої школи не готові до перетворюючої конфліктологічної діяльності у взаємодії з предметною та соціальною підсистемами професійного середовища, що виявляється у недостатньому розвитку у них професійно важливих якостей, які забезпечують спеціалісту орієнтування у складній ситуації професійної взаємодії, оцінку значущості об'єкта конфлікту, управління негативними емоційними станами, вплив на опонента, виконання дій, що попереджають або вирішують конфлікт [4].

У психології конфлікту вважається визнанням положення про родовий взаємозв'язок конфліктів на всіх рівнях його прояву як відображення діалогічності психіки людини. Професійна конфліктологічна підготовка фахівців повинна вибудовуватись на ідеї внутрішньоособистісного конфлікту, згідно з якою внутрішньо-особистісні конфлікти учнів повинні розглядатися як інтерпсихічна основа процесу професійної конфліктологічної підготовки, педагогічне управління якими створить умови для розвитку конфліктологічної культури спеціаліста як цілісності [3].

Так, можна стверджувати, що в теорії та практиці професійної конфліктологічної підготовки фахівців у вузівській та післявузівській освіті склалися певні передумови для розгляду конфліктологічної культури спеціаліста як категорії, для розробки відповідної моделі, з'ясування механізму та умов розвитку конфліктологічної культури спеціаліста у процесі професійної конфліктологічної підготовки.

Педагогічними передумовами формування конфліктологічної культури спеціаліста виступають тенденції гуманізації та гуманітаризації професійної освіти, конкретизації та широкопрофільності професійної підготовки фахівців [2].

Концепція формування конфліктологічної культури спеціаліста у процесі професійної підготовки включає низку ідей:

- 1) основною є ідея професіоналізації гуманітарної підготовки спеціаліста, що дозволяє забезпечити міждисциплінарний підхід до формування конфліктологічної культури фахівця;
- 2) ідея формування цілісної конфліктологічної культури спеціаліста (становлення конфліктологічної культури спеціаліста у процесі професійної підготовки ефективно при опорі на конфліктогенні властивості індивідуальності учня, при стимулюванні та вирішенні внутрішньоособистісних конфліктів учня, з тим, щоб вони активізували його прагнення до управління професійним конфліктом та самоврядування у ньому;
- 3) ідея формування конфліктологічної культури спеціаліста на основі конфліктогенного освітнього середовища, створюваного з метою реалізації позитивних функцій конфлікту, в якій педагогічні можливості реально виникаючих і моделюються в педагогічних цілях конфліктних ситуацій та конфліктів дозволяють учню займати певну конфліктну позицію);
- 4) ідея про зміну конфліктних позицій фахівця, що навчається (керований - самоврядний - керуючий);
- 5) ідея структурування процесу формування конфліктологічної культури на основі природи виникнення та логіки розвитку конфліктної ситуації, при якому у учнів формуються професійно важливі якості відповідно до закономірностей виникнення, усвідомлення, ініціювання, управління та вирішення професійного конфлікту.

Технологія, заснована на даній моделі, включає номенклатуру цілей і завдань формування та саморозвитку конфліктологічної культури, систему діагностичних засобів моніторингу розвитку конфліктологічної культури, педагогічні засоби та умови, що забезпечують успішність реалізації технології, засоби рефлексії учнів та викладача з формування-розвитку конфліктологічної культури спеціаліста у процесі професійної конфліктологічної підготовки. Концепція формування конфліктологічної культури спеціаліста базується на цілісному підході як єдності системного, особистісно-діяльнісного, синергетичного, культурологічного та інших підходів до педагогічних явищ, та спирається на діяльності людини у взаємодії із суперечливим середовищем [1].

Використання системного дозволяє здійснити моделювання процесу формування конфліктологічної культури фахівця, виділити основні компоненти досліджуваного процесу, їх взаємозв'язок та кінцевий результат.

Особистісно-діяльнісний підхід служить основою дослідження оскільки професійна конфліктологічна діяльність фахівців є сукупність видів конфліктологічної діяльності. Даний підхід дозволяє розглядати в єдності навчальну, професійну та конфліктологічну діяльність учня.

Синергетичний підхід дозволяє уявити процес формування конфліктологічної культури фахівця як відкриту систему, що саморозвивається, в умовах нерівноважності, нелінійності,

незворотності, як «конфліктогенне освітнє середовище»

Конфліктогенне освітнє середовище є система реальних і моделюваних, міжособистісних і внутрішньоособистісних конфліктних ситуацій і конфліктів, у процесі управління якими у навчального забезпечується перехід від розвитку конфліктологічної культури до саморозвитку, від управління конфліктної ситуації до самоврядування в ній.

Позиційно-ситуативний підхід конкретизує використання конфліктної ситуації з метою формування конфліктологічної культури спеціаліста залежно від рівня розвитку конфліктної позиції того, хто навчається.

Культурологічний підхід знаходить відображення не тільки в ідеалах, цілях та завданнях, а й у поглядах на процесуальний компонент педагогічного процесу. Якщо освіта - це процес залучення кожного нового покоління до культури, то на перший план виходять цінності: цінності співіснування, визнання та розуміння чужої точки зору, діалогу, співпраці, поваги до особистості та її прав, визнання вищих, трансцендентальних засад.

Освіта повинна надавати людині світ, у якому вона живе, у його типових ситуаціях і проявах, що найчастіше зустрічаються в соціокультурному житті. Це положення дозволяє структурувати систему педагогічних засобів формування конфліктологічної культури фахівця конструктивним досвідом перетворення професійного конфліктогенного середовища учня, процес професійної конфліктологічної підготовки здійснювати на основі професійних цінностей.

Література:

1. Александрова С.А. Проблема формування конфліктологічної культури студентів туристських спеціальностей. Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. 2012. №4(239). Ч.ІІ. С.5-9.
2. Холковська І. Л. Компетентнісний підхід до конфліктологічної підготовки педагогів. Наук. зап. каф. педагогіки : зб. наук. пр. Харків. 2013. Вип. 31. С. 323–330. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr_2013_31_48
3. Модестова Т. В., Нещерет О. В. Конфлікт як шлях вирішення проблем у сфері міжособистісного спілкування. Серія: «Психологічні науки: проблеми і здобутки» : зб. Київ. міжнар. ун-т, Ін-т соц. та політичної психології НАПН України. Київ. 2015. Вип. 8. С. 130–143.
4. Gerasymova, I., Maksymchuk, B., Bilozerova, M., Chernetska, Y., Matviichuk, T., Solovyov, V., Maksymchuk, I. (2019). Forming Professional Mobility in Future Agricultural Specialists: Sociohistorical Context. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 11 (4 Suppl.1), 345-361. doi 10.18662/rrem/195

Eurointegration processes and their impact on competency-based approach in domestic education

Tetiana Hushtan

Uzhhorod Trade and Economic Institute, Uzhhorod, Ukraine

Tetiana Hushtan <https://orcid.org/0000-0002-0299-0437>

Ph. D. of economics sciences, associate professor

*Corresponding author's email: hushtantetiana@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

In the context of European integration processes and the corresponding change in state educational standards, significant attention is given to the need for mastering key and transversal skills and competencies that would align with modern trends, both as policies of the European Union and in the perspective of the global community as a whole. Ukraine's integration, and consequently its educational system, entails a transition to the global information space with implemented high educational standards aimed at developing a wide spectrum of competencies necessary for lifelong personal development.

Key words: European integration, competencies, European Framework Programme, digitalization of society, lifelong learning.

УДК 177: 378 I

<https://DOI:10.31652/3041-1211-2024-25-28>

Євроінтеграційні процеси та їх вплив на компетентнісний підхід у вітчизняній освіті

Тетяна Гуштан

Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Ужгород, Україна

Тетяна Вікторівна Гуштан <https://orcid.org/0000-0002-0299-0437>

Кандидат економічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: hushtantetiana@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

В умовах євроінтеграційних процесів та відповідній зміні державних освітніх стандартів, цифрової трансформації освітнього середовища велика увага приділяється потребі у володінні ключовими та наскрізними навичками і компетентностями, що відповідали б сучасним тенденціям, як політики Європейського Союзу так і в перспективі світової спільноти загалом. Інтеграція України, а відповідно і її освітньої системи є переходом до світового інформаційного простору із запровадженими високими освітніми стандартами, що спрямовані на розвиток всього спектру компетентностей необхідних для розвитку особистості впродовж життя.

Ключові слова: євроінтеграція, компетентності, Європейська рамкова програма; цифровізація суспільства, освіта впродовж життя.

Отримання Україною статусу кандидата на членство в Європейському Союзі у 2022 році активізував процес європейської інтеграції в галузі науки та освіти України. Так згідно з Договором про ЄС, країна, що має намір вступити до Союзу, повинна відповідати певним умовам і принципам. Такі вимоги були узагальнені у Копенгагенських критеріях, за якими країни-кандидати повинні мати: стабільні інституції, що гарантують демократію, верховенство права, права людини та захист меншин; розвинену ринкову економіку та здатність конкурувати на ринку ЄС; здатність брати на себе та успішно виконувати зобов'язання членства, відповідаючи цілям політичного, економічного та валютного союзу [1, с.36].

Умови та строки імплементації набуття країною-кандидатом всього нормативно-правового спектру політичних документів та практик їх впровадження, що на даний момент існують в ЄС розкрито та структуровано за сферами та напрямками політичної діяльності. Та, що стосується галузі освіти, науки та досліджень (Розділ 25) передбачають створення необхідних умов для активної участі у Рамкових програмах ЄС і впровадження таких програм у життя.

Саме тому для досягнення повної та успішної синхронізації наявних систем із Рамковими програмами, державам-членам необхідно мати відповідні можливості впровадження у галузі наукових досліджень, технологічного розвитку та кадрового потенціалу [7;8;9].

Європейська інтеграція освіти у форматі європеїзації походить від ідей проголошених, ще 1954 р. Європейською культурною конвенцією Ради Європи, що базувалися на принципах ідентичності на засадах культурного співробітництва, що були спрямовані на формування в майбутньому динамічної знанневоорієнтованої економіки у світі, яка б забезпечувала економічне зростання, збільшення робочих місць і соціальну стабільність, що проголошено Лісабонським порядком денним у 2000 році [2, с.136]. Саме тому окремі науковці важали, що інтеграція в європейську знаннєву екосистему є наскрізним завданням для України [3, с.8].

Базовим постулатом Європейського освітнього простору сьогодні є рівність доступу для якісної освіти та навчання, а також надання можливостей та мотивування громадян до навчання впродовж усього життя.

У сучасному світі молодим людям, щоб стати успішним в обраній професії, реалізованим особистісно та конкурентоздатним на ринку праці, потрібно набувати широкого спектру компетентностей. Так в умовах євроінтеграційних процесів та відповідній зміні державних освітніх стандартів, цифрової трансформації освітнього середовища велика увага приділяється потребі у володінні громадянами України саме ключовими та наскрізними навичками і

компетентностями, що відповідали б сучасним тенденціям, як політики Європейського Союзу так і в перспективі світової спільноти загалом.

Експертами країн ЄС поняття «компетентності» визначається, як здатність ефективного та творчого застосування знань та умінь, як у міжособистісних стосунках, так і в професійних ситуаціях. В свою чергу Міжнародний департамент стандартів для навчання, досягнення та освіти, трактує її, як спроможність кваліфіковано виконувати завдання або роботу. При цьому поєднуючи в цьому поняття: знання, вміння, навички та навіть ставлення, що дають можливість особистості діяти чи виконувати певні функції, які націлені на досягнення окремих стандартів у певній галузі чи виді діяльності [10, с.2].

Загалом застосування такого підходу країнами ЄС зумовлене: запровадженням більш високих стандартів у освіті та інших сферах життя; освіта крізь кордони – інтеграція та уніфікація освітніх систем світового освітнього простору; неминучий перехід до інформаційного суспільства, де основною одиницею виступає не лише інформація, як така, але й вміння особи оперувати всім її масивом, вміння застосовувати інформацію для власного розвитку та навчання впродовж життя.

Не зайвим буде зазначити, що саме поняття «компетентнісної освіти» виникло ще у 60-70-х роках ХХ століття у США та ґрунтувалося на практичному досвіді і стало результатом безлічі спроб його проаналізувати та визначити як синергію певного компетентнісного або ж освітнього результату [5, с.13].

Таким чином логічність впровадження компетентнісного підходу в систему освіти ЄС передбачало, що знання практичного спрямування повинні відповідати таким напрямкам, як: знати що – фактичний кодифікований обсяг знань, який може бути трансльовано; знати чому – знання та наукове розуміння світу і впливу науки на розвиток людства; знати як – здатність виконувати відповідні завдання; знати хто – усвідомлення того, які люди «знають що», «знають чому», «знають як» [5, с.13].

Ще у травні 2018 р. Рада Європейського Союзу прийняла оновлену Рекомендацію щодо ключових компетенцій для навчання впродовж життя, в якій зазначено основний набір навичок і компетентностей, необхідних для роботи та життя у ХХІ столітті. Довідковою Рамкою було визначено вісім ключових компетентностей, вони включають грамотність, мовну компетентність, математичну компетентність та компетентності в науці, техніці та інженерії, а також цифрову компетентність, особистісну, соціальну і навчальну компетентність, громадянство, підприємливість, а також культурну обізнаність і самовираження. Зокрема, колишня компетентність «уміння вчитися» була доповнена більш ширшим змістом й отримала назву «особистісна, соціальна та вміння вчитися» [6].

Зазначена компетентність тісно пов'язана із компетентністю культурної обізнаності й самовираження, а також із громадянською компетентністю. Загалом глобалізація, цифровізація, стрімкий технологічний розвиток, вплив штучного інтелекту на всі сфери життя людей є визначальними тенденціями сучасного світу, які змінюють вимоги ринку праці та навички, необхідні працівникам для досягнення успіху [1, с.37].

Отже, підсумовуючи зазначене вище, необхідність інтеграції вітчизняної системи освіти до умов ЄС є невідворотним фактом. Необхідність застосування компетентнісного підходу в освіті, як основної парадигми, що відображає вимоги сучасного цифровізованого суспільства породжена новими технологіями і відповідно новим типом мислення, що знаходить своє відображення в нових способах перетворення дійсності. Інтеграція України, а відповідно і її освітньої системи є переходом до світового інформаційного простору із запровадженнями

високими освітніми стандартами, що спрямовані на розвиток всього спектру компетентностей необхідних для розвитку особистості впродовж життя.

Перспективними в плані продовження досліджень цієї сфери є впровадження конкретних елементів рамкових програм у окремі сфери освіти для якомога більш раннього впровадження компетентнісного підходу в навчанні нового покоління громадян.

Література:

1. Галушко О. Європейська рамка особистісної, соціальної та навчальної ключової компетентності (Lifecomp): концептуальний вимір. *Український педагогічний журнал*, 2023. № 4. С. 35-45. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/701/777> (дата звернення 18.03.2024)
2. Локшина О.І. Європейська і світова інтеграція в галузі освіти – шлях до підвищення якості освіти. У В. Кремень (ред.), Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні: монографія, НАПН України, КОНВІ ПРИНТ. 2021. С. 134–142. URL: <https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua> (дата звернення 17.03.2024)
3. Локшина, О.І. Стратегія європейського співробітництва у галузі освіти і навчання у 2021–2030 рр. як євроінтеграційний орієнтир для української освіти. *Український педагогічний журнал*, 2022. № 4. С. 5–17. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-4-5-17> (дата звернення 18.03.2024)
4. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія / за ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 564с.
5. Сембрат А.Л. Теоретичні основи компетентнісного підходу в сучасній освіті: світовий досвід. *The scientific heritage*. 2021. № 68. С. 11-15.
6. Council of the European Union. (2018). Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance) (2018/C 189/01). Official Journal of the European Union, Vol. 61, 1–13. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7)) (дата звернення 15.03.2024)
7. European Commission. (2012). European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations. Conditions for membership. Retrieved August 4, 2023, from. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargementpolicy/conditions-membership_en (дата звернення 15.03.2024)
8. European Commission. (2022). A pact for research and innovation in Europe. Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/56361> (дата звернення 16.03.2024)
9. European Council. (2000, 23-24 March). Lisbon European Council: Presidency Conclusions. Retrieved August 4, 2023, from. URL: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm (дата звернення 18.03.2024)
10. Spector, J. Michael-de la Teja, Ileana. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY./ J. Spector// Competencies for Online Teaching. ERIC Digest. Competence, Competencies and Certification. – p.1–3.

International initiatives for the use of information and communication technologies in education and ukrainian legislation

Oleksandr Dobosh

Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, Transcarpathia,
Ukraine

Oleksandr Dobosh <https://orcid.org/0000-0002-5417-5266>

Senior Lecturer

*Corresponding author's email: dobos.sandor@kmf.org.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The abstract, based on the relevant academic literature, studies the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in education in brief. The paper can be divided into four parts. In the first part we define the concept of ICTs. In the second part we review the activities of several international organisations connected with the adoption of ICTs into educational systems. In the third part we focus on the Ukrainian legislation related to the integration of ICTs into the Ukrainian educational system. Finally, conclusions are placed in the fourth part of the abstract.

Key words: Information and Communication Technologies (ICTs), international organisations, education, history, Ukrainian legislation

Міжнародні ініціативи щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та українське законодавство

Олександр Добош

Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Ужгород, Україна

Олександр Олександрович Добош <https://orcid.org/0000-0002-5417-5266>

Старший викладач

E-mail автора для листування: dobos.sandor@kmf.org.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

В даних тезах науково-методичної доповіді, на основі відповідної наукової літератури коротко досліджується використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті. Тези складаються з чотирьох частин. У першій частині визначено поняття інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). У другій частині розглядається діяльність кількох міжнародних організацій, пов'язаних із впровадженням ІКТ в освітні системи. У третій частині вивчається законодавство України про інтеграцію ІКТ в українську систему освіти. Висновки розміщені в четвертій частині тез.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), міжнародні організації, освіта, історія, українське законодавство

The current stage of development of world civilisation is defined as the transition from an industrial to an information society, the emergence of which is associated with the information revolution and the development of Information and Communication Technologies (ICTs), which are radically changing social life. Whereas in the previous period the key elements of production were land, labour and capital, in the information society, information becomes the main component in many industries [10, p. 4].

More than one definition of the concept of ICTs can be found in academic literature [See Lengyelné Molnár Tünde – 3, Cobena Ainoo Festus and Emmanuel Amartei Akoto – 2]. To define ICTs here we use Stefan Detschew's general and popular determination which is the following [3, p. 89]: "ICT consist of the whole range of technologies designed to access, process and transmit information: hardware, software, networks, and media for collection, storage, processing transmission, and presentation of information in the form of voice, sound, data, text, and images. They range from the telephone, mobile phone, hardware, software to the Internet."

As early as the turn of the 20th and the 21st centuries several international organisations carried out research and surveys, organised meetings and conferences, created recommendations, school curriculums, programmes and published books in order to help national governments integrate resources of ICTs into their educational systems.

On 22nd of January, 1996 the Parliamentary Assembly of the Council of Europe approved the recommendation on *History and the learning of history in Europe* formulated by the Council for Cultural Co-operation (CDCC) which is responsible for the Council of Europe's work on education and culture [7, pp. 51–55]. In recommendation it was emphasized that the new communication technologies (CD-I, CD-Rom, Internet, virtual reality, etc.) are gradually extending the range and impact of historical subjects [7, p. 52]. The European document also included that the different forms of history learning (textbook study, television, project work, museum visits, etc.) should be combined, without exclusive preference to any of them and new information technologies should also be fully integrated [7, pp. 53-54].

On 11-13th of March, 1998 European Association of History Educators (EuroClio) held its General Assembly and Annual Conference on *History Teaching and Information Technology – Will IT enhance History Teaching?* in Helsinki, Finland [6, pp. 3-6]. In EuroClio's main event of the year more than 100 participants from 39 different countries studied and discussed the possibilities and the implications of Information and Communication Technology (ICT) for the learning and teaching of history. A questionnaire about the use of ICT in the learning and teaching of history was also disseminated among all member organisations. The main conclusion was that the use of ICT in the

teaching and learning of history in Europe is still in an initial phase at the end of the 1990s: while some countries like Denmark, Finland and United Kingdom are leading the developments, in many Central and Eastern European countries a lack of hardware prevents fundamental developments taking place [6, p. 6].

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), as the leading agency of the United Nations for education, has published different auxiliary educational materials like curriculum for schools, programme and handbook for teachers to help all countries, both developed and developing, adopt and implement ICTs into their national educational systems effectively.

In 2002 UNESCO published a book, entitled *Information and Communication Technology in Education: A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development*, as the last in a series of thematically complementary publications developed by the Division of Higher Education [1]. The book pursued two key purposes. The first was to specify a curriculum in ICT for secondary schools that is in line with international trends in the beginning of 21st century. The second was to propose a programme of professional development for teachers necessary to implement the specified ICT curriculum successfully [1, p. 3].

In 2005 UNESCO produced a handbook, entitled *Information and Communication Technologies in Schools. A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New, Open Learning Environments*, as complementary to the ones already published by the Division of Higher Education in the 2002-2003 devoted to the use of ICT in teacher education [5]. The handbook is chiefly designed for teachers and teacher educators who are currently working with, or would like to know more about, ICT in schools [5, p. 3]. One of the main topics of the book is to show how ICT can establish new, open learning environments and their instrumental role in shifting the attention from a teacher-centred to a learner-centred environment; where teachers move from being the key source of information and transmitter of knowledge to becoming a collaborator and co-learner; and where the role of students changes from one of passively receiving information to being actively involved in their own learning [5, p. 3].

In 2022 UNESCO published a guidebook, entitled *Guidelines for ICT in education policies and masterplans*, which aims to guide policy-makers to ensure that when adopting technology, human rights should be defended; inclusion, equity and gender equality should be at the heart of solutions; and innovations should be considered as a common good [4, p. 4]. The guidebook presents policy planning frameworks and an iterative roadmap for assessing the digital readiness of local education systems, identifying the needs of learners and teachers, and creating well-resourced national ICT in education programmes [4, p. 4].

In Ukraine, in the beginning of the 2000s national governments recognised the importance of the integration of ICTs into the Ukrainian educational system. Thus, several laws were approved on the use of ICTs in education.

The Decree of the President of Ukraine on *National Doctrine of Education Development*, accepted on 17th of April 2002, stresses that the priority of education development should be the introduction of modern information and communication technologies because it ensures further improvement of the educational process, accessibility and efficiency of education, and preparation of the younger generation for life in the information society [11].

The Law of Ukraine *On the Basic Principles of Development of the Information Society in Ukraine for 2007–2015*, adopted by the Verkhovna Rada of Ukraine on 9th of January 2007, also defines that ensuring computer and information literacy of the population, primarily by creating an education system focused on the use of the latest ICTs in the formation of a fully developed personality is one of the strategic goals [8].

The order on *Approval of the State Standard of Basic and Complete General Secondary Education*, approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine on 23rd of November 2011, emphasises the formation of information and communication competence as a student's ability to use ICT and appropriate tools to perform personal and socially significant tasks [9].

The introduction of ICTs into various spheres of human activity does not leave the field of education untouched. In this regard, it is important to reorient the thinking of a teacher to understand new requirements for his or her pedagogical activity, and to be ready to use ICTs as auxiliary teaching resources. There are several international organisations like Council for Cultural Co-operation (CDCC) of the Council of Europe, European Association of History Educators (EuroClio) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) which deal with the integration and implementation of ICTs into educational systems by conducting research and surveys, organising meetings and conferences, formulating recommendations, school curriculums, programmes and publishing hand- and guidebooks. In the early 2000s the significance of the adoption of ICTs into the educational system of Ukraine has already been realised by national governments and several laws were accepted to regulate and specify the use of ICTs in education.

References:

1. Anderson J., van Weert T. (Ed.). *Information and Communication Technology in Education: A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development*. UNESCO, Paris, 2002. 148 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129538> (Last access: 22.03.2024) [in English]
2. Cobena Ainoo F., Emmanuel Amartey A. *Assessment of the Use of ICT Resources in Teaching & Learning of History in Senior High Schools in the Cape Coast Metropolis*. Bachelor thesis. University of Cape Coast. 2021. 88 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/356556536_ASSESSMENT_OF_THE_USE_OF_ICT_RESOURCES_IN_TEACHING_LEARNING_OF_HISTORY_IN_SENIOR_HIGH_SCHOOLS_IN_THE_CAPE_COAST_METROPOLIS (Last access: 22.03.2024) [in English]
3. Lengyelne Molnár T. Az információs és kommunikációs technológiák mint tanulástámogató rendszer – Kvantitatív tartalomelemzés az Educational Media International folyóirat cikkei alapján. In Csík T. (Ed.) *Könyv és Nevelés*. Issue XVI, 2014/1. pp. 86–95. URL: <https://adoc.pub/1151679879012643.html> (Last access: 22.03.2024) [in Hungarian]
4. Miao F., Hinostroza J.E., Lee M., Isaacs Sh., Orr D., Senne F., Martinez A.-L., Song K.-S., Uvarov A., Holmes W., Vergel de Dios B. *Guidelines for ICT in education policies and masterplans*. UNESCO, Paris, 2022. 185 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380926> (Last access: 22.03.2024) [in English]
5. Semenov A. *Information and Communication Technologies in Schools. A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New, Open Learning Environments*. UNESCO, Paris, 2005. 240 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139028> (Last access: 22.03.2024) [in English]
6. *Sharing the Past*. Annual report 1998. European Standing Conference of History Teachers Associations. EuroClio, The Hague, 1998. 32 p. URL: https://www.euroclio.eu/wp-content/uploads/2019/03/1998_sharing_the_past_annual_report.pdf (Last access: 22.03.2024) [in English]
7. Tardif J. *The Challenges of the Information and Communication Technologies Facing History Teaching*. Council of Europe Publishing, Strasbourg, 1999. 57 p. URL: <https://rm.coe.int/1680494242> (Last access: 22.03.2024) [in English]

8. Zakon Ukrainy *Pro osnovni zasady rozvytku informatsiinoho suspilstva v Ukraini na 2007–2015 roky* vid 09 sichnia 2007 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text> (Last access: 22.03.2024) [in Ukrainian]
9. Postanova Kabinetu ministriv Ukrainy *Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity* vid 23 lystopada 2011 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (Last access: 22.03.2024) [in Ukrainian]
10. Sydorenko A.M. Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na urokakh istorii. Zhytomyr, 2019. 28 p. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-informaciyno-komunikaciynih-tehnologiy-na-urokah-istori-117997.html> (Last access: 22.03.2024) [in Ukrainian]
11. Ukaz prezidenta Ukrainy *Pro Natsionalnu doktrynu rozvytku osvity* vid 17 kvitnia 2002 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (Last access: 22.03.2024) [in Ukrainian]

Problems of adaptation of foreign students in learning conditions and their overcoming

Nadiia Dubova

Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, Ukraine

Nadiia Dubova <https://orcid.org/0000-0002-3039-6902>

Senior Lecturer

*Corresponding author's email: dubova1953@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The thesis presents the experience of overcoming the problem of readiness for further studies at a technical university of foreign students of the preparatory department, namely, using the example of mathematics, leveling knowledge up to the level of the Ukrainian school curriculum in basic fundamental disciplines.

Key words: foreign students, preparatory department, quick reference, technical university.

Проблеми адаптації слухачів -іноземців в умовах навчання та їх подолання

Надія Дубова

Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ, Ужгород, Україна

Надія Борисівна Дубова <https://orcid.org/0000-0002-5417-5266>

Старший викладач

E-mail автора для листування: dubova1953@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У тезах подано досвід подолання проблеми адаптації до навчання у технічному ЗВО слухачів-іноземців підготовчого відділення, а саме розкрито, на прикладі математики, вирівнювання знань до рівня шкільної програми України.

Ключові слова: слухачі - іноземці, підготовче відділення, стислий довідник, технічний ЗВО.

Навчання слухачів - іноземців на підготовчому факультеті університеті є особливим початковим етапом навчання, що має свої особливості, оскільки за досить короткий час вони повинні засвоїти не тільки достатній обсяг теоретичних знань, але і створити власну математично-лексичну базу, сформувати певні навички для розв'язування математичних задач, які будуть необхідні їм для повноцінного сприймання матеріалу.

Аналіз досліджень науковців-педагогів показує, що на сьогодні обмаль наукових розробок, методичних та інших матеріалів, які можна було б використати для успішної адаптації студентів під час вивчення фундаментальних дисциплін в технічних закладах вищої освіти, щоб керованість адаптаційним процесом забезпечувала високу успішність навчання [1с.2].

На викладачів підготовчого відділення лягає відповідальність за подолання проблем адаптації слухачів - іноземців до навчання, а саме зменшення особистісної тривожності за рахунок психологічно та педагогічно грамотного підходу викладачів до процесу навчання дисциплін, зокрема математики, в технічних ЗВО.

Не зважаючи на значний доробок науковців щодо підготовки іноземних слухачів та студентів у вишах України (Дементьєва Т.І. [2 с.7], Резван О.О. [3 с.266], Сладких І. А. [4 с.222]) залишається актуальним питання організації навчально - адаптаційного процесу у технічних ЗВО, зокрема у подоланні академічної різниці рівня математичної підготовки для подальшого навчання.

Оскільки для всіх факультетів технічного ЗВО вища математика є обов'язковою, вирішення проблеми вирівнювання у слухачів-іноземців підготовчого відділення університету знань до шкільної програми України з математики може слугувати прикладом для формування в них готовності до вивчення інших фундаментальних дисциплін. Це відбувається на основі індивідуального підходу під час навчального процесу.

Перше, що нами враховується у процесі вибору форм, методів і засобів навчання - це можливість розвитку мотивації слухачів-іноземців до вивчення вищої математики, усвідомлювання її значення для набуття якісних знань з фахових дисциплін. Мотиваційний компонент до вивчення математики є основним стрижнем, з яким пов'язана ліквідація академічної різниці у рівнях математичної підготовки між школами України та інших країн і успішної сформованості готовності до вивчення курсу вищої математики.

Найпоширенішою для навчальних закладів освіти є лекційно-практична форма навчання математики. Під час лекцій разом із слухачами формується опорний конспект лекцій, невеликий за обсягом, що містить основні питання з кожної теми. Пропонується слухачам за підготовчий період навчання до першого курсу університету скласти міні довідник з математики, де буде зібрано необхідні основні формули зі шкільної програми Української школи для вивчення курсу вищої математики з урахуванням специфіки майбутньої спеціальності.

Найбільшим попитом користуються опорні конспекти лекцій із супроводом рідною або англійською мовою та візуалізація математичного матеріалу, особливо в перші місяці навчання, коли тільки починається засвоєння специфічної термінології.

Особливостями є візуальне сприйняття матеріалу та різні мовні інтерпретації українська (англійська), оскільки в групі навчаються студенти з різних країн. Деякі теми представлено тестами з графіками, використовуючи систему комп'ютерної алгебри Maple [5].

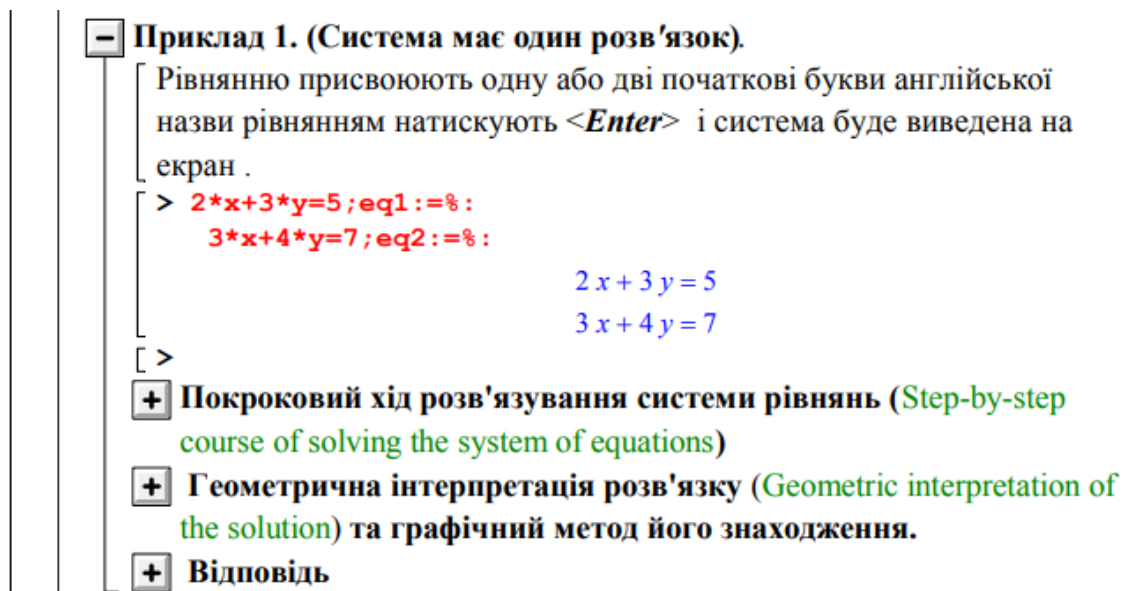


Рис.1. Фрагмен тесту з використанням системи Maple

Для контролю набутих знань та умінь для слухачів-іноземців нами розроблено тести, які слугують ефективним інструментом для організації самостійної роботи слухачів.

Тести з математики автоматизують засвоєння студентами - іноземцями певних тем, спонукають до активізації пізнавальної діяльності з метою отримання кращих результатів навчання. Крім того, подібні тести розміщено у методичних рекомендаціях до самостійної роботи з курсу шкільної математики для слухачів-іноземців підготовчого відділення [5].

Кожний викладач університету має власну сторінку в електронній системі JetIQ університету, де можуть бути розміщені тести для самоперевірки набутих знань та умінь кожним студентом, зокрема й слухачем - іноземцем в будь якій час, зручний для нього. Кафедра вищої математики ВНТУ переходить до задачі іспитів за допомогою системи JetIQ. Отже, для викладачів підготовчого відділення виникає проблема підготовки слухачів-іноземців до навичок використання системи JetIQ не тільки для самоконтролю, а й для задачі колоквіумів, заліків та іспитів під час навчання..

Вирівнювання знань математики до рівня шкільної програми України у процесі підготовки слухачів-іноземців до навчання в технічному ЗВО забезпечує сприятливі умови для розвитку в них мотивації до вивчення фундаментальних дисципліни, а індивідуальний підхід сприяє адаптації в умовах навчання.

Література:

1. Петрук В. А., Лесовий В. Ю. Адаптація першокурсників до навчання у вищих технічних закладах освіти : монографія / В. Ю. Лесовий, В. А. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 129 с
2. Дементьєва Т. І. Формування комунікативної компетенції студентів-іноземців підготовчих факультетів у процесі навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / Т. І. Дементьєва. – Харків. 2005. – 18 с.
3. Резван О. О. Розвиток рівня мови компетенції іноземних студентів як умова їхньої соціалізації в країні навчання / О. О. Резван // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. – 2009. – № 50. – С. 264-268.
4. Сладких І. А. Психолого-педагогічні аспекти формування готовності студентів-іноземців груп довузівської підготовки до навчання у технічних університетах / І. А. Сладких // Наука і освіта: педагогіка. – 2011. – № 6'2011/СІІ. – С. 220–222.

5. В.М. Михалевич, Н. Б Дубова, І. А. Клеопа.. Курс математики для слухачів -іноземців в середовищі СКМ Maple. Алгебраїчні рівняння і системи: Електронний освітній ресурс./ Вінниця : ВНТУ,2019.- 64 с

Interactive learning technologies in modern education

Serhii Zahorodnii

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Serhii Zahorodnii <https://orcid.org/0000-0003-0922-1259>

Ph. D. in Pedagogy

*Corresponding author's email: sv12@meta.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article raises the problem of the importance of the formation of interactive competence of a modern student of higher education, as a guarantee of the effectiveness of the organization of the educational process. The peculiarities of the organization of interactive interaction of the participants of the educational process as a specially organized method of multilateral communication, which involves the activity of each subject of the educational process, are characterized. The specificity of the role of the moderator of a modern teacher is revealed, whose important professional quality is the ability to overcome the frustration states of the participants of group work, which are related to the organization of the communication process and the behavioral reactions of the partners of group interaction. The general rules of communication of the participants of the educational process are defined. Attention is focused on the importance of the communicative competence of the teacher of higher education in the context of the effective use of interactive technologies in the educational process.

Key words: interactive competence of a modern teacher of higher education, interactive interaction, interactive educational technologies, interactive forms of education.

Інтерактивні технології навчання в сучасній освіті

Сергій Загородній

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Сергій Петрович Загородній <https://orcid.org/0000-0003-0922-1259>

Кандидат педагогічних наук

E-mail автора для листування: sv12@meta.ua

Анотація

У статті порушено проблему важливості формування інтерактивної компетентності сучасного здобувача вищої освіти, як запоруки ефективності організації освітнього процесу. Охарактеризовано особливості організації інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу як спеціально організованого способу багатосторонньої комунікації, що передбачає активність кожного суб'єкта освітнього процесу. Розкрита специфіка ролі модератора сучасного педагога, важливою професійною якістю якого є здатність долати фрустраційні стани учасників групової роботи, що пов'язані з організацією процесу спілкування та поведінковими реакціями партнерів групової взаємодії. Визначено загальні правила комунікації учасників освітнього процесу. Акцентовано увагу на значущості комунікативної компетентності викладача ЗВО в контексті ефективного застосування інтерактивних технологій в освітньому процесу.

Ключові слова: інтерактивна компетентність сучасного викладача ЗВО, інтерактивна взаємодія, інтерактивні освітні технології, інтерактивні форми навчання.

Динаміка сучасного соціально-економічного життя істотно впливає на усю систему економічних і соціальних стосунків. Будь-які зміни в першу чергу стосуються системи освіти, оскільки саме вона є основним каталізатором розвитку соціуму. У зв'язку з цим освіта зіштовхнулася з новою реальністю і новими викликами. Проблема якості підготовки здобувачів ЗВО стає усе більш актуальною. У сучасних умовах все ще має місце розрив між якістю практичної підготовки випускників і потребами установ які в умовах ринкової конкуренції усе більш орієнтуються на нові технології. Ліквідовувати цю прогалину можна шляхом широкого впровадження інноваційних освітніх технологій у практику роботи ЗВО. Рівень розвитку та використання сучасних технологій визначається, головним чином, рівнем інтелектуалізації суспільства в конкретній країні, його здатністю використовувати, засвоювати та критично застосовувати нові знання, прилади, матеріали, а також новітні технології, тобто нові форми та методи організації праці. Все це, як відомо, найтіснішим чином пов'язане з рівнем розвитку освіти. До найважливіших відмінних рис перспективної системи освіти відносяться:

- фундаменталізація освіти, що має суттєво підвищити її якість;
- випереджувальний характер усієї системи освіти, її спрямованість на проблеми майбутньої цивілізації, розвиток творчих здібностей людини;
- значна доступність системи освіти для населення за рахунок широкого використання методів дистанційної освіти і самоосвіти на основі перспективних інформаційних і комунікаційних технологій [4, с.24].

Інтерактивні технології - це технології, в яких навчання відбувається у взаємодії всіх учасників навчального процесу, включаючи педагога.

Ефективно вирішувати завдання навчання та виховання дозволяє застосування викладачами у навчальному процесі різноманітних інтерактивних технологій навчання, таких як ділові та рольові ігри. До них можна віднести кейс технології, майстеркласи, банк ідей, коучинг-сесія та інші.

Інтеграція освітніх ігор в освітнє середовище – гейміфікація трансформує процес навчання в цікаву інтерактивну розвагу, що має на мені досягнення сталих освітніх цілей та якісного засвоєння матеріалу. Саме тому освітяни все частіше застосовують гейміфікацію освітнього простору [2, с.865].

Розглянуті технології орієнтовані на збільшення обсягу самостійної роботи здобувачів, на вдосконалення процесу навчання та виховання, що призведе до покращення результатів освітньої діяльності [3, с.536-537].

Опитування випускників свідчать, що більшість з них (96%) вважають за доцільне використання ділових ігор, кейс-технологій у процесі навчання. В якості обґрунтування вони наводять такі аргументи: краще засвоюється теоретичний матеріал (64 %), набуваються навички практичної роботи зі спеціальності (72 %), розвиваються комунікативні здібності (36%), підвищується мотивація навчальної діяльності (68 %), формуються вміння приймати рішення у нестандартній ситуації (44%) та ін.

Використання інтерактивних форм у процесі навчання знімає нервове навантаження здобувачів, дає можливість змінювати форми їх діяльності, перемикаючи увагу на основні питання теми заняття, забезпечує високу мотивацію, активну життєву позицію, формує міцні знання, розвиває творчість та фантазію, командний дух, цінність індивідуальності, свободу самовираження, наголошує на взаємоповазі та демократичності.

Таким чином, практико-орієнтований процес навчання надає великі можливості для інтелектуального розвитку здобувачів ЗВО. В умовах сучасного середовища спеціалісти повинні мати особливі знання та вміння, які не можуть бути сформовані за допомогою лише традиційних технологій навчання. Інтерактивне навчання сприяє не тільки здобуттю професійних знань, а й розвитку необхідних сьогодні здібностей та якостей ініціативи, сприяє формування у здобувачів самостійності, готовності до дії, відповідальності, рішучості, вмінню досягати поставленої мети.

Література:

1. Волошина О.В. Інтерактивна компетентність сучасного вчителя як запорука ефективності освітнього процесу. Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. Випуск 12. Рівне: РДГУ. 2020. С. 111-118.
2. Загородній С.П., Нагорняк С.В., Ставнича Н.О. Гейміфікація на уроках громадянської освіти: від теорії до практичної реалізації. Наука і техніка сьогодні: зб. наук. пр. Випуск 1(19). 2024. С. 863-875
3. Загородній С.П., Нагорняк С.В., Стозуб В.О. Розвиток культурологічної компетентності засобами інтерактивних технологій навчання. Наука і техніка сьогодні: зб. наук. пр. Випуск 2(30). 2024. С. 532-543
4. Ничкало Н.Г., Лазаренко Н.І., Гуревич Р.С. Інформатизація та цифровізація суспільства в ХХІ столітті: нові виклики для закладів освіти. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вип. 60. Вінниця, 2021. С.17-29

Formation and development of professional competencies of technical university students when studying fundamental sciences using innovative teaching methods

Halyna Kashkanova

Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

Halyna Kashkanova <https://orcid.org/0009-0005-7993-8097>

Ph. D. in Pedagogy, associate professor

*Corresponding author's email: galka210154@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The main aspects and methods of formation and development of professional competences of technical university students in the study of basic sciences using innovative teaching methods are considered, as well as methods aimed at activating the learning process, such as creating game, motivational and problem situations in classes, setting operational cognitive tasks, introducing business games, use of computer technologies such as Mathematic, Maple, MathCAD, DERIVE in the educational process.

Key words: professional competence, innovative methods, training, creativity, personality.

Формування і розвиток фахових компетентностей студентів технічного ЗВО при вивченні фундаментальних наук з використанням інноваційних методів навчання

Галина Кашканова

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Галина Григорівна Кашканова <https://orcid.org/0009-0005-7993-8097>

Кандидат педагогічних наук, доцент

E-mail автора для листування: galka210154@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Розглянуто основні аспекти та способи формування і розвитку фахових компетентностей студентів технічного закладу вищої освіти при вивченні фундаментальних наук з використанням інноваційних методів навчання, а також методи спрямовані на активізацію процесу навчання, такі як створення на заняттях ігрових, мотиваційно-проблемних ситуацій,

постановка операційних пізнавальних задач, впровадження ділових ігор, використання в навчальному процесі комп'ютерних технологій Mathematic, Maple, MathCAD, DERIVE тощо.

Ключові слова: фахова компетентність, інноваційні методи, навчання, творчість, особистість.

Метою Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки є виведення освіти в Україні на рівень розвинутих країн світу, що можливо за умов відходу від авторитарної педагогіки і впровадження сучасних педагогічних технологій. Саме впровадження інноваційних процесів в систему освіти є важливим елементом діяльності закладів вищої освіти (ЗВО) і необхідною умовою підготовки фахово компетентних фахівців, які вміють оперативно і творчо працювати як в колективі так і самостійно, вдосконалювати свою професійну майстерність протягом життя [1, с. 1].

Вузькоспеціалізована компетентність вже не задовольняє соціально економічні запити, оскільки ускладнюються умови самореалізації особистості в освітній та професійній сферах. Набуває статусу професійної і соціальна компетентність. Тому сучасна школа має орієнтуватись на особистість, розвиток її життєзабезпечуючих якостей, а для цього необхідно перейти від традиційного до інноваційного навчання. Нова українська школа має саме таку навчальну програму.[2, с. 57]

Проблему розвитку інноваційних процесів в освіті досліджували В.Г. Кремень, І.А. Зязюн, С.А. Бараннікова, В.І. Загвязинский, М.В. Кларін та ін.

В сучасній психолого-педагогічній і філософській літературі вважають, що особистість – це деяке суспільно-історичне утворення, носієм якого є тільки людина. Вона протягом життя, діяльності, спілкування набуває певні властивості і якості, які дозволяють їй здійснювати свою діяльність в суспільстві. Особистість проявляється і формується в активній діяльності, джерелом якої є потреби, а усвідомлення людиною потреб – це мотив її поведінки. Процес діяльності складається із зв'язаних між собою дій і починається із постановки цілей на основі потреб і мотивів.[3, с. 12]

Щоб особистість за час навчання у вузі сформувалась як фахівець, їй потрібно фахово самовизначитись, засвоїти фундаментальні знання з основ наук і оволодіти спеціальними знаннями, операційною стороною професійної діяльності.

Стосовно навчання в ЗВО актуальним є відбір, спосіб подачі і контроль знань. При відборі знань найкращим є системний підхід , який проявляється в формуванні понятійного апарату (законах, категоріях, принципах), в становленні логічних зв'язків між цими складовими. В питаннях про спосіб подання знань важливим є не тільки їх логічна послідовність, а і застосування принципів і методів навчання, спрямованих на формування фахово значущих умінь і навичок майбутніх спеціалістів. Особливого значення набуває питання розвитку творчої особистості, становлення якої при навчанні в вузі проходить через формування її професійної спрямованості.

Методи формування фахових якостей особистості спрямовані на активізацію процесу навчання. Одна із найбільш простих методик розвитку мотивацій – це створення ігрових ситуацій на заняттях. Більш ефективною є методика створення мотиваційно-проблемних ситуацій, постановка операційних пізнавальних задач, впровадження ділових ігор, використання в навчальному процесі комп'ютерних технологій, таких як Mathematic, Maple, MathCAD, DERIVE. Так система DERIVE є засобом візуалізації обчислень – від представлення вихідних даних і результатів обчислень в природному математичному вигляді

до графіки, включаючи можливість побудови в просторі фігур і поверхонь. Наприклад, розвиваючи деяку функцію в степеневий ряд, можна скористатися графічними можливостями системи і зобразити на одному рисунку графік вихідної функції і графік одержаного виразу. Це дає можливість студентам візуально порівняти ступінь наближення в околі заданої точки. Важливим організаційним і стимулюючим фактором самостійності роботи студентів є контроль з боку викладача і оцінка ним отриманих результатів. Вивчаючи математику студент розвиває як логічне так і творче мислення. Саме розвитку гармонійного творчого мислення можна досягти при вивченні фундаментальних наук, адже вони складають в свідомості цілісну картину. Психологічна готовність до творчої діяльності в сучасних умовах полягає в розумінні динаміки розв'язування творчої задачі, яка включає такі аспекти як виникнення проблемної ситуації, усвідомлення, формулювання і прийняття проблеми, висування гіпотез і намагання їх довести, перевірка і контроль отриманих результатів.

Будь-яка технічна задача творчого характеру виникає на основі протиріч між цілями діяльності і засобами, умовами її досягнення. В основі творчості є розуміння, як результат розв'язання протиріч звичного і незвичного. Але при організації роботи студента на розуміння виникають певні труднощі, частина яких ще шкільні, інші - вузівські, коли студент отримує великі об'єми інформації без належного осмислення, або при контролі знань на різних етапах вивчення дисципліни [3, с. 28].

Одним із потенційних напрямів допомоги викладачеві є використання штучного інтелекту (ШІ) у відборі навчального матеріалу, оптимального до відповідної аудиторії, навчальної програми курсу, цікавим і корисним щодо майбутньої професії. Актуальності набувають мобільні додатки, що використовуються: як помічники у вивченні навчального матеріалу та його закріпленні; як аналітик у процесі збирання інформації під час виконання вправ у вирішенні питань, що викликають певні труднощі, помилки та значні витрати часу. На підставі одержаної інформації ШІ може надавати звіт викладачу, а він, у свою чергу, має змогу коригувати свій курс [4, с. 17].

Водночас саме через особливості самої технології результат роботи такого сервісу часто є недостатньо якісним, неправдивим. Адже основою алгоритму такої моделі є прогнозування наступного слова, фрази, речення на основі попередніх. Тому потрібно знайти баланс між потребами та інструментами їх забезпечення, інноваціями та традиціями, технологічними рішеннями та контекстом їх застосування. Важливо не забувати про необхідність критичного оцінювання згенерованих продуктів ШІ, а також про принципи академічної доброчесності при користуванні ними.

Концепція міжпредметних зв'язків сприяє успішному їх розв'язанню, цілеспрямованому розвитку, а включення студентів в активну пізнавальну діяльність при вирішенні проблемних питань формує їхні переконання, сприяє формуванню мотивації досягнення успіху в навчанні. Формування і розвиток фахових вмінь та навичок студентів при вивченні фундаментальних наук є актуальним і буде ефективним, якщо система підготовки фахівців має комплексний підхід, враховує неперервність і наступність етапів їх підготовки, а також враховує практичну спрямованість і використання інноваційних форм і методів навчання.

Література:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2022-2032 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>.
2. Кашканова Г. Г. Особливості формування базових сучасних професійних компетенцій студентів технічного вузу при вивченні загальнотехнічних дисциплін. Матеріали

III міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи

20-21 березня 2023 року: збірник наукових праць. Полтава: ЛНУ ім. Т. Шевченка, 2023. С. 57-59.

3. Кашканова Г. Г., Кашканов А. А. Ігрові форми навчання загальнотехнічним дисциплінам як засіб формування професійної спрямованості студентів : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2012. 124 с.

4. Візнюк І.М., Буглай Н.М., Куцак Л.В., Поліщук А.С., Киливник В.В. Використання штучного інтелекту в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. Вип. 59. С. 14-22. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>.

The use of artificial intelligence in teaching students about infectious diseases

Tetiana Kyrylenko

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

Tetiana Kyrylenko <https://orcid.org/0000-0001-6730-8956>

Asistant

*Corresponding author's email: tkyrylenko4@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The use of artificial intelligence (AI) in medical education, particularly in the study of infectious diseases, has important advantages. Simulation models provide an opportunity to practice the skills of students of higher education in conditions that reproduce real situations. Instant feedback helps higher education students adjust their actions in real time. However, it is important to remember that AI cannot completely replace interaction with a teacher and real clinical experience. Thus, it is necessary to be aware of both the advantages and disadvantages of using AI in medical education and work on their solution.

Key words: artificial intelligence, infectious diseases, simulation models, students of higher education

Використання штучного інтелекту у навчанні студентів інфекційним хворобам

Тетяна Кириленко

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна

Тетяна Вадимівна Кириленко <https://orcid.org/0000-0001-6730-8956>

Асистент

E-mail автора для листування: tkyrylenko4@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Використання штучного інтелекту (ШІ) у медичній освіті, зокрема у вивченні інфекційних захворювань, має важливі переваги. Імітаційні моделі дають можливість відпрацювати навички здобувачів вищої освіти в умовах, що відтворюють реальні ситуації. Миттєвий зворотній зв'язок допомагає студентам вищих навчальних закладів коригувати свої дії в режимі реального часу. Однак важливо пам'ятати, що ШІ не може повністю замінити

взаємодію з викладачем і реальний клінічний досвід. Таким чином, необхідно усвідомлювати як переваги, так і недоліки використання ШІ в медичній освіті та працювати над їх вирішенням.

Ключові слова: штучний інтелект, інфекційні хвороби, імітаційні моделі, здобувачі вищої освіти.

Використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті стає все більш актуальним і перспективним напрямом. Не виключенням є і медична освіта, де впровадження ШІ може значно полегшити навчальний процес, зокрема, у навчанні інфекційним хворобам.

Метою даної роботи є вивчення можливостей використання штучного інтелекту під час вивчення здобувачами вищої освіти (ЗВО) інфекційних хвороб.

Серед переваг використання ШІ в навчанні слід відзначити:

- а) Персоналізоване навчання: надає можливість створювати індивідуальні траєкторії навчання з врахуванням потреб кожного ЗВО.
- б) Імітаційні моделі: створення та використання імітаційних моделей надають можливість ЗВО практикувати свої навички в умовах, що відтворюють реальні ситуації. Зокрема, ЗВО можуть вивчати процес діагностики інфекційних хвороб, виконуючи віртуальні клінічні тестування або проводячи лабораторні дослідження.
- в) Миттєвий зворотний зв'язок: системи ШІ можуть забезпечити миттєвий зворотний зв'язок стосовно виконання завдань або вирішення клінічних ситуацій, що надає можливість студентам в режимі реального часу отримувати інформацію про їхні дії та відразу коригувати їх. Це сприяє активному навчанню, покращує засвоєння матеріалу, розвиває клінічне мислення та прийняття рішень в умовах, що максимально наближені до реальних клінічних ситуацій
- г) Аналіз медичних даних: Системи ШІ можуть аналізувати великі обсяги медичних даних для виявлення закономірностей та нових методів лікування.

Аналіз переваг використання ШІ в навчанні показує, що недоліки використання ШІ фактично впливають із вказаних переваг.

Слід зазначити, що імітаційні моделі та навчальні сценарії не можуть та не повинні повністю замінити взаємодію з викладачем чи клінічний досвід, що забезпечує емоційну підтримку, менторство та поради.

Навчальні імітаційні моделі можуть не відображати всю складність та різноманітність реальних клінічних ситуацій. Це може призвести до недостатньої підготовки ЗВО для вирішення реальних медичних проблем у майбутньому.

Отже, хоча використання штучного інтелекту у навчанні ЗВО інфекційним хворобам може мати численні переваги, важливо розуміти його обмеження та недоліки і розвивати стратегії для їх подолання.

Висновок:

Використання штучного інтелекту в навчанні інфекційним хворобам може значно полегшити процес навчання та підвищити рівень розуміння та навичок ЗВО дентів. Подальше дослідження і впровадження ШІ в медичну освіту важливо для підготовки майбутніх медичних фахівців. В той же час, важливо розуміти обмеження та недоліки ШІ для їх успішного подолання.

Література:

1. Штучний інтелект в біології і медицині. Режим доступу: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/shtuchnyj-intelekt-v-biologiyi-i-medyczyni/>
2. Штучний інтелект може бути використаний у медицині: ВООЗ надала рекомендації. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/news/shtuchnij-intelekt-mozhe-buti-vikoristanij-u-medicini-vooz-nadala-rekomendacii->
3. Mykhalevych V., Turzhanska I., Nemyrovska D. Joint use of ChatGPT, Maple and Maxima in teaching mathematics and computer science. Збірник тез : IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, «Математика та інформатика в науці й освіті, виклики сучасності», 25-26 травня 2023 р. Вінниця. 2023. С. 198-201. Режим доступу: <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/791/1378/2645-1>
4. Михалевич В.М., Немировська Д.О. Використання штучного інтелекту у вивченні математики. Лі науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ-2022) : збірник доповідей [Електронний ресурс]. Вінниця : ВНТУ, 2022. URL: <https://d.conf.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2023/paper/view/17459>

The role of musical art in the professional education of future primary class teachers

Tetiana Koval, Oksana Hrab

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Tetiana Koval [https:// orcid.org/0000-0002-3190-1181](https://orcid.org/0000-0002-3190-1181)

Ph. D. in Pedagogy, associate professor

*Corresponding author's email: tanyabyzja@ukr.net

Oksana Hrab [https:// orcid.org/0000-0002-6933-9446](https://orcid.org/0000-0002-6933-9446)

Leading Accompanist

*Corresponding author's email: grabulka.67@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article highlights the relevance and importance of including musical art in the professional training of future primary school teachers. Emphasis is placed on the importance of integrating art into the educational process of the first grade school. The features of the inclusion of musical art in the professional training of future primary school teachers are determined, which helps not only to develop their own creative abilities, but also creates conditions for comprehensive development and formation of key skills and qualities necessary for a successful pedagogical process.

Keywords: musical art, integration, professional training of future primary school teachers.

Роль музичного мистецтва у професійному становленні майбутніх учителів початкових класів

Тетяна Коваль, Оксана Граб

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Тетяна Коваль [https:// orcid.org/0000-0002-3190-1181](https://orcid.org/0000-0002-3190-1181)

Кандидат педагогічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: tanyabyzja@ukr.net

Оксана Граб [https:// orcid.org/0000-0002-6933-9446](https://orcid.org/0000-0002-6933-9446)

Провідний концертмейстер

Е-mail автора для листування: grabulka.67@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті висвітлено актуальність та вагомість включення музичного мистецтва у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів. Закцентовано на важливості інтеграції мистецтва в навчальний процес школи першого ступеня. Визначено особливості включення музичного мистецтва у професійну підготовку майбутніх вчителів початкових класів, що допомагає не лише розвивати їхні власні творчі здібності, а й створює умови для комплексного розвитку й формування ключових навичок та якостей, необхідних для успішного педагогічного процесу.

Ключові слова: музичне мистецтво, інтеграція, професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів.

Динамічність суспільних процесів, зміна світоглядних орієнтирів, інтенсивний інформаційно-технологічний поступ країни, інтеграція України в Європейське освітнє співтовариство з кожним днем висувують нові вимоги до підготовки педагога, формують нові стратегічні напрями розвитку вітчизняної педагогічної освіти. У контексті гуманістичної парадигми як методологічного орієнтиру розвитку освіти на сучасному етапі актуалізується необхідність посилення уваги до нарощування культурного потенціалу нації [1, с. 33]. У Національній доктрині розвитку освіти зазначається, що основна її мета полягає в створенні умов для розвитку особистості й творчої самореалізації кожного громадянина України, у вихованні покоління людей, здатних оберігати й примножувати цінності національної культури [6, с. 6]. Не викликає сумнівів, що педагогу, й особливо вчителеві початкових класів, належить провідна роль у культурному збагаченні підростаючого покоління. А відтак, зреалізувати її зможе лише той фахівець, який володіє високим рівнем особистісної культури, розвиненими естетичними орієнтирами, глибокими знаннями видів мистецтв, зокрема музичного [7, с. 22]. Мистецька освіта є посередником між суспільно значущими культурними цінностями й особистісними цінностями людини та забезпечує набуття базових компетентностей (загальнокультурних, художньо-пізнавальних, комунікативних тощо), формує прагнення і здатність до художньо-творчої самореалізації і духовного самовдосконалення протягом життя [2, с. 35].

Метою мистецької освітньої галузі є формування культурної та інших компетентностей, цінностей у процесі пізнання мистецтва та художньо-творчого самовираження в особистому та суспільному житті, поваги до національної та світової мистецької спадщини, зазначено у Державному стандарті початкової освіти (2019 р.).

Як зазначає Л. Масол, шкільна мистецька освіта - це ядро системи художньо-естетичного виховання, яка розглядається у двох значеннях:

- широкому (соціальному) як процес духовно-естетичного збагачення особистості шляхом залучення до цінностей мистецтва в соціокультурному просторі (естетична соціалізація);
- вузькому (суто педагогічному) як забезпечення спеціально організованих педагогічних умов формування духовного світу особистості засобами мистецтва у освітніх та позашкільних

закладах. Під час опанування мистецьких цінностей учні засвоюють певні знання і набувають різноманітних умінь і навичок [5].

Включення музичного мистецтва у процес професійного становлення майбутнього вчителя початкових класів має низку важливих аспектів:

✓ **Розвиток творчого мислення:** Музика стимулює творчість та уяву, що є ключовими якостями у вчителя початкових класів, який повинен створювати цікаві та захоплюючі уроки.

✓ **Розвиток емоційного інтелекту:** Вивчення музики допомагає вчителю розуміти та керувати власними емоціями, а також сприяє розвитку емоційного інтелекту учнів.

✓ **Музичне мистецтво як засіб виховання:** Музика має потужний виховний вплив, сприяючи розвитку в учнів таких якостей, як емпатія, співчуття та культура міжособистісних відносин.

✓ **Підвищення мотивації до навчання:** Заняття музикою може зробити процес навчання цікавішим та захоплюючим для дітей, що сприяє підвищенню їхньої мотивації та активності на уроках.

✓ **Розвиток мовлення та моторики:** Вивчення музики сприяє розвитку мовлення та моторики у дітей, що особливо важливо для їхнього успішного адаптування до навчального процесу в початкових класах.

✓ **Формування культурної компетентності:** Музичне мистецтво допомагає вчителю формувати у дітей культурну компетентність, розширюючи їхні знання про різноманітні музичні жанри, традиції та історію музичного мистецтва [4, с. 53].

Основною фундаментальною позицією мистецької освіти є єдність процесів формування духовної культури особистості, переходу від засвоєння інформації до розвитку світоглядної позиції людини засобами музичного мистецтва. Тому «критерієм педагогічної майстерності викладачів мистецьких дисциплін є рівень професіоналізму, що вимагає специфічних знань й умінь сприймати, перетворювати, зберігати та використовувати художню інформацію, закарбовану у мистецьких творах, з метою навчання та виховання учнівської молоді. Завдання освіти – сформувати культурні цінності, до яких в процесі навчання має долучитися людина» [3, с. 198].

Таким чином, музичне мистецтво відіграє важливу роль у професійному становленні майбутніх учителів початкових класів, допомагаючи зрозуміти важливість інтеграції мистецтва в навчальний процес для досягнення максимальних педагогічних результатів та сприяючи їхньому комплексному розвитку та формуванню необхідних педагогічних навичок та якостей.

Література:

1. Барановська І.Г., Мозгальова Н.Г.. Поліхудожня освіта майбутніх вчителів мистецьких дисциплін: проблеми і перспективи . Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 14 : Теорія і методика мистецької освіти : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 22 (27), ч. 2. С. 31-37.
2. Калініченко О. В., Аристова Л. С. Мистецтво : підручник інтегрованого курсу для 2 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Видавничий дім «Освіта». 2018. 112 с.
3. Коваль Т., Граб О. Особливості інтеграції дисциплін мистецького циклу у професійній підготовці майбутніх учителів Нової української школи. Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 28-29 березня 2023 р.) / за ред. О.П. Демченко, Н.О. Пахальчук;

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2023. Вип. 12. С. 195-198.

4. Коваль Т.В., Шикирінська О.А. Мистецько-педагогічна підготовка майбутнього вчителя початкових класів у контексті культурологічного підходу. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. Випуск 51. Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018, С. 52-56.

5. Масол Л. М. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа : методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 1–2 класах на засадах компетентнісного підходу.» URL: https://www.geneza.ua/sites/default/files/product-images/Metodyky/Masol_Mystetstvo_Metodyka.pdf

6. Національна доктрина розвитку освіти // Нормативно правове забезпечення освіти : доктрина, закони, концепції. Ч.1. Харків : Основа, 2004. С. 5-24.

7. Тодосієнко Н. Л., Коваль Т. В., Граб О.Д. Арт педагогіка в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: перспективи та творчий потенціал. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця, 2024. Вип. 74. С. 19-27.

The role of musical art in the professional education of future primary class teachers

Mariana Kovtoniuk

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Mariana Kovtoniuk <https://orcid.org/0000-0002-7444-1234>

Ph. D. in Pedagogy, professor

*Corresponding author's email: kovtonyukmm@vspu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The mathematical culture of a bachelor of mathematics is substantiated as an integrated dynamic personality property that reflects the formation of a system of mathematical knowledge and skills, mathematical thinking and mathematical language, a developed ability for self-education that forms the professional outlook of a bachelor of mathematics. Ways of forming mathematical culture through the components of the pedagogical process are proposed: substantive, operational, diagnostic, and effective.

Keywords. Mathematical culture, mathematical thinking, mathematical language, self-development, blended learning, digital technologies.

Формування математичної культури бакалаврів математики в умовах змішаної форми навчання

Мар'яна Ковтонюк

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Мар'яна Михайлівна Ковтонюк <https://orcid.org/0000-0002-7444-1234>

Кандидат педагогічних наук, професор

E-mail автора для листування: kovtonyukmm@vspu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Обґрунтовано математичну культуру бакалавра математики як інтегровану динамічну властивість особистості, яка відображає сформованість системи математичних знань та умінь, математичного мислення та математичної мови, розвинену здатність до самоосвіти, що формують професійний світогляд бакалавра математики. Запропоновано шляхи формування математичної культури через компоненти педагогічного процесу: змістовий, операційно-діяльнісний, діагностичний та результативний.

Ключові слова. Математична культура, математичне мислення, математична мова, саморозвиток, змішане навчання, цифрові технології.

Сучасне суспільство потребує від освіти підготовки висококваліфікованих бакалаврів математики, які здатні творчо мислити, аналізувати проблеми, орієнтуватися в нестандартних умовах і ситуаціях, тобто фахівців, які володіють високою математичною культурою, вміють математично правильно виражати свої думки, аналізувати, синтезувати, порівнювати, класифікувати, виділяти головне серед великої кількості інформації. Підготовка таких фахівців в Україні особливо актуальна в умовах змішаного навчання.

Дослідженням названої проблеми займалися як учені-математики, зупиняючись на математичному аспекті проблеми, так і учені-педагоги, розглядаючи її у методичному аспекті. Більшість робіт демонструють схожі підходи до визначення поняття математичної культури. Зокрема Є. О. Лодатко трактує математичну культуру суспільства як «складне соціальне утворення, що формується під впливом математичних традицій, усталеної системи математичної освіти та математичних надбань» [7, с. 78]. Г. Зінченко наголошує, що математична культура майбутнього вчителя математики визначається не тільки високим рівнем оволодіння математичними знаннями, умінням використовувати їх на практиці, математичною мовою і мовленням, але й системою цінностей самого вчителя, його загальною світоглядною ерудицією і головне – здатністю формувати цю культуру в учнів [1, с.92].

У нашому дослідженні під *під поняттям «математична культура» ми розуміємо інтегровану динамічну властивість особистості, яка відображає сформованість системи математичних знань та умінь, математичного мислення та математичної мови, розвиненою здатністю до самоосвіти, що формують професійний світогляд бакалавра математики.* Тобто математична культура бакалавра формується як перетин математичної компетентності, математичного мислення, математичної мови та самоосвіти, саморозвитку, основні компоненти яких подано на рисунку 1.

З аналізу наукової літератури можна зробити висновок, що математичне мислення – це складний процес, в результаті якого у майбутніх учителів математики формуються стратегії, ідеї, думки щодо розв’язання тієї чи іншої задачі, проблемної ситуації. В ході такого процесу студенти оволодівають навичками мислення високого рівня, а саме: вони вчаться аналізувати, синтезувати, узагальнювати, класифікувати, порівнювати тощо. Математичне мислення є однією з цінностей особистості, а формується воно завдяки математичній діяльності особистості у процесі навчання математики [4].



Рис. 1 Компоненти математичної культури бакалавра математики.

В тлумачному словнику української мови наводиться означення моняття «мова»: це сукупність довільно відтворюваних загальноприйнятих у межах даного суспільства звукових знаків для об'єктивно існуючих явищ і понять, а також загальноприйнятих правил їх комбінування у процесі вираження думок. Різновид цього комбінування у процесі вираження думок, якому властиві ті або інші характерні ознаки [5, с. 568]. Вікіпедія трактує математичну мову як «мову символів, знаків, які, відповідно поєднуючись, передають інформацію і є, звичайно, математичною моделлю зазначеної ситуації, явища, процесу» (<https://uk.wikipedia.org/wiki/%>). Основні уміння, що стосуються математичної мови: володіти математичною термінологією; стисло та доступно викладати навчальний матеріал; висловлювати обґрунтовані математичні судження, доводити власну думку на основі логічних міркувань; математично правильно обґрунтовувати розв'язування задач. Своєрідність математичної мови: мова нескінченно малих або $\varepsilon - \delta$ та неарифметична операція – граничний перехід. Студенти оволодівають ще декілька методів доведення (граничного переходу, методу послідовних наближень), що дає змогу розуміти сучасну математику (інтеграли Рімана і Лебега, числові і функціональні ряди, послідовності вимірних функцій тощо) й застосовувати її до розв'язування прикладних задач.

Для покращення рівня математичної мови доцільно застосовувати такі форми роботи, як коментування задач на практичних заняттях, робота в малих групах (командах), вивчення математичних термінів українською та англійською мовами, що сприяє формуванню пізнавальних інтересів і водночас позитивних мотивів навчальної діяльності (рис.2).



Рис.3 [6].

Формування математичної культури студентів можливе при: застосуванні системно-діяльнісного підходу в умовах змішаного навчання; посиленні міжпредметних зв'язків (акцент на розв'язування задач прикладного характеру); оптимальне поєднання форм, методів та засобів навчання; застосуванні цифрових технологій й систем комп'ютерної математики; посиленні ролі самоосвіти та мотивації студента через компоненти педагогічного процесу: змістовий, операційно-діяльнісний, діагностичний та результативний. У *змістовий компонент* ми включаємо: проектування змісту математичної підготовки бакалавра через навчальні плани та робочі програми дисципліни; впровадження у навчальний процес авторських навчальних посібників, Практикумів [6] та «Робочих зошитів студента» з навчальної математичної дисципліни, сайту викладача <https://kovtonyuk.inf.ua>; виконання навчально-дослідницьких завдань та ін.; візуалізація навчального контенту (рис.3), активне використання цифрових технологій й систем комп'ютерної математики.

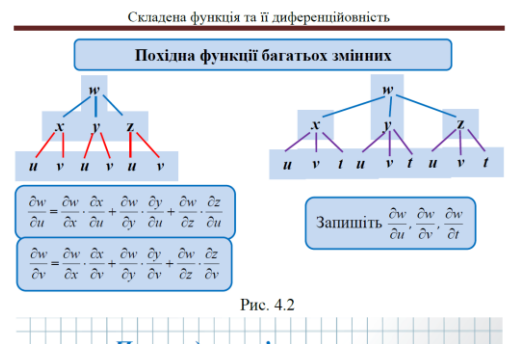
Для вирішення проблеми вибору відповідного цифрового інструментарію автори статті [2] розробили форсайт-коесо цифрових технологій: перше зовнішнє кільце містить спільні для всіх видів освітньої діяльності цифрові інструменти; друге кільце розділено на спільні інструменти для лекцій та неформальної освіти, а також поєднано інструменти для лабораторно-практичних занять та здійснення контролю навчальних досягнень; третє кільце розмежовує інструменти для лекцій та лабораторно-практичних занять, та поєднує інструменти з контролю навчальних досягнень та неформальної освіти; четверте кільце демонструє інструменти, які доцільно застосовувати лише для відповідного типу занять.

Операційно-діяльнісний компонент передбачає: використання інноваційних методик і технологій; проектування самостійної і навчально-дослідницької діяльності студентів; впровадження у навчальний процес змішаного навчання.

Для додавання відеоматеріалів до курсів, нами створено YouTube канал (рис 4). Після того, як студент на ньому зареєструвався, він розпочинає навчання. Такий підхід спонукає викладача до педагогічного проектування та розбудови цифрових технологій задля трансформації традиційних підходів до навчання й підвищення продуктивності праці, розкриття власної індивідуальності [3].

Рис.2

[6].



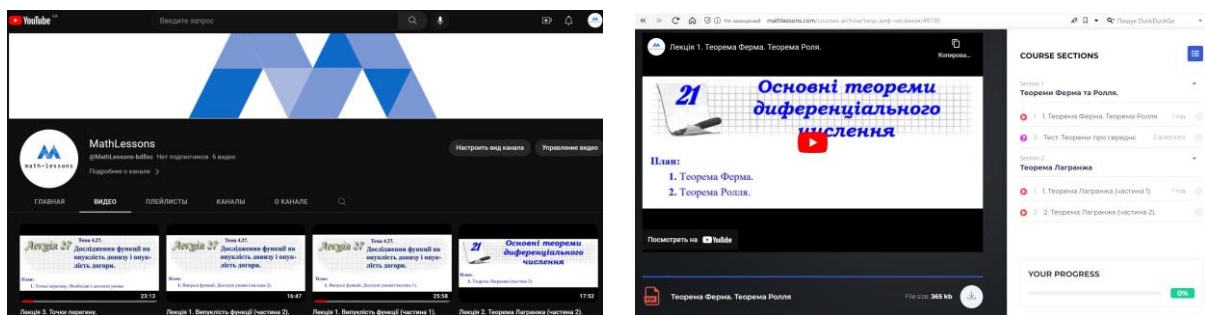


Рисунок 4 – Створений YouTube канал для розміщення відео матеріалів.

Діагностично-результативний компонент: проведення заліків, колоквіумів, захисту індивідуальних домашніх робіт у поєднанні класичних та інноваційних форм (захист проєктів, ігрові форми, тощо); активна участь студентів у конференціях, конкурсах, олімпіадах.

Для формування математичних компетентностей варто включати задачі: з параметрами; на дослідження; експериментальні; прикладного характеру; на встановлення міжпредметних і внутріпредметних зв'язків; математичні софізми тощо. Особливої ваги набирає нині такий вид діяльності студента, як написання *математичних творів*, під якими ми розуміємо *індивідуальне теоретико-практичне домашнє завдання з математики*. На основі математичних творів розробляються більш ґрунтовні студентські наукові роботи.

Отже, математична культура є однією з необхідних складових загальної культури бакалавра математики, подальший розвиток якої відбувається через самоосвіту та саморозвиток особистості.

Література:

1. Зінченко Г. Математична культура як інноваційна складова професійної компетентності майбутнього вчителя математики. *Педагогічні науки*, 2015. №64, С. 88-95.
2. Ковтонюк М. М., Косовець О. П., Соє О. М., Леонова І. М. Архітектура цифрових технологій в освітньому середовищі викладача як трансфер інновацій в економічний простір держави. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2023. Вип.68, С.93–106.
3. Olena Kosovets, Mariana Kovtoniuk, Olena Soia, Denis Koval. Integration of digital technologies in modeling the educational environment of a bachelor in the conditions of martial law. *Proceedings of the ICAIT*. 2024, № 12 (1), p.1-7
4. Максимович О. М. Сучасні аспекти математичного мислення особистості. *Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія*. Івано- Франківськ, 2000. №5, С.125-129.
5. Новий тлумачний словник української мови (у трьох томах): том 1 / Укладачі: В. В. Яременко, О. М. Сліпущко. Київ, Вид-во «АКОНІТ», 2006. 926 с.
6. Ковтонюк М.М. Клімішина А.Я., Леонова І.М., Соє О.М. Практикум з диференціального числення функції багатьох змінних. Вінниця: ВНТУ, 2023. 250 с. <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/book/812>.
7. Лодатко Є. О. Математична культура вчителя початкових класів як основа професійного світосприйняття. *«ІТМ*плюс – 2012»: матеріали міжнародної науково-методичної конференції (6-7 грудня 2012 р., м. Суми): У 3-х частинах. Частина 2*. Суми: ВВП «Мрія» ТОВ, 2012. 162 с.
8. Руденко Н. М. Використання інтерактивних технологій навчання у формуванні математичного мислення студентів коледжу. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 2(6), С. 171–176.

The teacher's metanakill system as the basis of his readiness for changes

Alla Kolomiets, Olesia Zhovnych

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Alla Kolomiets <https://orcid.org/0000-0003-0536-0147>

Doctor of pedagogical sciences, professor

*Corresponding author's email: alla.kolomiets@vspu.edu.ua

Olesia Zhovnych <https://orcid.org/0000-0001-6430-7341>

Ph. D. in Pedagogy, associate professor

*Corresponding author's email: zhole@ukr.net

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

Rapid changes in the modern world require special skills from specialists. These meta-skills should ensure the ability to adapt and succeed in difficult life conditions. Authors prove the need to develop a system of relevant metaskills in future teachers. Using the example of awareness and integral thinking, the authors demonstrate the relationship between all metaskills and suggest using the term "system" in their definition. It is proposed to develop special methodical techniques for the formation of a system of metaskills in future teachers.

Keywords: adaptability, soft skills, metaskills system, meta skills.

Система метанавичок учителя як основа його готовності до змін

Алла Коломієць, Олеся Жовнич

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Алла Миколаївна Коломієць <https://orcid.org/0000-0003-0536-0147>

Доктор педагогічних наук, професор

Е-mail автора для листування: alla.kolomiets@vspu.edu.ua

Олеся Володимирівна Жовнич <https://orcid.org/0000-0001-6430-7341>

Кандидат педагогічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: zhole@ukr.net

Анотація

Швидкі й постійні зміни сучасного світу потребують від фахівців особливих навичок. Ці метанавички мають забезпечити здатність до адаптації та успіху в мінливому світі та складних умовах життєдіяльності. Автори доводять необхідність розвитку в майбутніх педагогів таких метанавичок: усвідомленість, емпатія, неупередженість, гнучкість, креативність, інтегральне мислення, критичне мислення, толерантність, проактивність, емоційний інтелект. На прикладі усвідомленості та інтегрального мислення автори демонструють взаємозв'язок між усіма метанавичками і пропонують у їх визначенні вживати термін «система». Для формування в майбутніх учителів системи метанавичок запропоновано розробити спеціальні методичні прийоми, в основі яких буде розв'язування професійних завдань підвищеної складності, які ще не мають готових рішень.

Ключові слова: адаптивність, гнучкі навички, система метанавичок, педагог, meta skills, soft skills.

Сучасний світ змінюється настільки швидко, що людям усе важче досягати в ньому успіху без здатності до адаптації та постійного саморозвитку. Тому роботодавці надають перевагу тим працівникам, які готові до самонавчання, самовдосконалення, володіють набором не лише твердих професійних навичок (hard skills), а й мають розвинені гнучкі навички (soft skills) і не бояться кардинальних трансформацій та інновацій у різних сферах людської життєдіяльності [3].

Науковці з різних країн світу також звертають увагу на необхідність розвитку soft skills у майбутніх фахівців, наявність яких забезпечує людині успішну життєдіяльність [5; 6]. Досить важливими soft skills, як показали наші дослідження, є і для діяльності педагога, і для учнів ще з молодшого шкільного віку [1].

Останнім часом увагу науковців привернула проблема розвитку в майбутніх фахівців метанавичок (metaskills), які є підґрунтям формування та розвитку усіх інших навичок (усвідомленість, емпатія, неупередженість, гнучкість, креативність, інтегральне мислення, критичне мислення, толерантність, проактивність, емоційний інтелект) [3]. Проте більшість проаналізованих нами публікацій стосуються метанавичок економістів, управлінців з різних сфер [7; 8]. Статті, в яких зацентовано увагу на метанавичках педагогів, лише починають появлятися в українському науковому дискурсі [4].

Нашу увагу привернула стаття Т. Рудюк, у якій українська дослідниця пропонує : «оцінювати та апробувати можливі інновації задля перспектив формування необхідних метанавичок» в майбутніх учителів-філологів [4, с.172]. Проте наші спостереження за особливостями організації освітнього процесу в сучасних швидкозмінних і складних умовах показали, що такі метанавички, як усвідомленість, емпатія, неупередженість, гнучкість, креативність, інтегральне мислення, критичне мислення, толерантність, проактивність, емоційний інтелект та ін. дуже важливі для всіх педагогів [2].

Пояснимо це на прикладі такої навички, як усвідомленість та інтегральне мислення. Усвідомленість – це здатність розуміти себе (свої слабкі та сильні сторони, свої думки та емоції, свої прагнення та цілі, свою відповідальність за прийняті рішення), інших (вчинки учнів,

позицію батьків, думки колег), соціум (соціальні, політичні, економічні, технологічні проблеми та інновації), явища навколишнього світу (взаємозв'язки в природі, вплив на неї діяльності людини) та багато іншого.

Інтегральне мислення – здатність розв'язувати комплексні проблеми, застосовуючи знання з різних галузей і свої сильні сторони з урахуванням зовнішніх обставин та передбачаючи можливі наслідки.

Висновок. Очевидно, що всі ці здатності тісно пов'язані з усіма іншими вказаними нами метанавичками. Тому не виникає сумніву в тому, що лише вчитель, який володіє системою розвинених метанавичок, буде успішним сам і зможе виховати успішних учнів.

До напрямів подальших досліджень відносимо вироблення методичних прийомів формування та неперервного розвитку в учнів системи метанавичок, що допоможуть їм не лише пристосуватися до змінних вимог сучасного світу, а й бути успішними в ньому. Для формування в майбутніх учителів системи метанавичок пропонуємо використовувати розв'язування професійних завдань підвищеної складності, які ще не мають готових рішень.

Література:

1. Казьмірчук Н. С., Жовнич О. В., Стахова І. А. Театр природи як засіб формування soft skills в учнів початкових класів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Педагогіка і психологія., 2020. С. 23-30.
2. Коломієць А. М., Жовнич О. В., Коломієць Д. І., Івашкевич Є. М. Актуалізація навичок педагога, що необхідні для організації освітнього процесу в умовах надзвичайних ситуацій. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2022. Вип. 65. С. 147-155.
3. Лещенко О. Метанавички XXI століття: без чого зараз не вижити. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/yak-rozvinuti-navichki-bez-yakih-ne-vizhiti-ubiznesiporadi-psihologa-ostanni-novini-50206957.html>
4. Рудюк Т. До проблеми формування метанавичок майбутніх учителів-філологів. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2023. Том 177. № 21. С.172-175.
5. Chamorro- Premuzic T., Arteché A., Bremner A., Greven C., Furnham A. Soft skills in higher education: importance and improvement ratings as a function of individual differences and academic performance. *Educational Psychology*. 2010, Vol. 30 Issue 2, p.221-241.
6. Ediger M. Soft skills and the science curriculum. *Education*. 2017, Vol. 137. Issue 3, p.281-282.
7. Razzetti G., 2018. The Meta Skills You Need to Thrive in the 21st Century. Retrieved from: <https://liberationist.org/themetaskills-you-need-to-thrive-in-the-21st-century/>
8. Stephen K., Miir L., Hall, H., 2020. Towards a definition of metaskills. In: Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference. Pretoria, South Africa. Retrieved from: <http://InformationR.net/ir/25-4/isic2020/isic2010.html>

Artificial intelligence in medicine (review of modern approaches)

Nataliia Kretsu

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Nataliia Kretsu <https://orcid.org/0000-0003-0241-0700>

Ph. D. в галузі охорони здоров'я

*Corresponding author's email: kretsu.nataliia@bsmu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

In recent years, artificial intelligence has become widespread in many fields, including medicine. Today, artificial intelligence is a promisingly developing technology that increases the accuracy of medical prescriptions and recommendations, helps to reduce time for routine processes, and reduces costs. Automation of the process of diagnosis and treatment allows you to significantly improve the quality of medical care, speed up the process of processing large volumes of data and reduce the risk of errors. However, it is necessary to take into account the risks associated with the use of artificial intelligence in medicine, and to guarantee the accuracy, security and confidentiality of data as necessary components of modern medical practice.

Keywords: artificial intelligence, medicine.

Штучний інтелект в медицині (огляд сучасних тенденцій)

Наталія Крецу

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Наталія Минодорівна Крецу <https://orcid.org/0000-0003-0241-0700>

Ph. D. in health care

E-mail автора для листування: kretsu.nataliia@bsmu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

В останні роки штучний інтелект отримав широке розповсюдження у багатьох сферах, включаючи медицину. На сьогодні, штучний інтелект – технологія, яка перспективно

розвивається, підвищує точність медичних призначень і рекомендацій, допомагає скоротити час на рутинні процеси і скорочує витрати. Автоматизація процесу діагностики та лікування дозволяє значно підвищити якість медичної допомоги, прискорити процес обробки великих обсягів даних та скоротити ризик помилок. Однак, необхідно враховувати ризики, пов'язані із застосуванням штучний інтелект в медицині, та гарантувати точність, безпеку та конфіденційність даних, як необхідних складових сучасної медичної практики.

Останнім часом штучний інтелект (ШІ) активно розвивається та застосовується у різних сферах життя людини. Його використання полегшує та автоматизує вирішення завдань, що допомагає більш продуктивно налаштовувати робочий процес. Згідно з визначенням американської компанії з розробки програмного забезпечення Oracle Corporation: "штучний інтелект - це система або машина, яка здатна імітувати людську поведінку для виконання певних завдань і може поступово навчатися, використовуючи отриману інформацію" [1].

Вперше термін *artificial intelligence* (з англійської мови - «штучний інтелект») був згаданий у 1956 році Джоном МакКарті, засновником функціонального програмування та винахідником мови *Lisp*, на конференції в Дартмутському університеті. Однак сама ідея подібної системи була сформована в 1935 році Аланом Т'юрінгом. Вчений дав опис абстрактної обчислювальної машини, що складається з безмежної пам'яті та сканера, що переміщається вперед та назад по пам'яті. Однак пізніше, у 1950 році, він запропонував рахувати інтелектуальними ті системи, які у спілкуванні не будуть відрізнятися від людини [2]. Порівнювати штучний та природний інтелект можна лише за деякими загальними параметрами. Наприклад, людський мозок і комп'ютер працюють за приблизно схожим принципом, що включає чотири етапи - кодування, зберігання даних, аналіз та надання результатів. І природний, і штучний розум схильні до самонавчання, вони вирішують ті чи інші завдання та проблеми, використовуючи спеціальні алгоритми. Крім загальних розумових здібностей до міркування, навчання та вирішення проблем, людське мислення також має емоційне забарвлення і залежить від впливу соціуму. Штучний інтелект не має жодного емоційного характеру та не орієнтований соціально [1].

Штучний інтелект у завданнях медичної діагностики та призначення лікування використовує всю доступну йому інформацію, обробляє тисячі об'єктів за секунду, чого не може зробити людина. Застосування штучного інтелекту може допомогти у багатьох галузях медицини, зокрема: фармакологія- завдяки впровадженню технології ШІ фармацевтичним компаніям вдається скоротити терміни розробки препаратів та клінічних досліджень, тим самим знизити витрати на випуск нових ліків ; дерматологія-дослідження, яке було проведено групою вчених із різних країн, показало, що нейронна мережа глибокого навчання може класифікувати шкірні новоутворення більш ефективно, ніж професійні дерматологи; генетика- компанія Google розробила інструмент *DeepVariant* для аналізу генетичної інформації. Аналізувати генетичну інформацію та виявляти навіть невеликі мутації дуже важливо, адже це допомагає перетворити складні дані на цілісну картину повного геному. Аналіз ДНК також представлений програмами *Human Longevity*, *Deep Genomics* та *Sophia Genetics*; УЗД-обстеження вагітних - на даний момент існує система *ScanNav*, яка допомагає виявляти у плода патології, які складно чи неможливо виявити іншими засобами [3,4,5].

Окремо слід відмітити, що сьогодні й системи, створені з урахуванням ШІ, використовуються з метою підбору індивідуального лікування. Вони здатні за секунди підібрати оптимальне лікування для конкретного пацієнта, обробивши тисячі сторінок інформації, об'єднавши останні результати аналізів, анамнез пацієнта та його самопочуття на даний момент, дані з

медичної літератури та результати останніх досліджень. Це значно спрощує роботу лікаря, тому що людина фізично не здатна провести аналіз такого обсягу інформації за такий короткий проміжок часу [6].

Вищеперелічені сфери застосування ІІІ в медицині показують, що він знаходить своє застосування у багатьох завданнях – від консультування до діагностування. Разом із перевагами застосування ІІІ, технологія несе у собі й низку проблем, недоліків, а саме: ймовірність присутності неякісних даних у інформації, що подається для навчання ІІІ; ймовірність помилок під час використання програмних бібліотек; можливість використання ІІІ злочинними групами за допомогою злому; загроза неправомірного використання персональних даних; при недостатній кількості вхідних даних, збільшується ризик неправильної постановки діагнозу [7].

Таким чином, незважаючи на те, що ІІІ має великий потенціал для застосування в медицині, включаючи діагностику захворювань, персоніфіковане лікування та оптимізацію процесів охорони здоров'я, все ж медичні працівники залишаються найважливішою ланкою в частині роботи з людьми, оскільки окрім високопрофесійних якостей володіють ще й необхідними морально-етичними цінностями, які ІІІ ніколи не витіснить і не замінить.

Література:

1. Oracle Corporation: [Oracle Corporation: What is AI?] [Electronic resource]. URL: <https://www.oracle.com/cis/artificial-intelligence/what-is-ai/>.
2. Alyavi A.L., Alyavi B.A., Abdullaev A.Kh., Uzokov Dj.K. PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE. Journal of cardiorespiratory research. 2022;3(4):9-14.
3. Mintz Y, Brodie R. Introduction to artificial intelligence in medicine. Minim Invasive Ther Allied Technol. 2019;28(2):73–81.
4. Forbes: The Risks And Benefits Of AI In Medicine [Electronic resource]. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/03/23/the-risks-and-benefits-of-ai-in-medicine/?sh=2b467d1458d8>.
5. Annals of Oncology journal. [Electronic resource]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-14/china-s-plan-for-world-domination-in-ai-isn-t-so-crazy-after-all> (accessed 12.05.2022).
6. Amisha, Malik P, Pathania M, Rathaur VK. Overview of artificial intelligence in medicine. J Family Med Prim Care. 2019;8(7):2328–31.
7. Harvard University: Artificial Intelligence in Medicine: Applications, implications, and limitations. [Electronic resource]. URL: <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2019/artificial-intelligence-in-medicine-applications-implications-and-limitations/>

Andragogical approaches in developing professional competence of master's degree students in educational sciences

Alla Melnyk, Nelia Burlaka

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Alla Melnyk <https://orcid.org/0000-0003-0598-9084>

Graduate student, assistant

*Corresponding author's email: melnik.a@vspu.edu.ua

Nelia Burlaka <https://orcid.org/0000-0002-7424-2657>

Ph. D. in economic, associate professor

*Corresponding author's email: burlaka10@i.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

Master's degree students in educational sciences possess significant potential for future teaching activities in higher education institutions, so their preparation must meet the modern requirements of society. The use of andragogical approaches in the training of master's students in educational sciences can contribute to improving the quality of education. Research and analysis of andragogical principles in the education of master's students in educational sciences are aimed at optimizing the learning process and enhancing the quality of education.

The paper reveals the pedagogical possibilities of using andragogical approach and teaching model in the training of master's students in educational sciences in higher education institutions, emphasizing the importance of developing andragogical competence in future educational professionals.

Keywords: andragogy, master's degree students, professional competence, higher education learners, teaching model.

Андрагогічні підходи у формуванні професійної компетентності магістрів з освітніх наук

Алла Мельник, Неля Бурлака

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Алла Борисівна Мельник <https://orcid.org/0000-0003-0598-9084>

Аспірантка, асистентка

E-mail автора для листування: melnik.a@vspu.edu.ua

Неля Іванівна Бурлака <https://orcid.org/0000-0002-7424-2657>

Кандидат економічних наук, доцент

E-mail автора для листування: burlaka10@i.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Магістри з освітніх наук володіють значним потенціалом для майбутньої викладацької діяльності у закладах вищої освіти, тому їх підготовка має відповідати сучасним вимогам суспільства. Використання андрагогічних підходів у підготовці магістрів з освітніх наук може сприяти покращенню якості освіти. Дослідження та аналіз андрагогічних засад у навчанні магістрів з освітніх наук спрямовані на оптимізацію навчального процесу та підвищення якості освіти.

Робота розкриває педагогічні можливості використання андрагогічного підходу та моделі навчання у підготовці магістрів з освітніх наук у вищих навчальних закладах, підкреслюючи важливість формування андрагогічної компетентності у майбутніх педагогічних працівників.

Ключові слова: андрагогіка, магістри, професійна компетентність, здобувачі вищої освіти, модель навчання.

Комплексні світові процеси глобалізації та інтернаціоналізації суттєво вплинули на розвиток вищої освіти України. Вимоги сьогодення, визначені європейським курсом української вищої школи, спонукають до запровадження нових освітніх стандартів та реалізації актуальних шляхів розвитку вищої педагогічної освіти.

Важливе місце у процесі вдосконалення вищої школи посідає вимога до якості та різнобічності роботи викладачів, зокрема тих, які задіяні у процесі навчання майбутніх педагогів. Такий викладач має бути здатен не лише здійснювати ефективну навчальну, методичну чи наукову діяльність, але і, насамперед, генерувати і впроваджувати новий зміст освіти та здійснювати актуальну інноваційну діяльність з метою інтеграції в міжнародний освітній простір.

Інноваційно спрямований педагог готує нову генерацію фахівців-педагогів, здатних втілювати у життя стратегічні цілі розвитку освітньої галузі. У цьому контексті проблема професійної підготовки магістрів з освітніх наук, які мають бути готові до виконання завдань інноваційного характеру та застосування новітніх освітніх технологій набуває особливої ваги та актуальності.

Одним із провідних напрямів професійної підготовки магістрантів педагогічних спеціальностей є їх навчання на андрагогічних засадах, що нерозривно пов'язано з особливостями сучасного соціально-економічного розвитку суспільства [2, с. 126].

Андрагогіка – це наука, яка вивчає освіту дорослих і ґрунтується на ідеї необхідності неперервної освіти протягом життя. Адже стрімкий розвиток сучасного світу: розвиток ринкових відносин, швидке накопичення нових знань і застарівання вже здобутих, активний розвиток виробництва, зміна технологій, оновлення вимог до кваліфікації працівника,

інтенсивна реструктуризація ринку праці, активні міграційні процеси тощо - все це вимагає постійного вдосконалення знань і опанування якісно нових навичок, і тим самим викликає необхідність у постійному і безперервному навчанні яке потенційно компенсує прогалини у загальнокультурній освіті дорослих [3, с. 214].

Професія АНДРАГОГ досить молода, але у той же час надзвичайно актуальна і відповідає вимогам сьогодення – внесена до Класифікатора професій від 15.02 2019 року [6].

Здобувачі освітнього рівня магістра з освітніх наук становлять значний потенціал майбутніх викладачів закладів вищої освіти, а тому їх підготовка має здійснюватися відповідно до прогресивних тенденцій розвитку освіти, включаючи можливість здійснювати діяльність щодо освіти дорослих яка у сучасних соціально-культурних умовах має неабияку значимість у вирішенні проблем гуманізації суспільства, формування духовності і толерантності, а також демократизації суспільних взаємовідносин [7, с. 264].

В сучасному науковому дискусії андрагогіка визначається як педагогіка дорослих [4, с. 75].

Позиція дорослості визначається не лише віком, хоча зазвичай такими прийнято вважати осіб не молодше 18 років, а, насамперед, самоусвідомленістю, соціально-економічною самостійністю, самомотивацією тощо [7, с. 264].

Нині вікові межі здобувачів вищої освіти ступеню магістра з освітніх наук значно розширились. Переважно, це особи на етапі ранньої дорослості, чи дорослі люди, метою навчання яких є потреба задовольнити власні соціально-економічні потреби шляхом набуття нових знань, вмінь та компетентностей.

Дорослі здобувачі освіти потребують якісно іншого підходу до навчання, що опирається на життєвий, а у деяких випадках, і вже здобутий професійний досвід і відповідає принципами самостійності, актуальності, затребуваності, системності, неперервності, конкретності, наочності, контекстності, відкритості, послідовності та зв'язку теорії з практикою [9, с. 27].

Забезпечити систему освіти дорослих компетентними професіоналами можливо шляхом поглиблення змісту та розширення технологій професійно-педагогічної підготовки студентів, які навчаються за освітньо-професійними програмами другого(магістерського) рівня вищої освіти у галузі знань Освіта Педагогіка спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки. Навчання магістрів з освітніх наук має здійснюватися поетапно, бути цілісним і модельованим з опорою на педагогічні принципи і технології, потребує розробки та впровадження спеціальних програм спрямованих на набуття компетентностей андрагогічної діяльності, що матиме результатом готовність здобувача освіти – майбутнього викладача закладу вищої освіти здійснювати навчання дорослих в умовах формальної або неформальної освіти [1, с. 169].

Успіх впровадження андрагогічної моделі навчання здобувачів рівня магістра у масову практику залежить, насамперед, від оволодіння викладачами закладів вищої освіти андрагогічною моделлю освіти яка засвоюється випускниками ЗВО підготовленими до педагогічної діяльності із дорослими людьми. Готуючи майбутніх магістрів-андрагогів викладачу варто надавати перевагу взаємовідносинам на основі рівноправного співробітництва, формувати дружню невимушену атмосферу освітнього процесу, яка ґрунтується на взаємній підтримці та взаємній відповідальності [2, с. 127].

Відповідно до кваліфікаційних вимог андрагогами можуть бути науково-педагогічні працівники з повною вищою педагогічною освітою ступенів «магістр», «спеціаліст», або з повною вищою освітою відповідного професійного спрямування та спеціально здобутою психолого-педагогічною підготовкою в межах відповідної освітньої програми закладу вищої освіти.

Американський теоретик М. Ноулз вважає, що для здобувачів освіти до 18 років є більш доречною педагогічна модель навчання. А для тих, хто старший, доречним буде дотримання андрагогічних принципів навчання під час здійснення професійної підготовки [5].

Відмінністю андрагогічної моделі навчання науковці називають суб'єкт-суб'єктний характер дидактичної взаємодії. За такою моделлю навчання викладач-андрагог виступає куратором освітніх процесів, спрямовуючи навчальну діяльність здобувача освіти у професійне русло із поступовою зміною пізнавальних потреб та мотивів, цілей, вчинків і дій, засобів, предмета та результатів [8, с. 102].

Таким чином, освіта дорослих сьогодні – це сучасний шлях, активний механізм актуальних соціальних змін. В організації процесу навчання на андрагогічних засадах надзвичайно важливо поєднувати досвід трьох середовищ: навчального, професійного та соціального. Інтегрувати андрагогічний досвід у процес навчання здобувачів-магістрів з освітніх наук варто вдосконалюючи форми і методи передачі знань, застосовуючи комбіноване навчання тренінгові техніки та групову взаємодію.

Література:

1. Аніщенко О. В. *Професійна підготовка та сертифікація андрагогів: досвід і перспективи*. Концептуальні засади розвитку освіти дорослих: світовий досвід, українські реалії і перспективи: збірник наукових статей / [колектив авторів]; за ред. Кременя В.Г., Ничкало Н.Г.; укл. Аніщенко О.В., Лук'янова Л.Б. Київ: Знання України, 2018. С. 165–174.
2. Герасимова І.Г. *Професійна підготовка майбутніх магістрів-педагогів на андрагогічних засадах*. Педагогічний часопис Волині. №1(8). 2018, С.122-128 URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/14187/1/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%86.-122-128.pdf>
3. Герасимова І.Г. *Теоретико-методологічні засади формування професійної мобільності майбутніх фахівців аграрної сфери*: дис. д-ра пед. наук: 13.00.04. К, 2016, 509 с.
4. Кірдан О.П. Кірдан О.Л. *Андрагогічний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти: традиції і тенденції розвитку*. Modern engineering and innovative technologies Issue 22 /Part 2, С. 72-79. URL: <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/download/meit22-02-042/4901>
5. Лущик Ю.М. *Андрагогіка М.Ноулза в системі викладання у вищій школі*. URL: http://www.rusnauka.com/4_SVMN_2007/Pedagogica/19641.doc.htm
6. Національний класифікатор ДК 003:2010 «Класифікатор професій», із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15 лютого 2019 року № 259. URL: https://hrliga.com/index.php?module=norm_base&op=view&id=433 (дата звернення 10.03.2024).
7. Самодумська О.Л., Кравченко В.М., Облес І.І., Кузьменко Ю. А. *Напрями підготовки майбутніх науково-педагогічних працівників до андрагогічної діяльності*. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2022. № 81, С. 263-268. URL: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2022/81/49.pdf>
8. Черненко Н. І. *Педагогічні умови використання андрагогічних принципів у професійній підготовці викладачів економічних дисциплін*. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2021. (6 (344) Ч.2). С. 98–108. URL: [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6\(344\)-2-98-10](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-98-10)

9. Шанскова Т.І. *Андрагогічні засади професійної підготовки магістрів дошкільної та початкової освіти*. Актуальні проблеми педагогіки початкової школи в контексті освітніх реформ: зб. наукових праць учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Коломия, 30 листопада 2018 р.) / за заг. ред. Поясик О. І., Лаппо В. В. Івано-Франківськ: НАІР. 2018, С. 23 – 29

Utilization of artificial intelligence in mathematics education for students of technical higher education institutions

Volodymyr Mykhalevych

Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

Volodymyr Mykhalevych <https://orcid.org/0000-0003-1557-7331>

Doctor of technical sciences, professor

*Corresponding author's email: mykhalevych@vntu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

Recent scientific studies indicate that the emergence of Artificial Intelligence (AI) is fundamentally transforming the landscape of education across various disciplines, including mathematics. This paper aims to provide a concise overview of AI usage in the study of higher mathematics among students in technical institutions of higher education. Notable advantages of employing AI in teaching higher mathematics to non-mathematics majors include personalized learning, increased accessibility, automated assessment, provision of interactive exercises and simulation opportunities, automated error detection and correction, and the creation of novel teaching methods. Additionally, AI demonstrates the ability to generate code for solving typical higher mathematics problems using computer algebra systems like Maple and Maxima. However, it is noted that AI-generated solutions may require expert-level knowledge of the specific computer algebra system for validation. While AI can provide accurate responses to a wide range of questions in a typical engineering mathematics curriculum, it may occasionally produce erroneous results for seemingly straightforward queries. In conclusion, we are only at the beginning stages of exploring effective applications of AI in higher mathematics education for students in technical institutions, with much potential yet to be realized.

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence, teaching mathematics, applicants of technical institutions of higher education, computer mathematics systems, Maple, Maxima, educational simulators.

Використання штучного інтелекту у навчанні вищої математики здобувачів технічних закладів вищої освіти

Володимир Михалевич

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Володимир Маркусович Михалевич <https://orcid.org/0000-0003-1557-7331>

Доктор технічних наук, професор

E-mail автора для листування: mykhalevych@vntu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Останні наукові дослідження показують, що поява штучного інтелекту (ШІ) докорінно змінює ландшафт освіти в різних дисциплінах, включаючи математику. Ця стаття має на меті надати стислий огляд використання ШІ під час вивчення вищої математики серед студентів технічних вищих навчальних закладів. Помітні переваги використання ШІ у викладанні вищої математики для нематематичних спеціальностей включають персоналізоване навчання, підвищену доступність, автоматизоване оцінювання, надання інтерактивних вправ і можливостей моделювання, автоматичне виявлення та виправлення помилок, а також створення нових методів навчання. Крім того, штучний інтелект демонструє здатність генерувати код для вирішення типових задач вищої математики за допомогою систем комп'ютерної алгебри, таких як Maple і Maxima. Однак зазначається, що рішення, згенеровані штучним інтелектом, можуть вимагати знання експертного рівня щодо конкретної системи комп'ютерної алгебри для перевірки. Хоча штучний інтелект може надати точні відповіді на широкий спектр запитань типової програми з математики для інженерних спеціальностей, іноді він може видавати помилкові результати на, здавалося б, прості запитання. Зазначається, що ми лише на початкових етапах пошуку шляхів ефективного застосування величезного потенціалу штучного інтелекту у вищій математичній освіті для здобувачів вищої освіти нематематичних спеціальностей.

Ключові слова: штучний інтелект, навчання математиці, здобувачі технічних закладів вищої освіти, системи комп'ютерної математики, Maple, Maxima, навчальні тренажери.

Численні наукові праці за останній рік свідчать про те, що поява штучного інтелекту (ШІ) кардинально змінює ситуацію чи не у всіх галузях освіти та дисциплінах освітніх програм, зокрема і в математиці.

Метою даної роботи є стислий огляд використання штучного інтелекту під час вивчення здобувачами технічних закладів вищої освіти вищої математики.

Результати дослідження можливостей ШІ у навчанні вищої математики наведено авторами [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Сам ШІ серед переваг його використання в навчанні вищої математики студентів нематематичних спеціальностей відзначає: персоналізоване навчання; збільшення доступності; автоматизація оцінювання знань; надання інтерактивних вправ та можливості симуляції; автоматизоване виявлення та виправлення помилок; створення нових методів навчання.

Під персоналізованим навчанням ШІ розуміє можливість адаптувати матеріал до індивідуальних потреб кожного здобувача вищої освіти (ЗВО). Це означає, що за допомогою ШІ спочатку необхідно аналізувати поточний рівень знань ЗВО, виявити слабкі місця та теми, що викликають найбільше труднощі, і тоді адаптувати навчальні матеріали відповідно індивідуального рівня підготовки ЗВО.

Під збільшенням доступності розуміється, зокрема, надання матеріалів у різній формі: наприклад, у вигляді аудіо-або відеоматеріалів.

Серед важливих можливостей систем ШІ є здатність автоматизувати оцінювання виконання завдань, що разом з автоматизованим виявленням та виправленням типових помилок звільняє час викладача і надає ЗВО миттєвий зворотний зв'язок щодо їхнього прогресу.

Серед інших важливих переваг ШІ слід відзначити здатність генерування програмного коду для вирішення типових задач вищої математики із використанням середовищ систем комп'ютерної математики, зокрема Maple та Maxima.

Так відзначається, що «ChatGPT згенерував правильний програмний код розширеного алгоритму Евкліда для Maxima. Це означає, що використання ChatGPT може дещо розширити фрагменти навчально-методичних матеріалів, що відносно легко можуть бути адаптовані під використання СКМ Maxima» [1].

Разом з тим відзначається, що «доведення» згенерованого ШІ програмного коду розв'язання типових задач вищої математики до рівня навчального тренажера необхідні знання середовища певної системи комп'ютерної математики на експертному рівні.

Слід зазначити, що з одної боку ШІ здатен давати вичерпні, точні та лаконічні відповіді на широке коло питань програмного курсу з вищої математики для типових освітніх програм з інженерних спеціальностей, а з іншого боку «легко та впевнено» видає по суті абсурдні відповіді на, здавалося б, такі самі прості питання. Наприклад, ChatGP надав точні відповіді стосовно арифметичних дій над комплексними числами, проте видав помилковий результат під час розв'язання типової задачі на перетворення комплексного числа з алгебраїчної у тригонометричну форму. При цьому ChatGP навіть не спробував уточнити вихідне завдання, що він, цілком очевидно, зрозумів невірно.

В той же час з'являються програмні додатки зі штучним інтелектом для розв'язування задач математики [8].

Ці додатки націлені на отримання покрокових розв'язків, що є дуже близьким до навчальних Maple-тренажерів.

Висновок:

За багатьма ознаками ми тільки на початку шляху пошуку ефективних шляхів застосування ШІ під час вивчення здобувачами технічних закладів вищої освіти вищої математики.

Література:

1. Mykhalevych V., Turzhanska I., Nemyrovska D. Joint use of ChatGPT, Maple and Maxima in teaching mathematics and computer science. Збірник тез : IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, «Математика та інформатика в науці й освіті, виклики сучасності», 25-26 травня 2023 р. Вінниця. 2023. С. 198-201. Режим доступу <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/791/1378/2645-1>
2. Михалевич В. М. Використання штучного інтелекту у вивченні математики/ Михалевич В. М., Немировська Д. О. //ЛП Науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ (2023) : Вінниця, ВНТУ, наук.-практ. конф., 21-23 червня 2023 р. Режим доступу : <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/788/1373/2632-1>
3. Москаленко А. Є. Застосування штучного інтелекту для розв'язання задач із криптографії// [Електронний ресурс] / А. Є. Москаленко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих науковців «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», Вінниця, 11-20 травня 2024 р. – 6 с. – Електрон. текст. дані. – 2024. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/viewFile/18574/15413>

4. Туржанська І. Д. Застосування штучного інтелекту в розробці коду для систем комп'ютерної математики/ Туржанська І. Д. // LIII Всеукраїнська науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету НТКП ВНТУ (2024) : Вінниця, ВНТУ, наук.-практ. конф., 20-22 березня 2024 р. Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/19800/16388>
5. Немировська Д. О., Михалевич В. М. Використання штучного інтелекту у налаштуванні системи комп'ютерної математики Maple/ Немировська Д. О., Михалевич В. М. // LIII Всеукраїнська науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету НТКП ВНТУ (2024) : Вінниця, ВНТУ, наук.-практ. конф., 20-22 березня 2024 р. Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/19814/16408>
6. Кирилашук С. А., Наконечний В. В. Синергія математичного апарату та штучного інтелекту/ Кирилашук С. А., Наконечний В. В. // LII Науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ (2023) : Вінниця, ВНТУ, наук.-практ. конф., 21-23 червня 2023 р. Режим доступу : <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/788/1373/2632-1>
7. Бондаренко Д. С., Бондаренко З. В. Використання штучного інтелекту для створення тестів з вищої математики/ Бондаренко Д. С., Бондаренко З. В. // LIII Всеукраїнська науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету НТКП ВНТУ (2024) : Вінниця, ВНТУ, наук.-практ. конф., 20-22 березня 2024 р. Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2024/paper/view/20363/16844>
8. 11 найкращих розв'язувачів математики зі штучним інтелектом. Режим доступу : <https://smodin.io/uk/blog/best-ai-math-solvers/>

Features of the application of coach technologies in adult education

Svitlana Nahorniak

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Svitlana Nahorniak <https://orcid.org/0000-0002-5311-3303>

Ph. D. in pedagogy, associate professor

*Corresponding author's email: svitlanamnagor@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article examines the peculiarities of the use of mobile technologies in the field of adult education, which is becoming increasingly important in the context of modern needs for continuous professional development and self-improvement. The main focus of the work is on the analysis of coaching methods and practices, which should be integrated into the educational process to increase motivation. Various coaching models and techniques are considered. It is noted that coaching serves as an auxiliary tool in solving the problems of self-evaluation and self-analysis that often arise in the process of adult education.

Through the analysis of practical cases, the potential of coaching to increase the effectiveness of educational programs and to develop the personal competencies of education seekers is demonstrated.

Keywords: coach technologies, adult education.

Особливості застосування коуч-технологій в освіті дорослих

Світлана Нагорняк

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Світлана Василівна Нагорняк <https://orcid.org/0000-0002-5311-3303>

Кандидат педагогічних наук, доцент

E-mail автора для листування: svitlanamnagor@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Стаття досліджує особливості використання коуч-технологій у сфері освіти дорослих, яка стає все більш важливою в контексті сучасних потреб неперервного професійного розвитку та

самовдосконалення. Основна увага в роботі приділяється аналізу методів та практик коучингу, які доцільно інтегрувати в освітній процес для підвищення мотивації.

Розглядаються різні моделі та техніки коучингу. Зазначається, що коучинг слугує допоміжним інструментом у вирішенні проблем самооцінки та самоаналізу, які часто виникають в процесі освіти дорослих.

Шляхом аналізу практичних кейсів, демонструється потенціал коучингу для підвищення ефективності навчальних програм та для розвитку особистісних компетенцій здобувачів освіти.

Ключові слова: коуч-технології, освіта дорослих.

Навчання та освіта дорослих є основним компонентом навчання впродовж усього життя. Освіта дорослих охоплює всі форми освіти і навчання, спрямовані на забезпечення участі всіх дорослих у житті суспільства і в трудовій діяльності; охоплює весь комплекс процесів навчання, формального, неформального та інформального, в рамках яких люди, які вважаються дорослими в суспільстві, в якому вони живуть, розвивають і збагачують свої можливості для життя і роботи своїх власних інтересах, так і в інтересах своїх громад, організацій і спільнот; передбачає стійку діяльність і процеси здобуття, визнання, обміну та адаптації здібностей (Лук'янова & Аніщенко, 2014).

Сьогодні майже в усіх країнах спостерігається старіння населення. За оцінками ООН, у наступні 15 років кількість людей похилого віку (60 років і більше) в глобальному масштабі зросте на 56%: з 901 мільйона людей у 2015-му до понад 1,4 мільярда до 2030 року. Якщо ці прогнози справдяться, то до 2030 року вперше в історії кількість літніх людей перевищить кількість дітей віком до 9 років, а до 2050 — підлітків та молоді у віці 10–24 років. При тому дорослі особи будуть змушені працювати довше, аніж попередні покоління. Пошук шляхів удосконалення своїх навичок і професійної переорієнтації за рахунок технологічних змін і глобалізації стане для них життєвою необхідністю. Вони також шукатимуть нові можливості для навчання, аби продовжити свій професійний та особистісний розвиток (Сорока, 2020).

За визначенням Інституту навчання впродовж життя ЮНЕСКО (UIL):

Формальне навчання відбувається в освітніх та підготовчих закладах, визнається відповідними національними органами та призводить до вручення дипломів і присвоєння кваліфікацій. Формальне навчання є структурованим у таких аспектах як навчальні програми, кваліфікації та вимоги щодо навчальної й викладацької діяльності.

Неформальне навчання – це навчання, що відбувається додатково до формального навчання або як альтернатива йому. У деяких випадках воно також структуроване відповідно до освітніх та навчальних положень, але є більш гнучким. Зазвичай воно відбувається на базі громади, на робочому місці, а також у рамках діяльності організацій громадянського суспільства. Завдяки процесу визнання, валідації та акредитації неформальне навчання також може призвести до присвоєння кваліфікацій та інших форм визнання результатів навчання.

Інформальне навчання – це навчання, що відбувається у повсякденному житті, у сім'ї, на роботі, у громаді, а також у контексті реалізації інтересів та діяльності людини. Завдяки процесу визнання, валідації та акредитації компетенції, сформовані в результаті інформального навчання, можуть стати визнаними і можуть сприяти присвоєнню кваліфікацій та інших форм визнання. У деяких випадках на позначення інформального навчання,

спрямованого на здобуття знань та умінь на основі досвіду, використовується термін емпіричне навчання (Нежинська, 2017).

Усі ці напрями та тенденції знайшли відображення в інтернаціональних міжнародних документах, які визначають розвиток освіти в новому тисячолітті. У доповіді, підготовленій для ЮНЕСКО незалежною міжнародною комісією з освіти для XXI століття і більше відома як звіт Жака Делора «Освіта: прихований скарб» проголошуються чотири провідних принципи – чотири стовпи сучасної

освіти: освіта потрібна для того, щоб людина навчилася пізнавати, діяти, спільно й разом бути, жити.

І, щоб досягти процесу розкриття потенціалу людини, розвитку її професійних та особистих якостей завдяки чому розвинуться нові здібності й навички, що підвищать ефективність роботи та покращать якість життя людини загалом, варто застосовувати коуч-технології, як найбільш прийнятні в освіті дорослих. Адже, коучинг в освіті – це взаємодія рівноправних учасників освітнього процесу, направлених на виявлення й реалізацію потенціалу того, хто навчається, для досягнення високого освітньо-професійного, соціального та особистісного розвитку.

Коучинг, при цьому, може бути використано як універсальну технологію, яка дозволяє ефективно працювати на суб'єкт-суб'єктному рівні, тобто вміти керувати собою, своїм станом, своїми ресурсами, допомагати іншим у розвитку особистісного потенціалу, в підвищенні особистої ефективності, розвивати навички комунікації, будувати конструктивні відносини з колегами, які максимально підвищують ефективність вирішення актуальних життєвих завдань тощо (Костєва, 2019).

Коучинг - це методика, яка використовує набір поведінкових технік та питань. Під час застосування коуч-технологій в освіті дорослих можна допомогти:

- досягти усвідомлення своїх потреб;
- ставити цілі та знаходити шляхи для їх досягнення;
- підвищити професійні успіхи та досягти кар'єрного зростання;
- знайти і усунути обмежуючі переконання, сумніви, страхи, які не дають рухатися вперед;
- радикально переглянути стосунки з близьким та далеким оточенням;
- відновити інтерес до життя й надати йому нового змісту;
- пізнати свої сильні сторони, особливості та потреби (Нежинська, 2017).

Розрізняють декілька видів коучингу: індивідуальний, груповий, командний, кар'єрний, корпоративний, бізнес-коучинг, лайф-коучинг, коучинг конфліктів тощо. Незважаючи на різновиди, коучинг дозволяє особистості подивитися на себе з іншого боку, оцінити ситуацію, що склалася, знайти різні способи вирішення проблеми, проаналізувати їх і обрати найоптимальніший, скласти план дій на майбутнє, навчитися контролювати свої дії та активно співпрацювати з іншими (Лаврук, 2023).

Перенесений у освітнє середовище, коучинг забезпечує набір методик для формування важливих самоосвітніх умінь особистості, а саме: виокремлення, аналізу, подолання труднощів і проблем, які виникатимуть у процесі навчання; ефективного спілкування та навчання в колективі, групі, соціальних мережах; організаторських і управлінських умінь; умінь самоаналізу та самомотивації тощо. Усі ці вміння становлять основу самоосвітньої компетенції майбутнього спеціаліста, яка є одним із проявів і показників соціальної та професійної зрілості особистості (Нежинська, 2017).

Традиційними коуч-технологіями, які доцільно застосовувати на різних стадіях освітнього процесу, є вправи на розвиток умінь постановки цілей і стратегічного планування, такі як GROW (абревіатура від англійських слів «goal» (ціль), «reality» (реальність), «option» (варіант), «will» (воля), SMART (абревіатура слів «specified» (конкретний), «measurable» (вимірюваний), «agreed» (узгоджений), «realistic» (реалістичний), «timed» (обмежений у часі) або SMAC (абревіатура слів «specified» (конкретний), «measurable» (вимірюваний), «achievable» (досяжний), «challenging» (стимулюючий); вправи «мозковий штурм», «колесо життя», «асоціації» і «тайм-менеджмент»; ведення щоденників, симуляції, візуалізації, шкалування на визначення своїх умінь, мотивів, обмежень тощо. Зміст перелічених технологій базується на триступеневій схемі: мета – дія – результат. Вони навчають здобувачів освіти ставити перед собою завдання і виконувати його. Зокрема, методика SMART тренує уміння ставити чіткі, конкретні, обмежені в часі реалістичні цілі, досягнення яких матиме суттєвий вплив на особисте або професійне життя; цей вплив вимірюється певними конкретними категоріями та узгоджуються із життєвими планами і теперішньою ситуацією здобувача освіти (Сидоренко, 2020).

Тобто, в освіті «коучинг» застосовується з метою розкриття внутрішнього потенціалу. Саме тому, освітній коучинг («educocoaching»), широко застосовують в освіті дорослих зарубіжжя, неформальному навчанні тощо.

Таким чином, впровадження технологій педагогічного коучингу в системі освіти дорослих сприятиме професійному розвитку, допомагатиме ефективно діяти і навчатися, усвідомлювати відповідальність, розвивати навички самостійної пізнавальної діяльності, проєктувати траєкторію власного індивідуального розвитку.

Література:

- Костєва Т. Б. (2019). Практикум коуч-діяльності. Методичні вказівки / Тетяна Богданівна Костєва. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 40 с. – (Методична серія ; Вип. 276).
- Лаврук Павло. (2023). Коучинг як сучасна технологія підвищення ефективності навчального процесу. // Електронний ресурс // Режим доступу: [<https://naurok.com.ua/kouching-yak-suchasna-tehnologiya-pidvischennya-efektivnosti-navchalnogo-procesu-337732.html>]
- Лук'янова Л.Б., Аніщенко О.В. (2014). Освіта дорослих: короткий термінологічний словник / Авт.-упор. Лук'янова Л.Б., Аніщенко О.В. – К.; Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М. – 108 с.
- Нежинська О. О. (2017). Основи коучингу : навчальний посібник / О. О. Нежинська, В. М. Тищенко. – Київ ; Харків : ТОВ «ДІСА ПЛЮС». – 220 с
- Сидоренко В.В. (2020). Селф-коучинг (самонаставництво) як технологія професійного розвитку педагога Нової української школи : спецкурс / Вікторія Вікторівна Сидоренко. К.: Агроосвіта, 94 с.
- Сорока Наталія. (2020). Освіта дорослих: Cui prodest? Якою повинна бути політика навчання дорослих в Україні? // Електронний ресурс // Режим доступу: [<https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/osvita-doroslyh-cui-prodest-yakoyu-povynna-buty-polityka-navchannya-doroslyh-v-ukrayini/>]

Formation of methodological competences of future teachers of ukrainian language and literature

Tetiana Nikolashyna

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

Tetiana Nikolashyna <https://orcid.org/0000-0002-7703-0334>

Ph. D. of philological sciences, associate professor

*Corresponding author's email: t.nikolashina@ukr.net

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The new Ukrainian school needs a modern teacher of the Ukrainian language and literature who has a competence-based teaching methodology, uses innovative technologies in the classroom, enables students to achieve mandatory learning outcomes in the language and literature field, and educates nationally conscious citizens of Ukraine based on value orientations.

Methodological competencies are a set of knowledge, skills, experience, attitudes, values, and a competency-based approach to teaching the disciplines of the language and literature cycle. The mandatory components of the program "Secondary Education (Ukrainian Language and Literature)" make it possible to form methodological competencies in future teachers.

Keywords: methodological competencies, future teachers of Ukrainian language and literature, methods of competence-based teaching, language and literature field.

Формування методичних компетентностей у майбутніх учителів української мови та літератури

Тетяна Ніколашина

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Полтава, Україна

Тетяна Іванівна Ніколашина <https://orcid.org/0000-0002-7703-0334>

Кандидат філологічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: t.nikolashina@ukr.net

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Нова українська школа потребує сучасного вчителя української мови та літератури, який володіє методикою компетентнісного навчання, використовує інноваційні технології на уроці, уможливорює досягнення учнями обов'язкових результатів навчання в мовно-літературній галузі, виховує національно свідомих громадян України на основі ціннісних орієнтирів.

Методичні компетентності – це сукупність знань, умінь, досвіду, ставлень, цінностей, компетентнісний підхід у навчанні дисциплін мовно-літературного циклу. Обов'язкові компоненти ОП «Середня освіта (Українська мова і література)» уможливають формування методичних компетентностей у майбутніх учителів.

Ключові слова: методичні компетентності, майбутні вчителі української мови та літератури, компетентнісний підхід у навчанні.

Нова українська школа потребує сучасного вчителя української мови та літератури, який володіє методикою компетентнісного навчання, використовує інноваційні технології на уроці, забезпечує досягнення учнями обов'язкових результатів навчання в мовно-літературній галузі із навчальних предметів «Українська мова» та «Українська література», формує ціннісні орієнтири, розвиває критичне мислення та емоційний інтелект.

При підготовці здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Середня освіта (Учитель української мови та літератури)» потрібно враховувати зміни в освітній галузі, Концепцію Нової української школи, Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», «Державний стандарт базової середньої освіти», «Професійний стандарт», «Положення про сертифікацію педагогічних працівників» та інших нормативно-правових документів.

Фахівці в галузі підготовки вчителів української мови та літератури О. А. Кучерук, С. О. Караман, О. В. Караман, Н. В. Віннікова переконані в тому, що «відповідно до сучасних завдань фахової підготовки студентів-філологів вони мають оволодіти не лише теорією і практикою мовознавчих і літературознавчих дисциплін, а й методичною здатністю забезпечувати мовно-літературну освіту з використанням сучасних технологій тощо» [1, с. 200].

Зауважимо, що професійна компетентність ранжується на предметно-галузеву та методичну компетентності.

У цикл професійної підготовки введено обов'язкові компоненти «Педагогічна майстерність», «Інклюзивна освіта», «Здоров'язбережувальні технології», «Інформаційно-цифрові технології», «Методика навчання української мови з курсовою роботою», «Методика навчання української літератури з курсовою роботою», які спрямовані на формування методичних компетентностей у майбутніх вчителів української мови та літератури (сукупність знань, умінь, досвіду, ставлень, цінностей, компетентнісний підхід у навчанні дисциплін мовно-літературного циклу) та підготовку конкурентоспроможного фахівців в освітній галузі, слугують підґрунтям для успішного проходження сертифікації.

Сучасний учитель української мови та літератури повинен професійно та висококваліфіковано навчати дітей та віддавати своє серце, уміння і талант; плекати нове покоління, сіяти зерна вічного, правдивого та чесного; ростити в серцях учнів віру у власні можливості, окреслювати малі та великі перспективи, а також учити не боятися зробити перші кроки до омріяної мети.

Бути сучасним учителем української мови та літератури – це значно більше, ніж професіоналізм і висококваліфікованість, це успішне в майбутньому проходження сертифікації, яка вможливить учителеві-словесникові продемонструвати найкращі грані особистості крізь призму «Державного стандарту вчителя базової середньої освіти» та кар'єрне зростання.

Бути сучасним учителем української мови та літератури – це вірити в нові можливості, це давати шанс здійснитися мріям; це віддавати і помножувати любов і ділити її на всіх без залишку; це спрощувати складні життєві ситуації, стилістично та емоційно забарвлювати та ошаслиблювати будні; це вірити, мріяти, сподіватися та надіятися, усміхатися та ділитися радістю, мотивувати та допомагати зростати, але в жодному разі не втрачати ниточки, яка пов'язує вчительське серце із учнівським.

Бути сучасним учителем української мови та літератури – це постійно вдосконалюватися та працювати над розвитком п'ятнадцяти професійних компетентностей педагога; розвивати та довершувати мовно-комунікативну діяльність крізь призму співпраці з учнівським колективом та колегами, адміністрацією, батьками; ефективно реалізовувати предметно-методичний та психологічний напрямок у діяльності.

Бути сучасним учителем української мови та літератури – це постійно моніторити результати навчання та коригувати діяльність здобувачів освіти на уроці; на високому рівні володіти цифровими технологіями та застосовувати їх практично, дотримуючись цифрового етикету; забезпечувати психологічну готовність учнів до навчальної діяльності, ураховуючи психологічні та вікові особливості здобувачів освіти.

Бути сучасним учителем української мови та літератури – це сприяти розвитку їхнього емоційного інтелекту та критичного мислення, педагогічного партнерства та готовності працювати з учнями з особливими освітніми потребами; сприяти дотримання правил безпеки життєдіяльності та формувати в учнів навички безпечної поведінки; проектувати розвиток освітнього середовища та планувати й організовувати освітній процес і прогнозувати його діяльність; об'єктивно оцінювати здобутки учнів та впроваджувати нові підходи щодо взаємооцінювання та самооцінювання; використовувати інновації в педагогічній діяльності і сприяти професійному розвитку і співпраці відповідно до вимог Професійного стандарту вчителя [2].

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Українська мова і література)» для здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня уможливить підготовку конкурентоспроможного фахівця та висококваліфікованого спеціаліста – учителя української мови та літератури Нової української школи, який має здатність добирати, продукувати, візуалізувати навчальний матеріал, майстерно формувати в учнів предметні та ключові компетентності, сприяти розвитку критичного мислення та емоційного інтелекту, саморозвиватися, самовдосконалюватися, самооцінювати власну педагогічну майстерність, відстежувати та оцінювати динаміку особистісного зростання, виявляти сильні та слабкі сторони власної професійної діяльності, самонавчатися впродовж життя.

Література:

1. Кучерук О. А., Караман С. О., Караман О. В., Віннікова Н. М. Використання ІКТ для формування фахових компетентностей у майбутніх учителів української мови і літератури. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 71, № 3. С. 196-214. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2019_71_3_16. (20.03.24)

2. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Режим доступу: <https://cutt.ly/AVcT5Ge>. (20.03.24)

Formation of research competence of master students in the course of studying the discipline «directions and problems of modern linguistics»

Svitlana Pedchenko

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

Svitlana Pedchenko <https://orcid.org/0000-0003-3995-6619>

Ph. D. of philological sciences, associate professor

*Corresponding author's email: svpedchenko@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article deals with the semantic range of the concept of «research competence» of a master's degree in the speciality 014.01 Secondary Education (Ukrainian Language and Literature). The main ways of forming the search abilities of higher education students in the field of Ukrainian philology, in particular in the study of the professional discipline «Directions and Problems of Modern Linguistics», are outlined. Particular attention is paid to the content of the specified educational component, its main goal, the projected learning outcomes, and their practical implementation.

Keywords: educational component, research competence, projected learning outcomes, modern linguistics, paradigm of linguistic knowledge.

Формування дослідницької компетентності магістрантів під час вивчення дисципліни «напрями й проблеми сучасної лінгвістики»

Світлана Педченко

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Полтава, Україна

Світлана Олександрівна Педченко <https://orcid.org/0000-0003-3995-6619>

Кандидат філологічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: svpedchenko@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У розвідці йдеться про семантичний діапазон поняття «дослідницька компетентність» магістра з предметної спеціальності 014.01 Середня освіта (Українська мова і література). Окреслено основні шляхи формування пошукових здібностей здобувачів вищої освіти в царині української філології, зокрема під час вивчення фахової дисципліни «Напрями й проблеми сучасної лінгвістики». Особливу увагу звернено на змістовий обсяг означеного освітнього компонента, його магістральну мету, прогнозовані результати навчання, їхнє практичне втілення.

Ключові слова: освітня компонента, дослідницька компетентність, прогнозовані результати навчання, сучасна лінгвістика, парадигма лінгвістичного знання.

Невід'ємним складником фахової матриці майбутнього магістра спеціальності 014.01 Середня освіта (Українська мова і література) є дослідницька мовознавча компетентність, фундована передусім на ґрунтовних знаннях сучасної української лінгвістики як індикатора розвитку національної науки, вільному орієнтуванні в новітньому поліпарадигмальному методологічному просторі, володінні найефективнішими пошуковими практиками.

Дослідницька компетентність, як слушно зауважує більшість учених, належить до інтегральних якостей особистості й представлена як синергетична сув'язь знань, умінь і навичок, що передбачають готовність до самостійного пошуку, опрацювання, аналізу й синтезу певної інформації, адекватного ухвалення відповідних наукових рішень, формулювання чітких висновків, творчий підхід до розв'язання поставлених під час студіювання того чи того проблемного питання завдань [1]. Формування означеного компонента професіограми представника певної галузі неможливе без обізнаності в структурно й семантично неоднорідній системі теоретико-практичних підходів до вивчення явища, на якому сфокусований дослідницький погляд здобувача освіти. У цьому зв'язку виняткової актуальності набувають дисципліни, спрямовані на ознайомлення майбутніх фахівців української філології з багатою палітрою мовознавчих теорій кінця XX – початку XXI століття. Саме до освітніх компонент такого взірця належить професійно орієнтований курс «Напрями й проблеми сучасної лінгвістики», що покликаний передусім ознайомити магістрантів із тенденціями та закономірностями розвитку сучасної філології, особливостями функціонування вербальних одиниць як репрезентантів новітнього комунікативного простору, сформувати дослідницьку компетентність, базовану на умінні вільно орієнтуватися в методологічних засадах сучасного мовознавства, пізнавальних настановах, принципах і процедурах пошукової діяльності.

Система лекційно-практичних занять з означеної дисципліни передбачає досягнення таких актуальних питань як поліпарадигмальність проблемного поля сучасної філології, до сегментів якого належать мовознавчі маргінальні напрями, що виникли на покордонні лінгвістики та семіотики, філософії, логіки, етнології, соціології, прагматики, психології, когнітології, політології, культурології, теорії комунікації, теорії впливу, нейрофізіології, комп'ютерної науки тощо. До того ж загальною тенденцією сучасної науки, на переконання О. Селіванової, є створення інтегративних програм, спрямованих на вивчення об'єкта різних галузей шляхом залучення теоретичного та прикладного доробку різноманітних дисциплін, що визначає потребу вироблення відповідних принципів, настанов і процедур таких досліджень [3; 4].

Окрім теоретичного складника змісту програмового матеріалу, магістри опановують основи когнітивно-ономасіологічного аналізу (семасіологія), вивчають методiku спостереження за комунікативною поведінкою мовців певного етносу (етнолінгвістика та лінгвокультурологія), характеризують засади мовної політики (соціолінгвістика), застосовують методiku лінгвістичного портретування (лінгвоперсонологія) тощо.

До прогнозованих результатів вивчення курсу «Напрями й проблеми сучасної лінгвістики» належнюємо такі: 1) знання та розуміння основних концепції, теорії, проблеми сучасної філології; 2) володіння різними видами, способами, формами, моделями лінгвістичного аналізу; 3) застосування у своїй дослідницькій діяльності знань з «маргінальних галузей», що знаходяться на помежів'ї лінгвістики й семіотики, когнітології, логіки, психології, прагматики, соціології, етнології, культурології, політології тощо; 3) здатність до аналізу основних світоглядних і методологічних проблем філології під час планування професійної діяльності у сфері наукових досліджень; 4) уміння інтерпретувати виявлені лінгвістичні проблеми з позицій інноваційних і традиційних підходів.

Отже, дисципліна «Напрями й проблеми сучасної лінгвістики» є надважливим складником формування пошукових здібностей майбутнього учителя / викладача української мови та літератури, адже ґрунтовні знання тенденцій сучасного мовознавства, вільне орієнтування в системі наукових підходів, філігранне володіння процедурами лінгвістичного аналізу дасть змогу ефективно взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу, критично аналізувати інформацію, проєктувати успішну дослідницьку діяльність, бути конкурентоспроможною мовною особистістю, здатною до творчого пошуку в царині національної лінгвістики.

Література:

1. Біда О. А. Зміст поняття «дослідницька компетентність» у вітчизняній та зарубіжній літературі. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». 2017. № 15. С. 3–6.
2. Селіванова О. О. Актуальні напрями сучасної лінгвістики. К., 1999.
3. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями і проблеми. Полтава : Довкілля-К, 2008. 712 с.

Methodological aspects of the implementation of the andragogic approach in adult education

Kateryna Podufalova

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Kateryna Podufalova <https://orcid.org/0000-0001-5254-6302>

Ph. D., senior lecturer

*Corresponding author's email: ekaterina_podufalova@ukr.net

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article, based on a theoretical analysis of scientific research on the problems of adult education, defines the essential characteristics of the andragogic approach, systematizes the factors without which the implementation of this approach in the system of adult education is impossible: self-esteem of the student of education, student experience, readiness to learn, orientation to learning, the need to know, motivation. The main methodological aspects of the implementation of the andragogic approach in education are highlighted (acquiring new knowledge and skills through the integration of new experience with the student of education in order to improve his activity and open new perspectives of understanding the world and himself in it; personalization of learning and structuring of educational materials; development of social competences adult learners of education).

Keywords: andragogy, experience, personalization of education, specialist, competitiveness.

Методичні аспекти реалізації андрагогічного підходу в освіті дорослих

Катерина Подуфалова

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Катерина Юріївна Подуфалова <https://orcid.org/0000-0001-5254-6302>

Доктор філософії, старший викладач

E-mail автора для листування: ekaterina_podufalova@ukr.net

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті на основі теоретичного аналізу наукових досліджень з проблем освіти дорослих визначено сутнісні характеристики андрагогічного підходу, систематизовано фактори, без

яких неможлива реалізація цього підходу в системі освіти дорослих: самооцінка здобувача освіти, досвід студента, готовність навчатися, орієнтація на навчання, потреба знати, мотивація. Виокремлено основні методичні аспекти реалізації андрагогічного підходу в освіті (опанування нових знань і навиків шляхом інтеграції нового досвіду з наявним у здобувача освіти з метою покращання своєї діяльності і відкриття нових ракурсів осмислення світу і себе в ньому; персоналізація навчання і структурування навчальних матеріалів; розвиток соціальних компетенцій дорослих здобувачів освіти).

Ключові слова: андрагогіка, досвід, персоналізація навчання, фахівець, конкурентоздатність.

Інтенсивний ритм щоденних змін вимагає від людини постійно навчатися чомусь новому, самореалізуючись у різних суспільних сферах – особистісній, професійній, громадянській. Сучасні фахівці різних галузей зустрічаються з новими професійними викликами, зумовленими технологізацією різних сфер життя й виробництва (а також сфери послуг), нестабільністю ринку праці, драматичними подіями повсякденної реальності. Сьогодні рівня професійних навичок і знань, що здобувалися поколінням 30-40-річних і старших фахівців у юнацькі роки – тобто 15-20 років тому, виявляється замало для ефективної діяльності і конкурентоздатності працівника-професіонала. Виразною на часі постає проблема освіти впродовж життя і постійного навчання та самонавчання.

Тому перед освітянським загалом нині увиразнилися проблеми, пов'язані з розробленням нових підходів до навчання, орієнтованого на різновікові категорії здобувачів освіти. Одним з найбільш продуктивних у цьому аспекті виявляється андрагогічний підхід до навчання, спрямований щонайперше на дорослих здобувачів освіти.

Мета статті: розкрити сутність андрагогічного підходу і описати основні методичні аспекти його реалізації в практиці освіти дорослих.

Розвиток цифрових технологій, полегшення доступу до інтернету з будь-якої точки світу в зручний час розширюють можливості освіти для дорослих людей. Онлайн-платформи, мобільні додатки, віртуальні та доповнені реальності – усе це дає нові засоби для презентації освітніх ресурсів у форматі, зручному для дорослих учнів і студентів, створює гнучке та ефективне освітнє середовище.

Зрілий фахівець сьогодні все більше усвідомлює, що постійне навчання новому є ключовим фактором кар'єрного зростання й особистісного розвитку.

«У глобальній економіці, яка все більше ґрунтується на знаннях, люди з високим рівнем навичок користуються більшим попитом, тоді як люди з нижчим рівнем навичок більш схильні до ризику залишитися без роботи, особливо в періоди економічного спаду. Крім навичок високого рівня, які зазвичай пов'язані з вищою освітою, висококваліфікована робоча сила також потребує середнього рівня торгівлі, технічних і професійних навичок, які часто надаються в рамках професійно-технічних програм. Дослідження показали, що навички, які сьогодні є більш затребуваними, зокрема навички обробки інформації, можна «вивчити». Таким чином, важливо, щоб і формальна, і альтернативна освіта були налаштовані на поточні потреби ринку», – саме про це йдеться в аналітичному огляді результатів ринку праці Організації економічного співробітництва та розвитку [9].

Дорослий здобувач освіти як людина з уже накопиченим життєвим і професійним багажем знань характеризується наявністю певного шаблонного досвіду і усталених моделей соціальної поведінки, сформованістю конкретних алгоритмів мислення і розв'язання проблем, власним когнітивним стилем навчальної діяльності. Усе це – результат попереднього досвіду

– особистісно-професійного і освітнього. «Позиція дорослої людини визначається не лише віком, а насамперед самоусвідомленням власного буття та розвиненою здатністю до рефлексії. Самомотивація до навчання дорослого ґрунтується на усвідомленому прагненні підвищити рівень набутих знань та компетентностей в аспекті професійних та життєвих цінностей. Однак мотиви навчання дорослих різняться. Навчання дорослих спрямоване на досягнення результату, що допоможе їм задовольнити власні потреби та досягти мети, тобто мотивація ґрунтується необхідності чи бажанні отримати нові компетенції чи інформацію» [2, с. 76].

Утім, цей досвід має тенденцію до застарівання або трансформації в неактуальний і свого роду такий, «що вже не працює» у нових умовах життя чи професійної діяльності. Усвідомлення потреби навчитися новому – поглибити наявні фахові знання і навички, сформувати й розвинути нові вміння і стратегії діяльності – спонукає дорослу людину продовжувати здобувати освіту – поглиблюючи наявну професійну компетентність чи переходячи в інший професійний контекст (інколи абсолютно незнайомий). Тому під час навчання дорослих здобувачів освіти стає необхідним моделювання нових схем сприйняття, переробки й систематизації інформації, знань, досвіду.

Організація процесу навчання дорослих здобувачів освіти передбачає реалізацію низки різних наукових і освітніх підходів: діяльнісного, особистісно-орієнтованого, практико-орієнтованого, системного, аксіологічного і под. [1; 3; 5]. У контексті освіти впродовж життя особливе місце відведено андрагогічному підходу, що концентрується навколо системного використання особливостей навчання дорослих людей, котрі вже мають певний освітній, професійний та життєвий досвід, і тому самі обирають напрям та зміст подальшого навчання, спроможні забезпечити самоконтроль власної навчальної діяльності. Андрагогічний підхід «...зорієнтований на врахування потреб та особливостей дорослої людини, яка навчається та забезпечується її високою мотивацією до удосконалення, набуття нових знань та прагненням до самореалізації, пріоритетом якості знань над їх обсягом» [4, с. 219].

Витоки наукового обґрунтування андрагогічного підходу дослідники вбачають у концепції М. Ноулза (1970-ті роки), який описав принципи навчання дорослої людини, спробував виокремити специфічні форми й методи навчання, орієнтовані на зрілих здобувачів освіти [7]. Розвиток ідей М. Ноулза його послідовниками й сучасними науковцями дозволяє виокремити фактори, без яких неможлива реалізація андрагогічного підходу в системі освіти дорослих: самооцінка здобувача освіти, досвід студента, готовність навчатися, орієнтація на навчання, потреба в знаннях, мотивація [3; 6; 7].

Методичним концептами реалізації андрагогічного підходу в освіті дорослих, на думку вітчизняних і зарубіжних науковців, є: опанування нових знань і навичок шляхом інтеграції нового досвіду з наявним у здобувача освіти з метою покращання своєї діяльності і відкриття нових ракурсів осмислення світу і себе в ньому (розв'язання практико-орієнтованих кейсів, взаємонавчання); персоналізація навчання і структурування навчальних матеріалів (врахування індивідуальних інтересів здобувачів освіти, алгоритмізація освоєння змісту освіти, формування відповідальності за власну освітню діяльність, використання цифрових технологій); розвиток соціальних компетенцій дорослих здобувачів освіти (здатність до ефективної комунікації в різних культурних і професійних контекстах, розвиток критичного і системного мислення, лідерських якостей тощо).

Висновки. Реалізація андрагогічного підходу в освіті стає нині нагальною необхідністю, оскільки суспільний розвиток вимагає постійної підготовки і перепідготовки фахівців, які вже мають певний професійний і особистісний досвід, усвідомлюють потребу в нових знаннях і

навигах. Освіта дорослих є сьогодні одним з найбільш ефективних інструментів підтримки високого професійного статусу фахівців і дозволяє їм зберігати конкурентоздатність на ринку праці в різні періоди трудової діяльності.

Література:

1. Дубасенюк О.А., Самойленко О.А. Основи андрагогіки (для фахівців у галузі освіти дорослих): навч.-методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 247 с.
2. Кірдан О. Андрагогічний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти: традиції і тенденції розвитку. *Modern engineering and innovative technologies*, 2022. № 22-02, С. 72–79.
3. Лук'янова Л. Освіта дорослих: сучасні стратегії і практики в Україні та зарубіжжі: монографія. К. : ТОВ «Юрка Любченка», 2020. 340 с.
4. Огієнко О. І. Андрагогічний підхід як методологічна основа самоспрямованого навчання дорослої людини. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*, 2010. № 5(23), С. 218–225.
5. Пехота О.М. Неформальна освіта дорослих: розвиток соціально життєвих навичок. *Освіта дорослих: світові тенденції, українські реалії та перспективи: монографія*. Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 546 с.
6. Forrest III S. P., Peterson T. O. It's called andragogy. *Academy of Management Learning & Education*, 2006. № 5 (1), P. 113–122. <https://doi.org/10.5465/amle.2006.20388390>
7. Kearsley G. *Andragogy* (M. Knowles). The theory Into practice database. 2010. Retrieved from <http://tip.psychology.org>
8. Kenyon C., Hase S. Moving from Andragogy to Heutagogy in Vocational Education, 2001. № 18 (1), P. 21–32. <https://eric.ed.gov/?id=ED456279>
9. Labour market outcomes Education at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, 2023 : Education GPS. THE WORLD OF EDUCATION AT YOUR FINGERTIP. URL.:<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!/node=41763&filter=all>

Problematic issues regarding the use of artificial intelligence in IT disciplines

Leonid Krupelnyskyi

Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, Ukraine

Leonid Krupelnyskyi <https://orcid.org/0000-0001-7370-9772>

Ph. D. of technical sciences, associate professor

*Corresponding author's email: krupost@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The paper discusses problematic issues regarding the use of artificial intelligence technologies by IT education learners, particularly the ChatGPT service. Errors and misinformation in testing, the detachment of results generated by programs from students' practical application of these results, and the possibility of circumventing plagiarism detection systems through text paraphrasing are demonstrated. These examples highlight the problems of improper application of artificial intelligence in IT education.

Keywords: artificial intelligence, testing, programming, text borrowing.

Проблемні питання щодо використання штучного інтелекту при вивченні ІТ-дисциплін

Леонід Крупельницький

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Леонід Віталійович Крупельницький <https://orcid.org/0000-0001-7370-9772>

Кандидат технічних наук, доцент

E-mail автора для листування: krupost@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

На прикладах розглянуто проблемні питання щодо використання здобувачами ІТ-освіти технологій штучного інтелекту, зокрема сервісу ChatGPT. Продемонстровано помилки та неправильну інформацію в тестуванні, відокремленість результатів згенерованих програм від практичного застосування студентами їх результатів, можливості обходу систем антиплагіату за рахунок перефразування текстів. Ці приклади вказують на проблеми некоректного застосування штучного інтелекту в ІТ-освіті.

Ключові слова: штучний інтелект, тестування, програмування, текстові запозичення.

Новітні технології штучного інтелекту, що стали доступними останнім часом широкому загалу користувачів, відкривають перспективні можливості та ризики їх застосування в різноманітних сферах, в тому числі - в освіті [1,2]. Використовуються такі поширені інструменти як ChatGPT, ChatSonic, YouChat, Jasper AI, GigaChat, Dall-E-3 та інші. Однак, їх невідповідальне застосування здобувачами освіти за ІТ-спеціальностями часто приводить до нівелювання знань, які повинні отримуватися на основі особистого засвоєння теоретичного й практичного матеріалу. Часто технології штучного інтелекту надають швидкі відповіді на контрольні завдання, тести, генерують навчальні тексти без належного рівня розуміння студентами. Для ілюстрації сказано розглянемо типові використання студентами поширеного інструменту ChatGPT в наступних дискусійних прикладах з дисциплін, що викладаються автором :

- відповідь на тест з електроніки;
- розрахунок цифрового фільтра;
- написання текстового фрагмента проєкту.

Розглянемо питання середнього рівня важкості, яке вимагає від студентів неформального розуміння процесів в електронних схемах. Задаймо його штучному інтелекту, як би це зробив студент.

Знайди правильну відповідь на тестове запитання та поясни. Шуми в електронних схемах зменшуються при: 1) зменшенні опорів і смуги робочих частот; 2) збільшенні опорів; 3) збільшенні смуги робочих частот; 4) збільшенні підсилення.

Неправильна відповідь і як її пояснив ChatGPT:

Відповідь: 2) збільшенні опорів.

Пояснення: Шум у електронних схемах в основному виникає через теплові коливання електронів у резисторах і інших елементах схеми. Чим менше опір, тим більше струму проходить через елемент, і тим більше теплових шумів він генерує. Тому збільшення опору допомагає зменшити шум, оскільки менше струму пройде через елемент, а таким чином зменшиться і тепловий шум.

Зауваження викладача: Це неправильно, правильна відповідь - 1

Ви праві, вибачте за непорозуміння. Правильна відповідь дійсно 1) зменшенні опорів і смуги робочих частот.

Пояснення: Зменшення опорів у електронних схемах може допомогти зменшити шум, оскільки менше опору призводить до меншого теплового шуму, який генерується в елементах схеми. Що стосується смуги робочих частот, зазвичай збільшення її допомагає зменшити шум, оскільки більша смуга робочих частот може дозволити вибрати оптимальну частоту з меншим шумом. Таким чином, зменшення шуму може бути досягнуто за умови зменшення опорів і розширення смуги робочих частот.

Зауваження викладача: Не розширення, а звуження смуги частот.

Таким чином, бачимо, що штучний інтелект неправильно інформував студента про загальновідомий для фахівців з електроніки факт, на якому базується сучасна схемотехніка високочутливих пристроїв з малим рівнем шуму. Також він помилився і в повторній відповіді, оскільки шуми зменшуються при звуженні смуги частот. Якщо студент не отримує

роз'яснення, то на фоні достатніх набраних балів з інших питань, ці факти так і залишаться неправильно засвоєним при навчанні – бо це запропонував штучний інтелект.

Розглянемо тепер достатньо складну для вирішення студентом задачу з цифрової обробки сигналів, що вимагає розуміння структури і принципу дії цифрового фільтра. Однак, сама задача формулюється достатньо компактно і студент дослівно може спрямувати її в ChatGPT. Напиши на MATLAB програму для обчислення коефіцієнтів нерекурсивного цифрового фільтра порядку N , частотою дискретизації F_d та частотою зрізу F_s . Для прикладу розрахуй фільтр низьких частот порядку $N=8$ з частотою дискретизації $F_d=48$ кГц і частотою зрізу $F_s=10$ кГц.

Відповідь. Ось приклад MATLAB коду для обчислення коефіцієнтів нерекурсивного фільтра порядку N з частотою дискретизації F_d та частотою зрізу F_s :

```
% Параметри фільтра
N = 8;          % Порядок фільтра
Fd = 48000;     % Частота дискретизації (в герцах)
Fs = 10000;     % Частота зрізу (в герцах)
% Обчислення коефіцієнтів фільтра
fc = Fs / (Fd/2); % Нормалізована частота зрізу
b = fir1(N, fc); % Обчислення коефіцієнтів фільтра
% Виведення коефіцієнтів фільтра
disp('Коефіцієнти фільтра:');
disp(b);
```

Пояснення: У цьому коді функція `fir1` використовується для обчислення коефіцієнтів фільтра низьких частот. Параметр N вказує на порядок фільтра, fc є нормалізованою частотою зрізу (від 0 до 1), де 1 відповідає частоті дискретизації Nyquist, і b є вектором коефіцієнтів фільтра. Програма написана правильно, використовує вбудовану функцію, має хороші коментарі, результат роботи програми після її запуску в системі MATLAB-Online дає правильну відповідь:

Коефіцієнти фільтра:

-0.0056 -0.0162 0.0433 0.2683 0.4203 0.2683 0.0433 -0.0162 -0.0056

Однак, студент, пропустивши відповідні лекції і практичні роботи з цифрової фільтрації, з цього розрахунку не може без викладача зрозуміти суть коефіцієнтів фільтра, його структуру і використання результатів обчислень. Навіть не може пояснити термінів, якими оперував ChatGPT в програмі.

Розглянемо тепер третій приклад з використанням студентом запозиченого фрагменту тексту з іншої кваліфікаційної роботи [3]:

«Аналого-цифрові перетворювачі (АЦП) призначені для перетворення аналогової інформації (звичайно у вигляді напруги) у цифровий код. Застосовують АЦП у мікропроцесорних системах, у цифрових вимірювальних приладах. Області застосування їх багато в чому аналогічні ЦАП, оскільки вони часто використовуються спільно. Основними параметрами і характеристиками АЦП є: • число розрядів p вихідного коду; • роздільна здатність h – мінімальний квант вхідної напруги, за якої вихідний код змінюється на одиницю молодшого розряду; • нелінійність (δ_L – максимальне відхилення вихідного коду від розрахункового значення у всьому діапазоні шкали; • абсолютна похибка δ_A – найбільше відхилення вихідного коду від розрахункового в кінцевій точці шкали; • час перетворення t_{pr} – інтервал від моменту початку перетворення до появи на виході сталого коду; часто замість t_{pr} швидкодія АЦП

характеризується частотою перетворення; • діапазон і полярність вхідної напруги, число джерел живлення, струм споживання, можливість спільної роботи з мікропроцесорами.»

Перевірка відсотку запозичень відкритим сервісом <https://my.plag.com.ua/> при першому аналізі дає результат в 100%. Однак, студент може сформулювати запит до ChatGPT з проханням «перефразувати мій текст для збільшення ступеня його ідентичності» та отримати після двох послідовних проходів зменшення запозичень до 62%, а потім і до 47%, як ілюструє рисунок з сервісу перевірки.

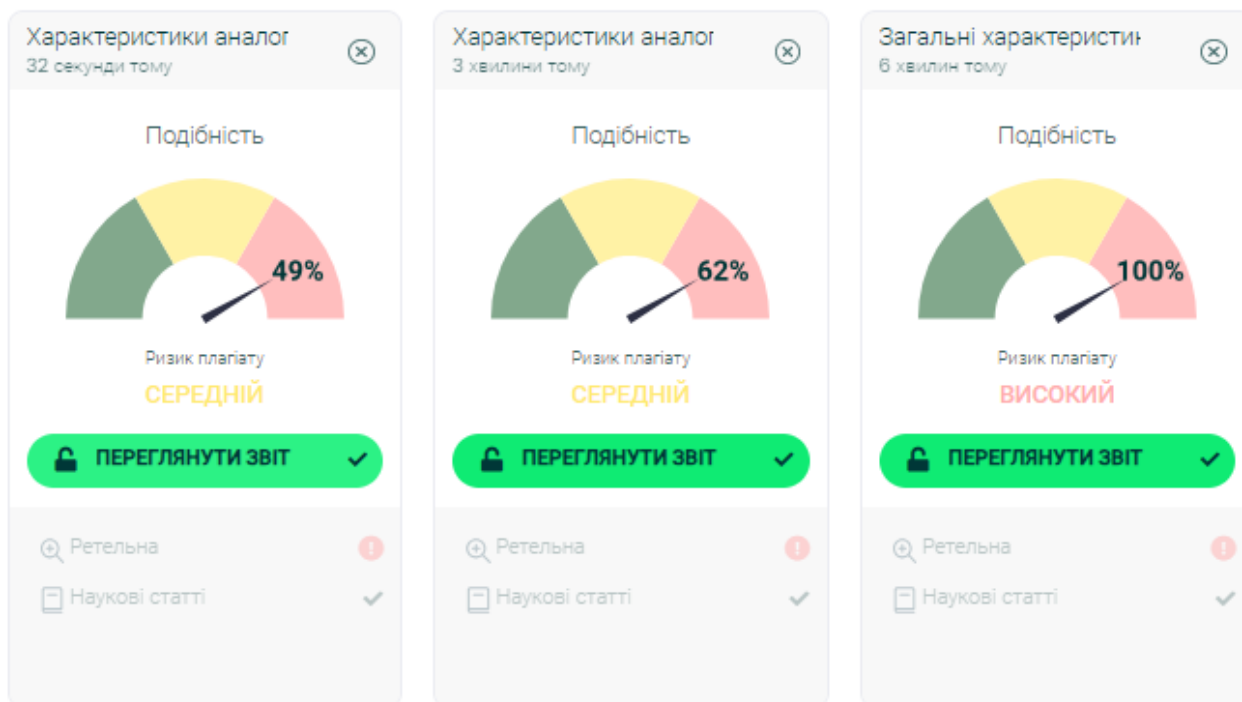


Рисунок - Послідовне зниження рівня виявлених текстових запозичень при двох спробах перефразування за допомогою ChatGPT

До речі, після перефразування, наступний текст виглядає досить «професійно», а його штучну природу може виявити тільки фахівець в цій галузі по ознакам нетипового використання деяких словосполучень і спрощення тексту.

- характеристики аналого-цифрових перетворювачів (АЦП) описують їх здатність перетворювати аналоговий сигнал, який зазвичай представлений у вигляді напруги, в цифровий код. АЦП використовуються в мікропроцесорних системах та цифрових вимірювальних пристроях. Їх застосування подібне до використання цифро-аналогових перетворювачів (ЦАП), оскільки вони часто використовуються разом. Основними параметрами та характеристиками АЦП є: кількість розрядів у вихідному коді;
- роздільна здатність (h) – найменший крок зміни вхідної напруги, при якому вихідний код змінюється на одиницю;
- нелінійність (δL) – максимальне відхилення вихідного коду від розрахункового значення у всьому діапазоні;
- абсолютна похибка (δA) – найбільше відхилення вихідного коду від розрахункового в кінці діапазону;
- час перетворення (t_{np}) – інтервал між моментом початку перетворення та появою на виході сталого коду; часто використовується як частота перетворення;
- діапазон та полярність вхідної напруги, кількість джерел живлення, споживана потужність, можливість спільної роботи з мікропроцесорами.

Наявні системи контролю запозичень, хоч і самі використовують елементи штучного інтелекту, але поки не здатні виявити цей явний текстовий плагіат, знівельований студентом за декілька хвилин.

Всі три розглянуті приклади використання технології штучного інтелекту демонструють проблеми, які створює його нецільове використання в навчанні. До них, зокрема, відносяться:

- неправильні відповіді при вирішенні спеціалізованих тестів, невірне орієнтування студентів;
- хороші приклади програмування навіть складних задач і формування в студентів думки про легкість такого процесу, без розуміння алгоритмів і змісту програм і можливостей використання їх результатів;
- досить вдале перефразування текстів, що дозволяє обходити деяким недоброчесним студентам існуючі системи контролю рівня плагіату.

Отже, перед викладачами стоїть дуже серйозна проблема правильного позиціонування технологій штучного інтелекту і не тільки в ІТ-освіті.

Література:

1. Усе про використання штучного інтелекту в освіті / Сайт osvita.ua - Режим доступу <https://osvita.ua/news/topics/91271/>
2. Бусол О. Ю. Потенційна небезпека штучного інтелекту / О. Ю. Бусол // Інформація і право. - 2015. - № 2. - С. 121-128. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr_2015_2_21
3. Куш Я. Ю. МКР "Аналого-цифрова підсистема багатоканального вводу сигналів для аудіолокації", ВНТУ, Вінниця, 2019.- 112 С. - Режим доступу: <http://inmad.vntu.edu.ua/portal/static/51B881F7-23B4-421B-A5B7-B87459E2CC3E.pdf>

Integration of digital technologies in professional-pedagogical interaction: challenges and prospects for the modern teacher

Iryna Sarancha

Vinnitsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnitsia, Ukraine

Iryna Sarancha <https://orcid.org/0000-0002-5715-6271>

Ph. D. of pedagogical sciences, associate professor

*Corresponding author's email: isarancha@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The necessity of integrating digital technologies into the modern educational process, caused by the rapid development of digitalization and the growing requirements of the information society, is considered. Modern science-based approaches to the use of digital technologies in higher education are highlighted. Special attention is paid to the training of teachers for the effective use of these technologies, which is considered a key factor in increasing the effectiveness of the educational process and preparing qualified graduates ready for the challenges of the modern working environment.

Keywords: digital technologies, interactive learning, individualized learning, digital literacy, virtual and augmented reality (VR/AR), learning analytics.

Інтеграція цифрових технологій у професійно-педагогічну взаємодію: виклики та перспективи для сучасного викладача

Ірина Саранча

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Ірина Григорівна Саранча <https://orcid.org/0000-0002-5715-6271>

Кандидат педагогічних наук, доцент

E-mail автора для листування: isarancha@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Розглянуто необхідність інтеграції цифрових технологій у сучасний освітній процес, зумовлену стрімким розвитком цифровізації та зростаючими вимогами інформаційного суспільства. Висвітлено сучасні науково-обґрунтовані підходи до використання цифрових технологій у вищій освіті. Особлива увага приділяється підготовці викладачів до ефективного використання цих технологій, що розглядається як ключовий фактор у підвищенні ефективності навчального процесу та підготовці кваліфікованих випускників, готових до викликів сучасного робочого середовища.

Ключові слова: цифрові технології, інтерактивне навчання, індивідуалізоване навчання, цифрова грамотність, віртуальна та доповнена реальність (VR/AR), аналітика навчання.

Актуальність обраної теми обумовлена стрімким розвитком цифрових технологій та їх все більшим проникненням у всі сфери людської діяльності, зокрема у сферу освіти. Сучасний освітній процес вимагає від викладачів не тільки глибоких знань у своїй дисципліні, але й вміння ефективно використовувати цифрові інструменти для підвищення якості навчання, залучення уваги студентів та розвитку їхніх навичок критичного мислення і самостійної роботи. Цифровізація освіти відкриває нові можливості для організації інтерактивного та індивідуалізованого навчання, але водночас ставить перед педагогами ряд викликів, пов'язаних з необхідністю освоєння нових цифрових інструментів та методик їх застосування. З іншого боку, інтеграція цифрових технологій в освітній процес є відповіддю на потреби сучасного інформаційного суспільства, де навички роботи з інформацією, критичне мислення та вміння швидко адаптуватися до змін стають ключовими для успішної професійної діяльності. Таким чином, підвищення кваліфікації викладачів у сфері цифрових технологій не тільки сприяє розвитку освітнього середовища, але й є необхідною умовою для підготовки випускників, здатних ефективно функціонувати в умовах сучасного ринку праці. В цьому контексті тема інтеграції цифрових технологій у професійно-педагогічну взаємодію стає надзвичайно актуальною, оскільки вона відображає потреби часу та вимоги до сучасної освіти. Сучасні науково-обґрунтовані підходи до використання цифрових технологій у роботі викладачів закладів вищої освіти зосереджуються на кількох ключових аспектах, що включають інтеграцію інноваційних освітніх технологій, розвиток цифрової компетентності, створення інтерактивного навчального середовища, а також використання віртуальних і доповнених реальностей для підвищення ефективності навчального процесу.

1. Змішане навчання. Поєднує традиційні очні заняття та онлайн-компоненти, що дозволяє створити гнучке та адаптивне навчальне середовище.
2. Обернене навчання, передбачає, що студенти самостійно вивчають новий матеріал за допомогою відео лекцій, записів, статей тощо вдома, а час в аудиторії використовується для поглибленої роботи над темою.
3. Мобільне навчання. Використання мобільних пристроїв, таких як смартфони та планшети, для доступу до навчальних матеріалів та ресурсів, робить навчання доступнішим і зручнішим для студентів.
4. Цифрові оцінювання та аналітика навчання. Сучасні підходи до оцінювання включають використання цифрових інструментів для тестування, портфоліо, самооцінки та взаємооцінки.
5. Цифрова грамотність та безпека. Важливим аспектом інтеграції цифрових технологій є розвиток цифрової грамотності та відповідального використання інтернет-ресурсів серед студентів.

Інтерактивна взаємодія з використанням цифрових інструментів відкриває нові можливості для педагогів, дозволяючи підвищити ефективність навчання за рахунок залучення уваги студентів, підтримки їх мотивації та адаптації навчального матеріалу до індивідуальних потреб кожного здобувача. Серед основних методів та технік, які можуть бути застосовані в педагогічній практиці можна виділити наступні:

- Електронні освітні платформи: Використання LMS (Learning Management Systems), таких як Moodle, Google Classroom, Canvas, дозволяє створювати інтерактивні курси, проводити опитування та тести онлайн, а також управляти процесом навчання та відстежувати прогрес студентів.
- Мультимедійні презентації: Інтеграція відео, аудіо та анімацій у презентації (наприклад, PowerPoint, Prezi) може зробити навчальний матеріал більш зрозумілим та захоплюючим для студентів.
- Віртуальні лабораторії та симуляції: Використання віртуальних лабораторій та симуляцій дозволяє студентам проводити експерименти в безпечному та контрольованому середовищі, вивчаючи складні концепції без ризику для здоров'я або необхідності використання дорогих матеріалів.
- Інтерактивні дошки: Інтерактивні дошки (наприклад, Smart Boards) дозволяють педагогам та студентам спільно працювати над задачами, редагувати документи в реальному часі та використовувати мультитач технології для інтерактивного взаємодії з навчальним матеріалом.
- Мобільне навчання: Використання мобільних додатків та платформ для навчання дозволяє студентам вчитися в зручний для них час та місце, а також використовувати елементи гейміфікації для підвищення мотивації.
- Інтерактивні відео: Відео з інтерактивними елементами, такими як вставлені питання чи завдання, дозволяють студентам активно взаємодіяти з матеріалом, підвищуючи залученість та розуміння.
- Кооперативне навчання онлайн: Організація роботи в невеликих групах за допомогою цифрових інструментів сприяє розвитку комунікативних навичок, вміння працювати в команді та вирішувати спільні завдання.

Використання цих технік та методів у педагогічній практиці дозволяє створити більш інтерактивне навчальне середовище, яке адаптоване до потреб та інтересів сучасних студентів. Інтеграція цифрових технологій у педагогічну діяльність приносить значні переваги, але також може супроводжуватися рядом потенційних труднощів та викликів. Таблиця 1 підсумовує переваги та труднощі інтеграції цифрових технологій у педагогічну діяльність, а також пропонує шляхи подолання цих труднощів.

Таблиця 1

Переваги та труднощі інтеграції цифрових технологій у педагогічну діяльність

Аспект	Переваги	Труднощі	Шляхи подолання труднощів
Технічні аспекти	- Поліпшення доступу до інформації -Інтерактивність та залученість	- Обмежений доступ до технологій - Недостатня технічна підтримка	-Забезпечення фінансування для обладнання - Розвиток інфраструктури

Аспект	Переваги	Труднощі	Шляхи подолання труднощів
Навчання та розвиток	-Розвиток навичок критичного мислення -Адаптація до індивідуальних потреб студентів	- Відсутність навичок у викладачів - Спротив змінам	- Професійне навчання для викладачів -Створення спільнот практиків
Педагогічні аспекти	- Гнучкість у навчанні -Доступність різноманітних навчальних ресурсів	-Інтеграція технологій у навчальні плани -Ризик надмірної залежності від технологій	-Розробка адаптивних навчальних програм - Баланс між традиційними та новітніми методами
Конфіденційність та безпека	-Можливість захисту даних через технологічні рішення	-Ризик витоку особистих даних -Потенційні кібератаки	-Впровадження політик конфіденційності -Навчання основам кібербезпеки
Соціально-емоційні	- Сприяння колаборації та спілкуванню між учасниками навчального процесу	-Ризик зменшення безпосереднього спілкування - Соціальна ізоляція	-Заохочення використання технологій для спілкування -Розвиток соціальних та емоційних навичок через групові проекти та дискусії

Таблиця демонструє, що, хоча інтеграція цифрових технологій у педагогіку несе в собі певні виклики, існують ефективні стратегії для їх подолання, які можуть допомогти максимізувати переваги технологій для підвищення якості освіти.

Стає очевидним, що інтеграція цифрових технологій у педагогічну діяльність є неминучою та важливою тенденцією, яка відповідає потребам сучасного освітнього процесу та вимогам інформаційного суспільства. Вона не лише відкриває нові горизонти для інтерактивного та ефективного навчання, але й ставить перед освітянами певні виклики, що вимагають постійного професійного розвитку, оновлення методик та підходів до викладання. Водночас, наявність стратегій подолання потенційних труднощів дозволяє оптимістично дивитись у майбутнє, де цифровізація освіти сприятиме підвищенню якості освітніх послуг та підготовці випускників, здатних ефективно функціонувати у динамічному професійному світі.

Література:

1. Саранча І. Г., Швед В. В., Омельченко О. В. Індивідуальна інклюзивна освітня траєкторія: сутність та зміст. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 62. С. 299-307
2. Омельченко О.В. Актуальні виклики та інновації в підготовці фахівців соціальної сфери для роботи з сучасними соціальними проблемами. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми соціальної педагогіки та соціальної роботи»*, м. Умань 12 жовтня 2023 р. С. 216-220

Innovative technologies as a means of effective study of linguistic disciplines in an institution of higher education

Viktoriia Sakhatska

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Viktoriia Sakhatska <https://orcid.org/0000-0001-9254-5478>

Ph. D. of Pedagogical Sciences, associate professor

*Corresponding author's email: viktoriia.ilchuk@vspu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The author generalized that the main directions in the development and use of innovative technologies of the acquisition of knowledge include: development of the intensive teaching methods, training courses and programs; modular training system; scientific and methodological support of the educational process; complex diagnostic methods, tests on the professional orientation and methods of the sociopsychological assessment. The main principles of the application of modern innovative technologies in the institution of higher education are represented and advanced innovative technologies are defined.

Keywords: higher education institution, innovations, innovative technologies, linguistic disciplines, educational process, pedagogical technologies, educational system.

Інноваційні технології як засіб ефективного вивчення мовознавчих дисциплін у закладі вищої освіти

Вікторія Сахаська

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна

Вікторія Василівна Сахаська <https://orcid.org/0000-0001-9254-5478>

Кандидат педагогічних наук, доцент

E-mail автора для листування: viktoriia.ilchuk@vspu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Автором узагальнено, що основні напрямки у розвитку та використання інноваційних технологій набуття знань включають: розробку інтенсивних методів навчання, навчальних курсів та програм; систему модульного навчання; науково-методичне забезпечення навчального процесу; комплексні діагностичні методики, тести з професійної орієнтації і методики соціально-психологічної оцінки. Подано основні засади застосування сучасних інноваційних технологій у закладі вищої освіти і визначено передові інноваційні технології.

Ключові слова: заклад вищої освіти, інновації, інноваційні технології, мовознавчі дисципліни, навчальний процес, педагогічні технології, система освіти.

В цілому інноваційні трансформації сучасної освіти окреслюються такими провідними концепціями: традиційною (оволодіння базовими знаннями, вміннями та навичками; вивчення та засвоєння академічних знань), раціоналістичною (опора на знання як впорядковану сукупність об'єктивних фактів на основі створення ефективної та всебічно розробленої технології) і гуманістичною (необхідна умова для особистісного самовираження, самоствердження людини, можливість найбільш повно та адекватно відповідати природі людського «Я»). Зміни, що відбуваються в суспільстві, зорієнтовані на трансформації системи освіти, що зумовлює запровадження інновацій у системі вищої філологічної освіти. Водночас вища освіта переживає період стрімких і неоднозначних трансформацій. Головні складнощі полягають у небезпеці збереження цільового призначення освітньої сфери при наявності певних організаційних можливостей для інноваційного поступу.

На відміну від традиційної освіти інноваційна орієнтована не на предмет і передачу здобувачам освіти певної інформації, а насамперед на інтелектуальний розвиток особистості здобувача освіти. Інноваційні технології використовуються задля розумового розвитку здобувача освіти і формування його творчої енергії. Педагогічні інновації – результат творчого пошуку оригінальних і нестандартних рішень різних педагогічних проблем. Інноваційне навчання – радикально новий погляд на процес навчання, в якому повністю перебудовуються стосунки між здобувачами освіти і педагогами, коли головною ціллю навчання стає особистий і активний підхід до кожного здобувача освіти [4, с. 77].

Використання в закладі вищої освіти інноваційних технологій у процесі вивчення мовознавчих дисциплін надає можливість здобувачам не лише бути професійно підготовленою людиною (знання, вміння та навички), але й бачити розвиток і рух професійної думки або знати «першу похідну» своєї професії. Тож використання інновацій повинне ґрунтуватись на освітньому ресурсі, що може бути побудований як когнітивний простір який відбиває зміну якості в цій професійній галузі. Формування конкурентноспроможної особистості в процесі вивчення мовознавчих дисциплін уможлиблюється завдяки впровадженню таких інноваційних технологій, як: технологія розвитку критичного мислення, технологія інтерактивного навчання, ігрові технології навчання, технологія особистісно орієнтованого навчання, проєктна технологія, технологія проблемного навчання, інформаційно-комп'ютерні технології [3, с. 66].

Як показує досвід, забезпечити створення сучасного освітнього середовища в закладі вищої освіти і задовольнити запити здобувачів освіти допомагає використання сучасних інформаційних технологій. В умовах онлайн-навчання варто використовувати сервіси BigBlueButton, Zoom, Googlemeet і платформу Moodle, які дають змогу організовувати лекції,

конференції та семінари, демонструвати матеріали, здійснювати обговорення в чаті та живому спілкуванні. Ефективною формою роботи вважається «Конференція» або «Онлайн конференція», коли здобувачі освіти готують виступи з попередньо визначених запитань, вони заохочуються до роботи в групі, відбувається підготовка презентацій, буклетів, плакатів, пам'яток та інших додаткових матеріалів, що є можливістю для творчого самовираження. Сервіси Zoom, Googlmeeet дають змогу здобувачам освіти представити завдання за допомогою відповідних опцій. Можливість застосовувати інтернет у процесі навчання дає вправа «Веб-серфінг» (за О. Дубініною, Т. Бурлаєнко), тобто багаторазовий перехід по посиланнях з одних веб-сторінок інтернет-сайтів на інші, тобто «переміщення поверхнею інтернету». Для організації взаємодії та зворотнього зв'язку із здобувачами освіти доцільно використовувати програму Mentimeter, що надає можливість створювати презентації в режимі реального часу, де одразу відображаються результати голосування, обговорення, відповіді на запитання та ін. Сервіси Kahoot і Quizziz дають змогу використовувати на занятті смартфон або будь-який пристрій, який має доступ до інтернету [5, с. 23].

Використання інноваційних технологій навчання в процесі вивчення мовознавчих дисциплін вимагає реалізації наступних умов в організації навчального процесу: організації навчального процесу як багатосторонньої, партнерської та інтенсивної комунікації; сприятливої та позитивної психологічної атмосфери; спеціальної організації навчального процесу. Інноваційні технології, які використовуються в закладі вищої освіти в процесі вивчення мовознавчих дисциплін зазвичай розглядаються як моделювання педагогом змісту, форм і методів навчального процесу згідно з поставленою цілю з використанням наукової новизни. У практиці навчально-виховної діяльності закладу вищої освіти широко використовуються такі технології навчання, як диференційоване, проблемне, контекстне навчання, ігрові технології навчання, інформаційні технології, кредитно-модульна технологія, особистісно-орієнтоване навчання та ін. Впровадження інноваційних технологій у процесі вивчення мовознавчих дисциплін допомагає здобувачам освіти опанувати навчальний матеріал в індивідуальному темпі, самостійно, використовуючи зручні способи сприйняття інформації, що викликає позитивні емоції та формує позитивну мотивацію навчання [5, с. 40].

Отже, інноваційна освітня діяльність – доволі складний процес, який потребує від педагога вміння та конструктивного управління. Запровадження інноваційних педагогічних технологій значно змінює навчальний процес, що дає змогу вирішувати проблеми розвивального, особистісно-орієнтованого навчання, диференціації, гуманізації та формування індивідуальної освітньої перспективи. При впровадженні інноваційних технологій в педагогічний процес освітньої системи закладу вищої освіти спостерігається зростання педагогічної майстерності і фахової компетентності здобувачів освіти і покращення якісних показників їх навчальних досягнень.

Література:

1. Братко М.В. Освітнє середовище вищого навчального закладу: функціональний аспект. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2015. № 1–2 (46–47). С. 11–17.
2. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2012. 380 с.
3. Даниленко Л. І. Основні проблеми освітньої інноватики в сучасній теорії. Педагогічні інновації : ідеї, реалії, перспективи : зб. наук. праць. Київ, 2007. 308 с.
4. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / за ред. П. Ю. Сауха. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. 444 с.

5. Інноваційні технології мовної підготовки студентів ЗВО: збірник матеріалів VII Всеукраїнського науково-практичного вебінару з міжнародною участю (24 березня 2021 р.) / за заг. ред. Т.В. Литнєвої. Житомир : Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2021. 94 с.
6. Інноваційні технології та методики в освітньому середовищі: теорія та практика: матеріали інтернет-конференції, 25-26 листопада 2021 року / за заг. ред. О. А. Жукової, А. І. Комишана. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 191 с.
7. Пасічник О. Сучасні технології навчання як засіб самореалізації студентів в освітньому середовищі ЗВО. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. №69. С.162–166.

Modern innovative technologies in vocal and choir training of music and pedagogical education students

Iryna Sidorova

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Iryna Sidorova <https://orcid.org/0000-0002-9212-1701>

Ph. D. of pedagogical sciences, associate professor

*Corresponding author's email: sidorovairuna1978@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article highlights the problem of using modern innovative technologies for training students of higher education, in particular, future music teachers. It is emphasized the need to introduce this type of technology into the system of vocal and choral training of full-time and part-time students, which will help organize independent work in certain disciplines and ensure continuous monitoring of the educational process. Among innovative technologies, information and communication technologies, information and communication network technologies, educational platforms, electronic educational and methodological complexes and others are distinguished.

Keywords: modern innovative technologies, electronic learning, vocal and choral training, students of musical and pedagogical education.

Сучасні інноваційні технології у вокально-хоровій підготовці здобувачів музично-педагогічної освіти

Ірина Сідорова

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна

Ірина Сергіївна Сідорова <https://orcid.org/0000-0002-9212-1701>

Кандидат педагогічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: sidorovairuna1978@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті висвітлюється проблема використання сучасних інноваційних технологій навчання здобувачів вищої освіти, зокрема майбутніх учителів музичного мистецтва. Наголошується на необхідності впровадження такого типу технологій у систему вокально-хорової підготовки студентів очної та заочної форм навчання, що сприятимуть організації самостійної роботи з певних дисциплін і забезпеченню безперервного моніторингу навчального процесу. Серед інноваційних технологій виокремлюються інформаційно-комунікативні технології, інформаційно-комунікаційні мережеві технології, навчальні платформи, електронні навчально-методичні комплекси та інші.

Ключові слова: сучасні інноваційні технології, електронне навчання, вокально-хорова підготовка, здобувачі музично-педагогічної освіти.

Модернізаційні процеси, які відбуваються сьогодні в освітній діяльності повинні орієнтуватися на глибокі психолого-педагогічні і концептуальні засади, що вимагає певного перегляду класичних методик викладання навчальних дисциплін, зокрема предметів зі сфери музичної педагогіки [9, с. 71].

Початок дистанційного навчання в Україні сприяв введенню інноваційних технологій в освітнє середовище, зокрема інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) та інформаційно-комунікаційних мережевих технологій (ІКМ). Їхнє використання уможливило створення якісно нового інформаційного освітнього простору з перспективою електронного навчання у контексті підготовки здобувачів музично-педагогічної освіти.

Електронне навчання – це система навчання, що будується на застосуванні Інтернет-технологій, електронних бібліотек, літератури, навчальних мультимедіа-матеріалів, віртуальних лабораторних практикумів тощо. У такий спосіб, електронне навчання – це перспективна модель навчальної діяльності, заснована на використанні мультимедійних технологій й Інтернету для підвищення якості навчання здобувачів освіти шляхом полегшення доступу до ресурсів і послуг, а також обміну ними на відстані [3, с. 52].

Електронна інноватика в освітніх закладах сприяє покращенню якості навчального процесу шляхом активізації навчальної діяльності, стимулюванню та створенню умов до активної самостійної наукової та творчої роботи школярів та студентів [7, С. 22-27]. Разом з тим, використання різноманітних видів технологій уможливорює формування соціокультурної глибинної основи нації, розповсюдженню та запровадженню власних духовних та моральних цінностей, культуру, мову [2, с. 55].

Широкого розповсюдження в освітньому середовищі набули такі популярні багатофункціональні мобільні додатки-месенджери як Viber, WhatsApp, Telegram для створення груп та каналів, навчальні платформи, зокрема Zoom, Classtime, Googleclass, Learningapps, Moodle, My Test для спілкування, передачі інформації, обміну повідомленнями та медіа-файлами, організації конференцій та низки інших навчальних процесів.

Розглядаючи принципи вокально-хорової діяльності майбутніх вчителів-музикантів, вважаємо необхідністю використання сучасних інноваційних технологій на дисциплінах як загальної так і професійної підготовки. Так, електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК) забезпечують ознайомлення студентів із лекційним, практичним матеріалом, методичними вказівками щодо самостійної роботи, завданнями, тестами, ІНДЗ.

Опановуючи вокально-хорові дисципліни «доцільним є використання програм нотного набору і верстки музичного матеріалу, створення мелодії у нотографі, для якої необхідно здійснити аранжування за допомогою програми авто-аранжувальника» [1, с. 55]. Таке застосування буде корисним для дисципліни «Хорове аранжування», де можна здійснити нотний набір, його редагування, аранжування хорових творів за допомогою музично-комп'ютерних технологій (Windows Media player, Sibelius, Finale або MuseScore, Sound Forge тощо). Однією із інноваційних технологій на заняттях вокально-хорового циклу «є використання віртуальної електронної музичної хорової хрестоматії, яку систематизують у вигляді таблиці з URL-ссылками на музичний носій, нотні та текстові файли, які розміщені у вільному доступі онлайн» [5, С. 72-77].

На заняттях з «Хорознавства» можна використовувати відеоматеріал ларингоскопічних досліджень голосового апарату, аудіо- та відеозаписи хорових творів, створювати відео-презентації про творчу діяльність співаків чи хорових колективів. По завершенню курсу для закріплення й практичного застосування знань рекомендовано провести ІНДЗ – анотацію на хоровий твір, що потребує самостійної інформаційно-пошукової й аналітичної діяльності [6, с. 192].

Пошуковий сервіс Інтернет уможлиблює доступ до інформації різних формацій – нотного матеріалу, інтерактивних музичних словників та енциклопедій, аудіо та відео записів, музичних каналів You Tube, інформаційних ресурсів тощо. Ефективною практикою є участь у різноманітних дистанційних вебінарах, семінарах, конференціях, майстер-класах, фестивалях та конкурсах мистецького спрямування у зручному форматі.

У дисципліни вокального циклу за допомогою таких технологій впроваджуються лекції-візуалізації для студентів, відеоуроки, організації творчих онлайн-зустрічей із видатними вокалістами, уможлиблюється знайомство з кращими виконавськими зразками вокальної майстерності, доступ до онлайн-ресурсів потужних освітніх вітчизняних та зарубіжних закладів освіти, що значно розширює обмін вокальними школами [5, С.119-203].

Водночас, результати деяких досліджень демонструють особливість використання інноваційних технологій в умовах дистанційного навчання: обмежені консультації з деяких дисциплін; самостійно опрацьований навчальний матеріал, що негативно впливає на практичні навички здобувачів освіти; електронна звітність є найпоширенішою формою контролю за роботою майбутніх учителів; партнерські інноваційні художньо-педагогічні технології професійної підготовки слабо інтегровані в практику навчання у ВНЗ; меншою мірою застосовуються інтерактивні засоби інноваційних технологій [8, с. 543].

Таким чином, сучасні інноваційні технології для ВНЗ, які здійснюють підготовку вчителів музичного мистецтва, можуть стати корисною практикою, частково можуть бути результативними і можуть існувати тільки як допоміжний засіб підвищення ефективності професійної підготовки фахівців.

Література:

1. Василевська-Скупа Л. П., Кравцова Н. Є. Упровадження інноваційних технологій у систему вокально-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Київ ; Вінниця : Планер, 2016. Випуск 45. С. 154-157.
2. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів: ЛДУБЖД. 2015. 380 с.

3. Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: термінологічний словник. Львів: Вид-во «СПОЛОМ», 2009. 260 с.
4. Кушнір К.В., Белінська Т.В., Білозерська Г.О. Використання інноваційних технологій навчання в контексті вивчення диригентсько-хорових дисциплін у вищій школі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія*. 2020. Випуск 63. С. 72-77.
5. Лановенко-Мельник Н.В., Басовська С.Ю., Остапчук Л.О. та ін. Особливості дистанційного навчання у вокально-педагогічній діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва. *Інноваційна педагогіка*. Одеса. 2020. Вип. 25. С.119-203.
6. Сідорова І.С. Курс «Хорознавство» в умовах підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до професійної діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2020. Vol. 29, С. 190-196. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.5/29.209733>
7. Стребкова Д.В., Сідорова І.С., Науменко І.В. Реалізація інноваційних технологій професійної підготовки майбутніх учителів у галузі мистецької освіти. *Формування професіоналізму фахівця в мистецькій та технологічній освіті: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць*. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля». (1), 2021. С. 22-27 <http://93.183.203.244:80/xmlui/handle/123456789/10912>
8. Kushnir K., Bilozerska H., Sidorova I., Kravtsova N., Kostenko L. Integrated professional with training of the music teacher by means of innovative artistic and pedagogical technologies. *Laplage em Revista (International)*, vol.7, n.1, 2021, p. 543–551. https://www.researchgate.net/publication/351649814_Integrated_professional_training_of_the_music_teacher_by_means_of_innovative_artistic_and_pedagogical_technologies
9. Sidorova Iryna, Smolina Olha, Khomiakova Olha Andriichuk Petro, Romaniuk Lesia. Introduction of the latest teaching practices and development of the educational process in the field of culture and art: the experience of EU countries. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. Volumen 16, N° 2. 2022. P. 70-81. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.02.4>

Paths to a new reality: formation of information and digital competence of the teacher of the institution of higher education

Tetiana Fedchyshyna

Communal institution of higher education "Vinnytsia Humanitarian and Pedagogical College",
Vinnytsia, Ukraine

Tetiana Fedchyshyna

*Corresponding author's email: ftaniy2017@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

In today's world, where technologies are developing rapidly, information and digital competence for teachers of preschool education institutions is becoming more and more important. This article will examine the importance of such competence, the challenges of acquiring it, and ways to overcome these challenges.

The importance of organizing the virtual environment of an educational institution based on the use of modern information technologies as a key aspect of the teacher's information competence is considered. One of the ways to solve the problem of filling the informational and educational space is the creation of electronic educational resources and their introduction into the educational process. The experience of active use of digital tools for the organization of educational materials is highlighted.

It is worth emphasizing that the support of distance learning through the information competence of the teacher is relevant in the conditions of martial law.

Keywords: information and digital competence; informational and educational environment; participants in the educational process; educational resources.

Шляхи в нову реальність: формування інформаційно-цифрової компетентності викладача закладу вищої освіти

Тетяна Федчишина

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницький гуманітарно – педагогічний коледж»,
Вінниця, Україна

Тетяна Леонідівна Федчишина

E-mail автора для листування: ftaniy2017@gmail.com

Анотація

В сучасному світі, де технології швидко розвиваються, інформаційно-цифрова компетентність для викладачів закладів вищої освіти стає все більш важливою. Ця стаття розгляне важливість такої компетентності, виклики її отримання та шляхи подолання цих викликів.

Розглянуто важливість організації віртуального середовища освітнього закладу на основі використання сучасних інформаційних технологій як ключового аспекту інформаційної компетентності викладача. Одним із шляхів вирішення проблеми наповнення інформаційно-освітнього простору запропоновано створення електронних освітніх ресурсів та впровадження їх в освітній процес. Висвітлено досвід активного використання цифрових інструментів для організації навчальних матеріалів.

Варто наголосити, що підтримка навчання на відстані через інформаційну компетентність викладача актуальна в умовах воєнного стану.

Ключові слова: інформаційно-цифрова компетентність; інформаційно-освітнє середовище; учасники освітнього процесу; освітні ресурси.

В сучасному освітньому середовищі, де великий акцент приділяється використанню технологій в освітньому процесі, викладачі повинні мати глибокі знання та навички щодо використання цифрових інструментів та ресурсів. Інформаційно-цифрова компетентність викладача дозволяє ефективно використовувати технології для покращення процесу навчання та стимулювання активної участі студентів.

Фахівці інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України охарактеризували чотири рівні розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителя: користувач, тьютор, консультант і дослідник – та визначили для кожного з них мотиваційно-ціннісний, когнітивно-операційний та рефлексійно-проектувальний компоненти [2]. Загальні компетентності (згідно із Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.03.2021 №610 затверджено професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти»).

- Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.
- Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Інформаційно-цифрова компетентність викладачів є ключовою для забезпечення якісної освіти в сучасному цифровому світі. Подолання викликів у отриманні цієї компетентності вимагає спільних зусиль університетів, адміністрації та самого викладацького складу, проте це інвестиція у майбутнє освіти та розвитку суспільства [5].

Шляхи формування інформаційно-цифрової компетентності викладачів закладів дошкільної освіти:

- Забезпечення доступу викладачів до професійних програм навчання, спрямованих на розвиток їхніх цифрових навичок.
- Створення спільнот колег, які можуть ділитися досвідом та навичками у використанні цифрових інструментів у навчанні.
- Надання індивідуальної підтримки викладачам у вигляді особистих консультацій або тренінгів з використання цифрових інструментів.

- Викладач повинен володіти навичками пошуку, аналізу та оцінки інформації з різних джерел.
- Вміння використовувати різноманітні цифрові інструменти для підтримки освітнього процесу, включаючи електронні платформи, веб-сервіси, програми для створення контенту тощо.
- Розуміння основних принципів роботи цифрових технологій, їхніх переваг та обмежень.
- Розвиток навичок студентів у сфері цифрової безпеки та етики в Інтернеті.
- Сприяння розвитку творчих та інноваційних навичок студентів через використання цифрових інструментів.
- Забезпечення доступу до онлайн-курсів та вебінарів для підвищення професійної компетентності студентів.
- Підтримка дистанційного навчання та розвиток відповідних навичок у студентів через інформаційно-цифрову компетентність викладача.
- Використання інтерактивних онлайн-інструментів для стимулювання активної участі студентів у навчальному процесі.
- Підвищення мотивації до навчання через цифрові інструменти гейміфікації та інтерактивність.

У сучасному цифровому світі, де технології швидко розвиваються, інформаційно-цифрова компетентність стає необхідною для успішного викладання та взаємодії зі студентами. Вона дозволяє викладачам:

- Підтримувати активну та залучену навчальну атмосферу.
- Створювати інтерактивні та змістовні заняття.
- Підвищувати рівень мотивації та інтересу здобувачів вищої освіти до навчання [1].

Шляхи розвитку інформаційно-цифрової компетентності:

1. Навчання та професійний розвиток: Участь у тренінгах, семінарах та курсах з підвищення інформаційно-цифрової компетентності. Особисто мали можливість формувати інформаційно-цифрову компетентність під час таких заходів:

- ✓ Всеукраїнський відкритий науково – практичний онлайн – форум: «Інноваційні трансформації в сучасній освіті» 20.09.2023 року.
- ✓ Курс підвищення кваліфікації «Штучний інтелект та майбутнє освіти» від Експертного комітету з питань розвитку штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України та ГО «Прогресильні» 07.11-23.11.2023р.
- ✓ Веб-форум: «Траєкторія вдосконалення професійних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти в умовах сьогодення 30.11.2022р. ВСП «Вінницький фаховий коледж економіки та підприємництва ЗУНУ».
- ✓ Всеукраїнська міжгалузева науково-практична онлайн-конференція «Україна на шляху відновлення: завдання науки і освіти в європеїзації держави (17-19.05.2023, Інститут обдарованої дитини НАПН України).
- ✓ X Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників «Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу» (11 березня 2023).

✓ Міжнародна педагогічна онлайн - конференція: «Навчання під час війни: як не допустити освітньої катастрофи». Комітет ВРУ з питань освіти, науки та інновацій Директорат з цифрової трансформації МОН України. 30.08.2022р.

✓ Всеукраїнська наукова онлайн – конференція «Застосування ІТ- технологій, онлайн сервісів під час побудови освітнього процесу» ГО «ІППО», 29-30.01.2021р.

Інформаційно-цифрова компетентність викладача є важливою складовою сучасної освіти. Її розвиток потребує поєднання зусиль з боку викладачів, університетської адміністрації та розробників програм професійного розвитку, щоб забезпечити якісну освіту, відповідну вимогам сучасного світу.

Література:

1. Антонченко М. О. Розвиток інформаційно-цифрової компетенції педагогічних працівників. Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»: збірник наукових статей у двох частинах. Частина 1 / За заг. ред. О. В. Засименко. Суми : ФОП Цьома С. П., 2018. С. 134–140.
2. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації / [В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін.] ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К. : Атіка, 2010. – 88 с.
3. Собченко Т. М., Ткачова Н. О., Ткачов А. С. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів в освітньому середовищі педагогічного університету. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2022. 2 (51). С. 145–148.
4. Тітова Л. О., Онлайн-засоби формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх педагогів в умовах дистанційного навчання. Věda a perspektívy. 2022. No 5(12). С. 132–143.
5. Формування інформаційної компетентності у студентів педагогічних спеціальностей засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій / Н.Лосєва та ін. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2020. No 55. С. 178–185.
6. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2021/03/25>

The essence and problems of defining the concepts of «competence» and «competence»

Dmytro Soboliev

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Dmytro Soboliev

Postgraduate

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The analysis of the views of scientists on the problem of theoretical analysis of the concepts "competence" and "competence" is considered. Studies on the interpretation of the concepts "competence" and "competence" on the one hand are considered identical and synonymous, on the other hand - they are distinguished and considered different. The relationship between these concepts is established and their distinction is substantiated.

Keywords: competence, competence, analysis, approach.

Сутність та проблематика визначення понять «компетенція» та «компетентність»

Дмитро Соболев

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Дмитро Олександрович Соболев

Аспірант

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Інтегрування та рух України в світовий освітній простір продовжує ставити вимоги в сучасну українську освіту. Вимоги спрямовані на вихання фахівців нового рівня, які здатні конкурувати на світовому освітньому просторі. Для цього потрібно володіти певними компетентностями, що мають свої компетенції ще в шкільному середовищі для подальшого формування «від учня до студента» як майбутнього кваліфікованого спеціаліста, тому з'ясування сутності понять компетенція та компетентність різними науковцями є обґрунтованим.

Аналіз порівняння та співвідношення понять «компетентність» і «компетенція» та їх виділення на окремі види компетентностей зроблені в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених Н. Бібік, А. Вербицьким, І. Зязюном, Н. Ничкало, О. Овчарук, О. Пометун, Н. Хомським, Дж. Равеном та інших.

Поняття компетентність вперше було визначено та запропоновано американським вченим Н. Хомським у 1965 році де пояснювалось, що компетенція це тільки знання своєї мови і наголошував на великій різниці між знанням та вживанням мови у конкретних ситуаціях [1]. Словник сучасної англійської мови автора Логман не відокремлює поняття компетенція та компетентність і пояснює їх як здатність робити щось хороше та набуття знань, умінь та навичок які необхідні для виконання якоїсь специфічної роботи. Деякі вітчизняні словники «Тлумачний словник української мови» «Великий тлумачний словник. Сучасна українська мова» «Сучасний словник іншомовних слів» пояснює визначення «компетенція» як добра обізнаність із чим-небудь, а «компетентність» як поінформованість, обізнаність, авторитетність. У словнику «Професійна освіта» за редакцією Н. Ничкало компетентність визначається як сукупність знань і умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію [2].

Дослідниця Н. Остапенко відокремлюючи ці поняття, визначає компетенції як внутрішні потенційні психологічні новоутворення (знання, уявлення, дії, системи цінностей і відношень), які виявляються у компетентностях людини як актуальних діяльнісних проявах. Компетентність – це «заснована на знаннях, інтелектуально і особистісно обумовлена соціально-професійна життєдіяльність людини».

С. Бондар подає таке означення компетенції: «Компетенція – це здатність розв’язувати проблеми, що забезпечуються не лише володінням готовою інформацією, а й інтенсивною участю розуму, досвіду, творчих здібностей учнів», далі наголошує, що «...компетентність – це здатність особистості діяти. Але жодна людина не діятиме, якщо вона особисто не зацікавлена в цьому. Природа компетентності така, що вона може проявлятися лише в органічній єдності з цінностями людини, тобто в умовах глибокої особистісної зацікавленості в даному виді діяльності... Отже, цінності є основою будь-яких компетенцій».

На думку І. В. Родигіної, компетенція включає сукупність взаємопов’язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), які задаються стосовно певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної і продуктивної діяльності стосовно них. Але компетенція не зводиться лише до знань чи лише умінь. Важливо, що компетенція стосується і сфери відношень, які існують між знанням і діями людини. Компетенція це також, сукупність якостей людини і мінімальний досвід діяльності у певній сфері які необхідні людині будь-якої професії, віку, сімейного стану тощо.

Компетентність має більш ширше поняття та не зводиться на традиційних знань, умінь та навичок. У Законі України «Про освіту» компетентність визначається як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність». В ряді робіт «компетентність» розглядається як поняття складне, яке означає відповідність суб’єкта певній сфері діяльності, а «компетенція» в цьому випадку є більш вузьким поняттям, операціональним, таким, що означає різноманітні набуті у процесі освіти якості [4].

М. Головань переконаний, що компетентність характеризує здатність людини реалізувати свій людський потенціал у професійній діяльності. Автор зазначає, що компетентність, так само як і компетенція, включає в себе когнітивний, мотиваційно-ціннісний і емоційновольовий компоненти. При цьому, компетентність є ситуативною категорією, оскільки вона виражається у готовності до здійснення діяльності в конкретних професійних ситуаціях, а компетенція є важливим персональним ресурсом [3].

З точки зору британського психолога Дж. Равена, компетентність - це інтегральна якість особистості, яка проявляється в її загальній готовності до діяльності, що ґрунтується на знаннях та досвіді, набутих в процесі навчання які необхідні для ефективного виконання певної конкретної дії в певній галузі.

Як вважають вчені О. Овчарук, О. Пометун, О. Митник, О. Савченко, компетентності – це перш за все комплекси знань, умінь та ставлень, що є результатом навчання і дозволяють людині розв’язувати проблеми в різних сферах життя. Г. І. Назаренко визначає компетентність як особистісне інтегроване утворення, яке включає смислові, світоглядні, операційно-діяльнісні елементи та зв’язки між ними.

На основі теоретичного та порівняльного аналізу ми можемо визначити, що компетенції розглядається як результат навчання та саморозвитку людини, який проявляється у знаннях, вміннях, навичках, досвіді, цінностях та є фундаментом компетентності. Компетентність є здатністю використовувати певні компетенції у конкретних життєвих ситуаціях та набуватися протягом життя.

Література:

1. Білицька В. М. Порівняльний аналіз визначення культурної, загальнокультурної, соціокультурної, культурологічної, полікультурної та кроскультурної компетентності. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер.: Педагогіка. – Тернопіль, 2019. № 2. С. 77–86. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.19.2.10>.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ, 2005. VIII, 1728 с.
3. Головань М.С. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2011. №8. С. 224-233.
4. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова КМУ від 30 вер. 2020 р. No 898. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.

Innovative management in institutions of higher education

Natalia Stavnycha, Oleksandr Popenko

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Natalia Stavnycha <https://orcid.org/0000-0002-3015-5834>

Ph. D. (Pedagogy)

*Corresponding author's email: natastavnychaya@gmail.com

Oleksandr Popenko

Student

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The article deals with the application of innovative management in institutions of higher education. The need for adaptability of higher education institutions to the requirements of time and new requirements of the educational obedience market is characterized. An analysis of the impact of innovative approaches to the management of higher education institutions and their impact on increasing the efficiency of educational institutions and ensuring their competitiveness is carried out. The influence of technological innovations on the educational process is outlined, including the introduction of digital technologies, the latest teaching methods and the development of interdisciplinary programs that ensure the comprehensive development of professional competencies of higher education students. Strategic aspects of cooperation with stakeholders are also considered, which opens up new opportunities for the commercialization of scientific developments and the training of graduates capable of innovative activities in various sectors of the economy. The basic methods of innovative management in higher education institutions are characterized and examples of their implementation are given.

Keywords: Innovative management, institutions of higher education, students of higher education, stakeholders.

Інноваційний менеджмент в закладах вищої освіти

Наталя Ставнича, Олександр Попенко

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Наталя Олександрівна Ставнича <https://orcid.org/0000-0002-3015-5834>

Ph. D. (Педагогіка)

Е-mail автора для листування: natastavnychaya@gmail.com

Олександр Михайлович Попенко
Студент

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

В статті розглядаються питання застосування інноваційного менеджменту в закладах вищої освіти. Характеризується необхідність адаптивності закладів вищої освіти до вимог часу та нових вимог ринку освітніх послуг. Проводиться аналіз впливу інноваційних підходів в управлінні ЗВО та їх впливу на підвищення ефективності освітніх інституцій, забезпечення їх конкурентоспроможності.

Окреслено вплив технологічних інновацій на освітній процес, включаючи впровадження цифрових технологій, новітніх методик навчання та розробку міждисциплінарних програм, які забезпечують комплексний розвиток професійних компетентностей здобувачів вищої освіти. Також розглядаються стратегічні аспекти співпраці зі стейкхолдерами, що відкриває нові можливості для комерціалізації наукових розробок та підготовки випускників, здатних до інноваційної діяльності в різних секторах економіки.

Охарактеризовано основні методи інноваційного менеджменту в закладах вищої освіти та наведено приклади їх впровадження.

Ключові слова: Інноваційний менеджмент, заклади вищої освіти, здобувачі вищої освіти, стейкхолдери.

Інноваційний менеджмент у закладах вищої освіти — це процес впровадження нових ідей, підходів, технологій та методик, спрямований на покращення освітньої діяльності, наукових досліджень та управління. Він включає в себе розробку та реалізацію інновацій з метою вдосконалення навчального процесу, підвищення якості освіти та забезпечення більшої конкурентоспроможності закладів вищої.

Інновації – це нововведення, інноваційний продукт, результат винахідництва та насамперед інструмент для створення нових технологій та можливостей [1, с.12].

Методи інноваційного менеджменту - це сукупність прийомів та способів, які використовуються для досягнення цілей інноваційної діяльності.

Найпоширеніші методи інноваційного менеджменту є метод мозкового штурму - метод використовується для генерування нових ідей; метод Дельфі - використовується для оцінки ідей, які були згенеровані за допомогою методу мозкового штурму; метод фокус-груп - використовується для вивчення думки цільової аудиторії про нові ідеї чи продукти; метод бенчмаркінгу - використовується для порівняння власної інноваційної діяльності з діяльністю кращих конкурентів; метод кейс-стаді - використовується для вивчення успішних чи невдалих інноваційних проєктів [4, с. 728].

Інструменти інноваційного менеджменту - це програмні комплекси, методики та інші ресурси, які допомагають організаціям ефективно управляти інноваційною діяльністю.

Вибір методів та інструментів інноваційного менеджменту залежить від цілей інноваційної діяльності організації, її ресурсів та культури. Важливо, щоб методи та інструменти інноваційного менеджменту використовувалися комплексно та інтегровано.

Заклади вищої освіти відіграють важливу роль у розвитку інновацій. Вони мають доступ до кваліфікованих кадрів, наукових ресурсів та інфраструктури, що робить їх сприятливим середовищем для інноваційної діяльності. Діяльність ЗВО направлена на розробку та використання широкого спектру методів та інструментів інноваційного менеджменту для розробки нових освітніх програм; впровадження нових педагогічних технологій; проведення наукових досліджень; створення інноваційних продуктів та послуг; співпраці з бізнесом та іншими організаціями [2, с.13].

Управління закладами вищої освіти в сучасних умовах вимагає не тільки забезпечення якості освітніх послуг, а й активного впровадження інноваційних підходів у всіх сферах діяльності. Інноваційний менеджмент у закладах вищої освіти включає цілий комплекс заходів, спрямованих на модернізацію освітнього процесу, управління знаннями, вдосконалення внутрішніх і зовнішніх процесів. Розглянемо основні методи впровадження засад інноваційного менеджменту в ЗВО [3, с.44].

1. Інтеграція в освітній процес інноваційних технологій.
2. Оновлення навчальних програм у співпраці із стейкхолдерами.
3. Стратегічне партнерство з підприємствами, установами та організаціями для забезпечення актуальності освітніх програм та підтримки інновацій.
4. Створення наукових віртуальних кабінетів, бізнес-тренажерів для залучення здобувачів вищої освіти до реальних проектів та комерціалізації наукових розробок.
5. Підтримка культурних інновацій та формування лідерських якостей.

Інноваційний менеджмент у закладах вищої освіти є необхідним компонентом для формування спроможності ЗВО розвиватися відповідно до викликів сучасності, реагувати на швидкі зміни на ринку праці, а також підготовки кваліфікованих фахівців, здатних до інноваційної діяльності.

Література:

9. Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті // Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 12-28.
10. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / С.М. Ілляшенко – ВТД – Університетська книга, 2010. – С. 13-16.
11. Ткаченко В.П. Інноваційна діяльність у закладах освіти / [Електронний ресурс] / В.П. Ткаченко Дніпропетровська академія неперервної освіти "Дніпропетровської обласної ради". – 2018. – С. 44-46. – Режим доступу: http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2018/10.pdf
12. Управління інноваційною діяльністю. Інноваційний менеджмент в знаннєорієнтованій економіці. Магістерський курс : підручник / [С. М. Ілляшенко та ін.]; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2013. 728 с.

Experience of implementing problem-based learning in senior medical students in the study of medical disciplines

Halyna Bilyk

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Halyna Bilyk <https://orcid.org/0000-0003-2300-1391>

Ph. D. of Medical Sciences, Associate Professor

*Corresponding author's email: bilyk.galyna@bsmu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The medical education system is one of the key components influencing the formation and upbringing of young and qualified medical professionals. Currently, considering the state of war, reduced opportunities for students to access patients in medical facilities, medical reform, and online education in some regions of the country, there is a need to change approaches to teaching medical students and shift the focus away from practical orientation. One of the methods that can partially compensate for the lack of practical skills of medical students is the method of problem-based learning (PBL) using virtual patients. This method allows creating and working on real clinical cases from various nosologies in a group of students while simultaneously developing clinical thinking, teamwork, the ability to make independent informed decisions, and recognize one's mistakes in the students. Problem-based learning has positively proven itself in the study of therapeutic, surgical, and pediatric disciplines at the Bukovinian State Medical University. In anonymous surveys, 93% of senior students who studied using this method indicated that they would like to continue studying clinical material using clinical cases.

Keywords: Problem-based learning, medical students, medical education.

Досвід впровадження проблемно-орієнтованого навчання у студентів-медиків старших курсів при вивченні медичних дисциплін

Галина Білик

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Галина Анатоліївна Білик <https://orcid.org/0000-0003-2300-1391>

Кандидат медичних наук, доцент

Е-mail автора для листування: bilyk.galyna@bsmu.edu.ua

Анотація

Система медичної освіти є однією з головних ланок, що впливає на формування та виховання молодих та кваліфікованих медиків. Наразі, враховуючи воєнний стан, зменшення можливостей доступу студентів до пацієнтів у медичних закладах, медичну реформу, навчання онлайн у частині регіонів країни, існує потреба у зміні підходів до навчання студентів-медиків та зміщення вектору убік практичної орієнтації. Одним із методів, що може наразі частково компенсувати недостатність практичних навиків студентів-медиків – це метод проблемно-орієнтованого навчання (ПОН) з використанням віртуального пацієнта. Даний метод дозволяє створювати та відпрацьовувати у групі студентів реальні клінічні випадки з різних нозологій та паралельно розвивати у студента клінічне мислення, роботу в команді, вміння приймати самостійні зважені рішення та визнавати свої помилки. Метод проблемно-орієнтованого навчання позитивно зарекомендував себе при вивченні терапевтичних, хірургічних та педіатричних дисциплін у Буковинському державному медичному університеті. При анонімному анкетуванні 93% студентів старших курсів, що навчалися за даною методикою зазначили, що хотіли б і надалі вивчати клінічний матеріал із застосуванням клінічних кейсів.

Ключові слова: Проблемно-орієнтоване навчання, студенти-медики, медична освіта.

Проблемно-орієнтоване навчання (ПОН), що відповідає англійському акроніму PBL (Problem Based Learning), як напрямок зародився в системі університетської освіти на Заході у 50-60-х роках минулого століття. Перші спроби застосування ПОН були здійснені університетами Мак-Мастера (Канада) та Ньюкасл (Австралія) наприкінці 1960-х років [1]. Широкого розповсюдження дана методика набула наприкінці 90-х років [2].

Медична освіта є одним із найбільш успішних напрямків застосування ПОН. Сьогодні понад 80% медичних шкіл та університетів у Великобританії, США, Канаді а Австралії використовують методику проблемно-орієнтованого навчання. Це дозволяє студентам набувати певних фахових навичок, створюючи гіпотетичні та віртуальні ситуації у безпечному середовищі [3].

У Буковинському державному медичному університеті (БДМУ) дана методика активно застосовується та вдосконалюється з 2015 року [4]. У рамках декількох навчальних грантових європейських проєктів, а саме, ЕРАЗМУС+ EACEA TAME (Навчання медичним помилкам) №561583-ERP-1-2015-1-KZ-ERPKA2-SBHE-JP (2015-2019), Клінічне мислення та роль симуляції в медичній освіті при університеті Людвіга-Максиміліана у м. Мюнхен за підтримки Німецької служби академічних обмінів (DAAD) – 2012 – по теперішній час, Еразмус+ SBHE Sims (Симуляційна медицина та сценарій-орієнтоване навчання з невідкладної допомоги) №101082077 ERASMUS-EDU-2022-SBHE-STRAND-2 (2022 – по теперішній час), відбувається активне впровадження клінічних кейсів з терапії, педіатрії, хірургії у навчальний процес, створюються окремі навчальні дисципліни в рамках індивідуальної траєкторії навчання студентів [5].

Клінічні кейси для студентів-медиків створюються на основі реальних клінічних ситуацій. У зв'язку з цим, студенти вивчають проблему не з точки зору конкретної нозології, а інтегровано, враховуючи супутню патологію та поряд з вивчення терапії, хірургії, педіатрії, повторюють

матеріал та розширюють знання з анатомії, гістології, біохімії тощо. Команда вчиться брати на себе відповідальність за здоров'я та життя пацієнта у безпечних для пацієнта умовах.

Як правило, ПОН проводиться у студентів старших курсів (4-6 курси), які мають достатню теоретичну підготовку. Навчання відбувається у невеликих групах, зазвичай 6-8 осіб. Під час занять створюється дружня та невимушена атмосфера, де студент відчуває себе частиною однієї команди і вільно висловлює свою думку. Викладач (тьютор) не приймає активну участь у обговоренні матеріалу та не коментує діалоги студентів, а лише направляє дискусію у потрібне русло, ставлячи відповідні запитання.

Однією з переваг цього методу є те, що студент бере на себе відповідальність за власне навчання та є основною дійовою особою, викладач лише скеровує та допомагає студенту у визначенні власної траєкторії. Навички роботи в команді, вміння слухати думку інших та водночас відстоювати свою позицію є важливими складовими розвитку особистості. Самостійний пошук необхідної інформації, її аналіз та узагальнення, виділення основного та другорядного допомагає у формуванні аналітичного та клінічного мислення. Відмінність даної форми навчання від класичної полягає у тому, що спочатку висвітлюється проблема, а потім відбувається пошук інформації для її вирішення [6].

Використання сучасних технічних засобів, таких як інтерактивні дошки, проектори, планшети тощо, надає можливість інтерактивної подачі матеріалу, а також існує можливість використання ПОН при дистанційній формі навчання.

Останні декілька років ПОН впроваджено як додатковий елемент також і при навчанні лікарів-інтернів.

При проведенні анонімного опитування студентів щодо навчання за методикою ПОН 93% респондентів зазначили, що б хотіли й надалі вивчати матеріал з використанням клінічних кейсів, 72% опитаних вважають, що навчання з використанням віртуальних пацієнтів допомагає бачити і усвідомлювати наслідки своїх рішень; 53,3% вказали, що дані заняття активно занурюють їх у діагностичний і лікувальний процес; а у 45% опитуваних стимулює інтерес до самостійного вивчення матеріалу.

Крім того було встановлено, що студенти, які навчалися за методикою ПОН та приймали участь у грантових проєктах, проявляли більшу мотивацію та зацікавленість у навчанні. Вони також показували кращі результати при складанні модульних контролів з педіатрії, терапії та хірургії, а також відзначалися більш високі результати при складанні інтегрованого ліцензійного іспиту "КРОК-2".

Отже, проблемно-орієнтоване навчання є ефективною навчальною технологією, яка стимулює мотивацію до навчання студентів-медиків та в цілому сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, що дозволяє рекомендувати його до впровадження як методу навчання у медичних університетах.

Література:

1. Albanese, M. A., & Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: A review of the literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68 (1), 52-81.
2. Li H & Du X. (2018). Curriculum design for the future: an analysis of the PBL curriculum model and educational concept of Aalborg University. *Chongqing Higher Education Research* (03), 117- 127.
3. Schmidt, Henk G; Rotgans, Jerome I; Yew, Elaine HJ (2011). "The process of problem-based learning: What works and why". *Medical Education* 45 (8): 792–806.doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x. PMID 21752076.

4. Koloskova Olena, Bilous Tatiana, Bilyk Galina, Kaliyeva Sholpan, Riklefs Viktor, Abakassova Gulmira, Muratova, Alma. (2018). Efficacy of teaching medical students by problem-based learning method. *Journal of Education, Health and Sport*. 8. 1217-26. 10.5281/zenodo.1453383.
5. Woodham LA, Round J, Stenfors T, Bujacz A, Karlgren K, Jivram T, Riklefs V, Poulton E, Poulton T. Virtual patients designed for training against medical error: Exploring the impact of decision-making on learner motivation. *PLoS One*. 2019 Apr 23;14(4):e0215597. doi: 10.1371/journal.pone.0215597. PMID: 31013295; PMCID: PMC6478293.
6. Beachey WD1. A comparison of problem-based learning and traditional curricula in baccalaureate respiratory therapy education. *Respir Care*. 2007 Nov;52(11):1497-506.

Teacher's activities in education of the culture of safe behavior on the internet in students

Andrii Tkachyshyn

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Andrii Tkachyshyn

Postgraduate

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article analyzes the impact and risks of Internet resources on children and adults. Two aspects of children's digital safety on the Internet are singled out. The important role of the teacher in educating students about safe behavior on the Internet is defined.

Keywords: Internet space, Internet environment, digital security, rules of safe behavior on the Internet.

Діяльність учителя щодо виховання в учнів культури безпечної поведінки в інтернет- просторі

Андрій Ткачишин

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Андрій Леонідович Ткачишин

Аспірант

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті проаналізовано вплив та ризики інтернет-ресурсів на дітей та дорослих. Виокремлено два аспекти цифрової безпеки дітей в інтернеті. Визначено вагому роль вчителя у виховання в учнів безпечної поведінки в інтернеті.

Ключові слова. Інтернет-простір, інтернет-середовище, цифрова безпека, правила безпечної поведінки в інтернеті.

Інтернет – дуже потужний ресурс, який значно полегшує життя людини й відкриває майже необмежені можливості для самореалізації та саморозвитку особистості, спілкування, навчання, організації дозвілля. Інтернет простір став ваговою частиною життя сучасних дітей,

формує їхні смаки, уподобання, стиль мислення, а також приховує досить багато небезпек як для дітей, так і для дорослих [4]. Знання учнями небезпек інтернет-простору дозволить їх уникнути. Важлива роль у цьому аспекті покладається на вчителя.

За даними UNESCO, пандемія вплинула на освіту 1,6 мільярда дітей і молодих людей із понад 190 країн. Із переведенням навчання в дистанційний формат значно зросла кількість часу, який діти проводять онлайн. Це, відповідно, піддає дітей більшій кількості ризиків у цифровому середовищі. Саме тому, до компетенції вчителя входить наставництво та просвітницька діяльність стосовно правил безпечної поведінки в інтернет-просторі.

За класифікацією дослідницької мережі ЄС «Діти в цифровому середовищі», виокремлюють такі ризики для дітей:

- перегляд незаконного або шкідливого контенту;
- кібербулінг;
- неправомірне використання персональних даних дітей, шерентінг;
- розсіювання уваги, брак критичного мислення [5].

Окрім того, освітянам важливо пам'ятати про два аспекти цифрової безпеки дітей.

Перший аспект стосується шкільного середовища. До нього відносять наявність безпечної шкільної мережі, політику школи з онлайн-безпеки дітей. Така політика має бути розроблена в кожній школі, адже адміністрація збирає дані про дітей і відповідає за них.

Другий аспект стосується постійної комунікації вчителів із дітьми про їхню поведінку в інтернет-середовищі. Якщо дитина стикається з проблемами або труднощами в інтернеті під час навчання, важливо, щоби вона не боялася розповісти про них учителю та знала, що може отримати допомогу в будь-якій ситуації [2]. Особливо це актуально, коли навчання відбувається в дистанційному форматі, і діти набагато частіше використовують інтернет для навчання.

Учні повинні знати, які загрози можуть виникати під час користування глобальною мережею і чітко розуміти, що потрібно робити, щоб уникнути цих небезпек. Вчителю необхідно формувати в дітей навички онлайн культури. Дітям варто користуватися правилами, які допоможуть безпечно працювати в Інтернеті:

1. Слід пам'ятати, що в Інтернеті ти спілкуєшся з людиною, постав себе на місце людини, з якою говориш.
2. Відстоюй свою точку зору, але не ображай своїх співрозмовників. Коли спілкуєшся в Інтернеті, можна дуже легко помилитися в тлумаченні слів свого співрозмовника. Коли ти зв'язуєшся з ким-небудь, пам'ятай, що твої слова фіксуються.
3. Дотримуйся етики спілкування. Поважай час і можливості інших.
4. Не давай ніякої особистої інформації (адресу, номер телефону, номер школи, місце роботи, опис квартири тощо). Не надсилай свої фотокартки чи фотокартки родичів незнайомим особам.
5. Отримуючи інформацію, яка змусить почуватися некомфортно, припини розмову та повідом про це людям, яким ти довіряєш
6. Не здійснюй фінансові операції через мережу Інтернет без нагляду дорослих.
7. Не погоджуйся на зустрічі з незнайомими людьми, чи здійснюй це лише в громадських місцях та в присутності батьків чи когось з дорослих.
8. Пам'ятай, що не все, що ти бачиш в Інтернеті чи про що читаєш – є правдою. Будь яку інформацію потрібно аналізувати та перевіряти [1, с. 49].

Інформаційна безпека стосується захисту життєвоважливих інтересів людини. Неправдива, неповна, невчасна інформація може нанести шкоду. Найбільш вразливі у цьому контексті діти. Успішних результатів, у мінімізації ризиків, як виникають під час користування мережею Інтернет, можна досягти завдяки спільній роботі батьків, педагогів і самих дітей. Їхня робота у тандемі щодо дотримання правил користування Інтернет-простором є рушійною силою у протидії кібербулінгу серед дітей і підлітків.

Література:

1. Кочарян А. Гущина Н. Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі: Навчально-методичний посібник. К., 2011. 100 с.
2. Діти в Інтернеті: як навчити безпеці у віртуальному світі: посібник для батьків / І. Литовченко, С. Максименко, С Болтівець [та ін.]. 2010. 48 с. <http://online-bezpeka.kyivstar.ua>.
3. Закон України «Про кібернетичну безпеку України». Відомості Верховної Ради України, 2017. № 45. С.403.
4. Лазаренко Н. І., Коломієць А. М., Паламарчук О. М. Комунікація в інтернет-просторі: психологічний аспект. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 65. №3. С.249-261.
5. Терешкун О., Люшкін О. Соціальні мережі у сучасному суспільстві: психологічний аналіз. Соціальна психологія. Український науковий журнал. 2011. № 5. С. 86-95.

The role of teachers of the teacher's college in formation methodological competence of primary class teachers

Viktoriia Shchur

KZ "Baltic pedagogical vocational college", Balta, Ukraine

Viktoriia Shchur

Postgraduate, lecturer

*Corresponding author's email: v.shchur2@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The work reveals the relevance of modernizing the modern training of future primary school teachers in general and the formation of their methodological competence in the pedagogical college in particular. The importance of teachers in the organization and implementation of a high-quality educational process is analyzed. The role and place of the teaching staff in the formation of methodical competence of future primary school teachers in the pedagogical college is substantiated on the basis of an online survey of various institutions of vocational pre-higher education.

Keywords: methodical competence, future primary school teachers, teachers of the pedagogical college.

УДК 37.091.12.011-051(377.6)+005.336.2+005.963

[https://DOI: 10.31652/3041-1211-2024-121-124](https://doi.org/10.31652/3041-1211-2024-121-124)

Роль викладачів педагогічного коледжу у формуванні методичної компетентності вчителів початкових класів

Вікторія Щур

Комунальний заклад "Балтський педагогічний фаховий коледж", Балта, Україна

Вікторія Андріївна Щур <https://orcid.org/0000-0001-6888-5333>

Аспірант, викладач

*E-mail автора для листування: v.shchur2@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У роботі розкрито актуальність модернізації сучасної підготовки майбутніх учителів початкових класів в цілому та формування їх методичної компетентності у педагогічному коледжі зокрема. Проаналізовано значимість викладачів у організації і здійсненні якісного освітнього процесу. Обґрунтовано роль і місце викладацького складу у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів у педагогічному коледжі на основі здійсненого онлайн-опитування різних закладів фахової передвищої освіти.

Ключові слова: методична компетентність, майбутні учителі початкових класів, викладачі педагогічного коледжу.

Нинішні тенденції світового розвитку провокують появу інших векторів сучасної освіти. Відкритим залишається питання підготовки педагогів нового формату, які будуть здатні швидко та гнучко розв'язувати оновлені завдання. Особливої актуальності проблема набуває у галузі початкової освіти, оскільки саме ця ланка вважається вихідною, у подальшому формуванні особистості. Тому питання підготовки майбутнього вчителя початкових класів сьогодні вирізняється своєю значущістю. У розрізі компетентнісного підходу, як базового в сучасній освіті, звертаємо увагу на формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів у педагогічному коледжі.

Питання методичної компетентності та її значення у професійному становленні майбутнього вчителя початкових класів досліджували: О. Бараболя, А. Волощук, М. Гаран, В. Заболотний, Л. Зеленська, О. Карасьова, Н. Остапенко, О. Семерня, Н. Тарасенкова та ін.

Зазначимо, у рамках нашого дослідження методичну компетентність майбутнього учителя початкових класів у педагогічному коледжі визначаємо як складну, багатофункціональну систему професійно-педагогічних умінь й особистісних здатностей педагога, що визначають його спроможність до ефективної організації освітнього процесу у початкових класах відповідно до освітніх завдань [2, с. 119].

Підкреслимо, значний вплив на підготовку майбутніх педагогів в цілому та формування їх методичної компетентності зокрема виявляють викладачі навчального закладу. Адже саме їх особиста професійна майстерність виступатиме важливим чинником у організації та здійсненні освітнього процесу та впливатиме на кінцевий результат.

Опираючись на вище зазначене та враховуючи актуальність даної проблеми, ставимо за мету дослідити роль викладачів педагогічного коледжу у формуванні методичної компетентності вчителів початкових класів.

У межах нашого дослідження було організовано та проведено онлайн-опитування, розроблене за допомогою ресурсного забезпечення Google Forms. В ньому взяли участь викладачі Комунального закладу «Балтський педагогічний фаховий коледж» (64), Комунального закладу «Одеський педагогічний фаховий коледж» (43) та Комунального закладу «Уманський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж ім. Т. Г. Шевченка Черкаської обласної ради» (42), що займаються підготовкою майбутніх учителів за спеціальністю 013 «Початкова освіта».

Анкета складається з 4 питань закритого типу та одного напівзакритого питання. Так, на питання «Чи ознайомлені Ви зі змістом методичної компетентності, що описаний у Ваших Освітньо-професійних програмах (ОПП)?» 86,3 % респондентів відповіли – «так», однак 13,7 % стверджують, що ознайомлені лише частково. Це може вказувати про недостатнє

вивчення освітньої документації закладу викладачами, які безпосередньо залучені до здійснення освітнього процесу.

Отримані відповіді на наступне питання: «Чи погоджуєтеся Ви з думкою, що випускник педагогічного коледжу повинен мати сформовану методичну компетентність?» показали таке відсоткові співвідношення: 76,5 % – «так, цілком погоджуюсь», проте, 15,7 % респондентів стверджують, що вони не погоджуються, адже гадають, що ця компетентність формуватиметься в процесі подальшої професійної діяльності майбутнього педагога, а 7,8 % опитаних стверджують, що вони поки не визначились із відповіддю.

Зазначимо, ми схильні вважати, що методична компетентність має бути вже сформована в майбутніх учителів в закладі передвищої (вищої) освіти в процесі їхнього опанування спеціальністю, оскільки, на нашу думку, вона є основою професіоналізму та необхідним складником у здійсненні педагогом своїх професійних функцій. Однак зміна суспільних векторів буде провокувати модернізацію методичної компетентності та вимагати її корекції з урахуванням нових вимог освіти. Тому, в подальшому, сформована методична компетентність майбутнього вчителя початкових класів буде постійно розвиватися.

Такі наші міркування підтверджує Р. Шостак, який зазначає, що компетентність в цілому варто розглядати як «складне інтегральне інтелектуальне, професійне і особистісне утворення, що формується в процесі підготовки, виявляється, розвивається і вдосконалюється у професійній діяльності» [1, с. 270].

Згідно з отриманими відповідями на наступне питання, констатуємо, що більша частина опитаних викладачів (54,9 %) вважають за доцільне впровадження до навчального плану підготовки майбутніх учителів початкової школи обов'язкового освітнього компонента «Методична компетентність майбутніх учителів початкових класів», але значний відсоток респондентів (35,3 %) ще не визначилась із відповіддю, натомість 9,8 % заперечують потребу запровадження такої навчальної дисципліни.

Однак поміж пропонованих шляхів підвищення рівня сформованості методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів (можна було обрати одночасно декілька варіантів) найбільший відсоток респондентів (60,8 %) обрали відповідь «посилення практичної складової освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців у галузі початкової освіти», 56,9 % – «широке використання інноваційних технологій викладачами під час процесу підготовки майбутніх учителів початкових класів», 54,9 % – «консультативна допомога як викладачів ЗВО так і вчителів-практиків», 35,3 % – «якісне забезпечення відповідною навчально-методичною літературою та сучасними засобами навчання».

Отже, висновимо, на основі опрацьованих результатів можемо констатувати, що не всі з опитаних викладачів педагогічних коледжів ґрунтовно ознайомлені зі змістом методичної компетентності, що описаний у ОПП їхніх закладів освіти. На нашу думку, це може призвести до розроблення таких навчально-методичних комплексів та організації освітнього процесу, що не повною мірою забезпечать формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів та частково відповідатимуть реалізації освітніх завдань педагогічного коледжу загалом. 23,5 % опитаних не вважають (або не визначилися з відповіддю), що випускник педагогічного коледжу мусить мати сформовану методичну компетентність. Ми вважаємо, що наслідком такої позиції може стати недостатня підготовка майбутнього кваліфікованого вчителя початкових класів.

Отже, очевидно, викладачі, які здійснюють безпосередню підготовку здобувачів освіти у педагогічному коледжі посідають вагомую роль у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів та у їх професійній підготовці в цілому.

Література:

1. Шостак Р. Поняття «компетентність» у науковій літературі. Актуальні питання гуманітарних наук. Педагогіка, Дрогобич, 2020. Вип. 28, Т. 4. С. 265-272.
2. Щур В., Гарачук Т. (2022). Методична компетентність майбутнього вчителя початкових класів: сутність та структура. Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. пр. (1 (25)), 115–125. <https://doi.org/10.31499/2307-4914.1.2022.258485>

Experience of using innovative technologies in modern military education

Dmytro Tushko, A.S. Kuchma

The Bohdan Khmelnytskyi national academy of the state bor, Khmelnytskyi, Ukraine

Dmytro Tushko [https://orcid.org/ 0000-0002-1697-5836](https://orcid.org/0000-0002-1697-5836)

Lecturer

*Corresponding author's email: tushkod@gmail.com

A.S. Kuchma

Cadet of the 2nd year of study

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

The presented theses consider the problem of analyzing the use of innovations in the vocational training of applicants for higher military education. Attention is devoted mainly to information technologies that contribute to the formation of a set of key competencies of the future specialist: Google form, modular environment of higher educational institutions, interactive panels those interactive shooting galleries, laser tag technologies, start boards, interactive panels. The conclusions of the study are formulated: the use of innovative technologies in military education contributes to improving the effectiveness of training, ensuring a high level of readiness of personnel for the challenges they may face.

Keywords: innovations, applicants for education, technologies, forms of training, interaction.

Досвід використання інноваційних технологій у сучасній військовій освіті

Дмитро Тушко, А.С. Кучма

Національна академія державної прикордонної служби України імені Богдана
Хмельницького, Хмельницький, Україна

Дмитро Анатолійович Тушко [https://orcid.org/ 0000-0002-1697-5836](https://orcid.org/0000-0002-1697-5836)

Викладач

*E-mail автора для листування: tushkod@gmail.com

Кучма А. С.

Курсантка 2-го курсу навчання

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Представлені тези розглядають проблему аналізу застосування інновацій у професійній підготовці здобувачів вищої військової освіти. Увагу присвячено переважно інформаційним технологіям, що сприяють формуванню набору ключових компетентностей майбутнього фахівця: гугл форма, модульне середовище вищих навчальних закладів, інтерактивні панелі ті інтерактивні стрілецькі тири, технології лазертаг, старт-дошки, інтерактивні панелі. Сформульовано висновки дослідження: використання інноваційних технологій у військовій освіті сприяє підвищенню ефективності навчання, забезпечуючи високий рівень готовності особового складу до викликів, з якими вони можуть зіткнутися.

Ключові слова: інновації, здобувачі освіти, технології, форми навчання, інтеракція.

Інноваційний розвиток зумовив модернізацію всіх галузей, це торкнулось і вищої освіти вцілому та вищої військової освіти зокрема. Розвиток вищої школи вимагає розвитку компетентностей [1]. Простір компетентностей освіти наразі передбачає використання офлайн та онлайн - ресурсів. Для виконання завдань спрямованих на здобуття вищої військової освіти використовуються такі сучасні методи як гугл форма, модульне середовище вищих навчальних закладів, інтерактивні панелі ті інтерактивні стрілецькі тири, технології лазертаг для проведення тренувань зі стрільби. Для відпрацювання надання медичної допомоги на полі бою використовуються тренувальні манекени.

Для створення опитувань, тестів, анкет може бути використаний додаток Google Forms. Викладачі можуть використовувати його для збору відгуків від здобувачів, проведення тестувань чи організації анкет що покращує зворотній зв'язок. Також, в Google Forms можна вставляти зображення та відео для візуалізації матеріалу.

Заклади вищої освіти використовують модульні середовища щоб покращити гнучкість та індивідуалізацію навчання. Вони дозволяють здобувачам вибирати та вивчати конкретні теми, навчальні питання за їхніми інтересами та потребами. Також, модульна структура може полегшити адаптацію до різних рівнів навчання та сприяти самостійному навчанню [3].

З метою покращення сприйняття лекційних форм застосовують інтерактивні панелі.

Інтерактивні панелі в освіті можуть сприяти якісному залученню здобувачів та поліпшенню навчального процесу. Науково педагогічні працівники можуть використовувати їх для проведення інтерактивних уроків, демонстрації матеріалу та спільної роботи. Ці панелі дозволяють створювати візуальні ефекти, розгортати інтерактивні завдання та підтримувати активну участь здобувачів у навчальному процесі.

Специфіка військової освіти передбачає використання різних видів озброєння. Інтерактивні стрілецькі тири в військовій освіті можуть допомагати у покращенні точності та реакційних навичок застосування військовослужбовцями як стрілецької зброї так і озброєння бойових машин. Вони надають можливість тренуватися в реалістичних умовах, використовуючи сучасні технології симуляції бойових ситуацій.

Імітація стрілецького бою, відпрацювання тактики дій малих груп піхоти в різних умовах місцевості відбувається з використанням технології лазертаг. Технологія лазертагу в військовій освіті та тренуваннях може використовуватися для симуляції бойових ситуацій без використання реального боєзапасу. Учасники екіпіруються лазерними пристроями, які випромінюють імітовані лазерні сигнали при спробах взаємодії та стрільбі. Це дозволяє

тренуватися в тактичних вправах, вдосконалювати комунікаційні навички та реагувати на сценарії без реального ризику поранень [3].

Окреми напрямок військового навчання - тактична медицина. Реалізація умінь по наданню медичної допомоги відбувається за допомогою манекенів.

Манекени використовуються у тренуваннях з тактичної медицини для симуляції травм та надання медичної допомоги в польових умовах. Ці манекени можуть імітувати різноманітні травми, включаючи поранення від куль, переломи та інші медичні стани. Вони дозволяють медичному персоналу та військовослужбовцям тренуватися у вирішенні критичних ситуацій та використовувати необхідні навички першої медичної допомоги в реалістичних умовах.

Використання вищезазначених технологій у вищій військовій освіті призводить до можливості реалістичної симуляції. Технології, такі як лазертаг, інтерактивні екрани та манекени, дозволяють створювати реалістичні сценарії, підвищуючи ефективність тренувань та готовність особового складу до різних ситуацій.

Використання імітаційних технологій зменшує ризик поранень та витрати на реальні бойові тренування, забезпечуючи ефективні навчальні можливості без створення реальної небезпеки. Інтерактивні стрілецькі тири та симуляції дозволяють поліпшувати точність та тактичні вміння в умовах, які відтворюють реальні бойові ситуації.

Смарт-дошки та інтерактивні екрани сприяють індивідуалізації процесу навчання, дозволяючи пристосовувати матеріал до потреб кожного військовослужбовця.

В цілому, використання інноваційних технологій у військовій освіті сприяє підвищенню ефективності навчання, забезпечуючи високий рівень готовності особового складу до викликів, з якими вони можуть зіткнутися.

Література:

1. Клімова Г. П. Інновації у вищій школі: сутність та типологія / Г. П. Клімова // Економіко-правові проблеми розвитку та сприяння господарській діяльності в сучасних умовах зб. наук. пр. за матеріалами II Круглого столу, 17 травня 2019 року – Харків, НДІ ПЗІР НАПрН України, 2019. – С. 178-183.
2. Кос М. В. Імітаційне моделювання в процесі професійної підготовки майбутніх офіцерів тактичного рівня як науково-педагогічна проблема // Молодий вчений. - 2018. - № 5(1). - С. 49-53. – URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_5%281%29__15
3. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII від 1 липня 2014 р. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014. № 37–38, ст. 2004. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

Peculiarities of teaching foreign languages in blended learning during wartime

Pavlo Farmahei

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Pavlo Farmahei <https://orcid.org/0009-0009-9331-9611>

Assistant

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

This paper focuses on identifying the major features of teaching English to full-time bachelor's students in blended learning during wartime. The main issues addressed in this paper are identifying the key differences between blended learning in comparison with online and offline formats and determining the potential difficulties of conducting the educational process arising from the current situation of the country being in martial law. In addition, the paper provides information regarding the concept of blended learning and the criteria for determining the effectiveness of applying this format.

Keywords: blended learning, ESL, online learning, offline learning, wartime.

УДК 378.018.4:616-036.21

<https://DOI: 10.31652/3041-1211-2024-128-130>

Особливості викладання іноземних мов при змішаному навчанні в умовах воєнного часу

Павло Фармагей

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Павло Павлович Фармагей <https://orcid.org/0009-0009-9331-9611>

Асистент

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Дану роботу присвячено визначенню основних особливостей викладання англійської мови студентам-бакалаврам денної форми навчання під час проведення змішаного навчання протягом воєнного часу. Основними проблемами, висвітленими у даній роботі, є виокремлення ключових відмінностей змішаного навчання у порівнянні з онлайн і офлайн форматами та визначення потенційних складнощів ведення навчального процесу, що виникають внаслідок перебування країни у воєнному стані. Крім того, доповідь містить

інформацію щодо поняття терміну змішаного навчання та критеріїв визначення ефективності використання даного формату.

Ключові слова: змішане навчання, ESL, онлайн навчання, офлайн навчання, воєнний час.

Teaching English in higher education institutions during wartime represents a unique set of challenges and opportunities. Considering the existence of a range of critical issues with student access to learning and security concerns, teachers need to manage a complex environment in order to provide effective student learning. Blended learning, which combines online and offline teaching modes, represents a crucial element of education that requires a holistic approach from teachers in order to ensure the proper outcomes for students who are studying English as a second language (ESL). At the same time, the lack of a comprehensive understanding of the definition of this learning mode and the absence of a precise identification of its main features raises a number of issues that affect the quality of the learning process.

Among the primary challenges of blended learning research is the issue of identifying the precise definition and characteristics of this learning activity format. In this regard, a problematic issue is the oversimplified definition of blended learning as a format that combines online and offline modes while various perspectives also focus on aspects including the application of different pedagogical approaches and the utilization of particular sets of web technologies for the proper learning organization [1, p. 114]. In a wartime environment, this issue becomes more complex given the range of factors that complicate ESL learning processes. For instance, one of the factors that ensures quality blended English learning is the ability of the teacher to quickly upload and download learning materials, which in turn requires an appropriate technical framework [2, p. 66]. In this context, the necessity to conduct part of the classes in shelters or other facilities poses a specific challenge for the teacher, which involves considering in advance the most efficient ways to maintain contact with students who are studying online.

Another crucial aspect determining the peculiarities of the organization of blended learning is the definition of the role of the teacher in the organization of the learning process. In this case, it is significant to emphasize that the role of the educator in the learning process is not widely researched, which causes additional challenges in preparing the staff of the educational institution to teach in a blended format [3, p. 390]. In wartime conditions in Ukraine, educators face the need to provide a number of learning conditions that, in addition to teaching, involve safety and student engagement in learning. It indicates the decisive role of the teacher in the proper organization of learning. Furthermore, an essential component of ESL learning is the involvement of the educational institution in the promotion of blended learning mode, which mainly focuses on creating an understanding the importance of learning in a this format among students [2, p. 68]. Therefore, another feature of blended learning is the focus on the teacher and the educational institution as the key elements in ensuring quality ESL learning.

Moreover, given the impossibility of creating physically identical educational environments, the development of a unified learning setting is of critical importance, especially in the context of blended learning. A unified learning environment provides equal access to resources, opportunities and experiences for all students, regardless of their physical presence. Combining online and offline learning modes, educators can provide an inclusive atmosphere in which every student feels valued and engaged. This unity not only promotes collaboration and communication among students, but also facilitates a smooth transition between virtual and conventional learning spaces. In addition, a

cohesive environment encourages a sense of connectedness, enhancing the student-teacher relationship and improving overall academic performance. By synchronizing teaching strategies and technologies, educators can tailor their approach to different learning styles and preferences, thereby maximizing the potential for knowledge acquisition and memorization. Finally, the significance of a single learning environment lies in its ability to empower students, bridge educational gaps, and provide more cohesive and effective educational experience.

Overall, it is significant to note that ESL teaching in universities during martial law requires teachers to overcome the complex set of security issues and technological limitations. The primary challenge for educators is to determine the proper understanding of the essence of blended learning, which should not be limited to limited use of web technologies with conventional offline learning. In this regard, it is vital for the learning process management to focus on providing a unified learning environment in which all students will be equally involved in the classes. This task requires the teacher to prioritize providing the appropriate technical conditions and supporting students with pedagogical assistance to overcome possible learning barriers as rapidly as possible. Nevertheless, the complexity of organizing blended learning, combined with the challenges posed by wartime, make the problem addressed in this paper a critical topic in the contemporary Ukrainian teacher's practice that requires extensive research.

References:

1. Cronje J. C. Towards a New Definition of Blended Learning. *The Electronic Journal of e-Learning*. 2020. Vol. 18, № 2. P.114 –121.
2. Shebansky W. J. Blended Learning Adoption in an ESL Context: Obstacles and Guidelines. *TESL Canada Journal*. 2018. Vol. 35, № 1. P. 52 –77.
3. Smith K., Hill J. Defining the nature of blended learning through its depiction in current research. *Higher Education Research & Development*. Vol. 39, № 2. P. 383 –397.

Development and prospects of animal-assisted therapy

Zoriana Khomenko

Polis National University, Zhytomyr, Ukraine

Zoriana Khomenko <https://orcid.org/0000-0002-2325-4586>

Ph. D. of veterinary sciences, associate professor

*Corresponding author's email: zorichka.khomenko@gmail.com

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License(CC BY 4.0)

Abstract

Animal-assisted therapy is a type of therapy involving various species of animals. In European countries and America, animal-assisted therapy is a recognised and widespread method of treatment. According to the definition of the European Society for Animal Assisted Therapy (ESAAT), the programmes used in this therapy are educational and socially integrative programmes developed and adapted for people with cognitive, socio-emotional and behavioural disorders, for people with disabilities, as well as programmes aimed at rehabilitation and disease prevention.

Keywords: animal-assisted therapy, animals, dogs, cats, alternative treatment.

Розвиток та перспективи анімалотерапії

Зоряна Хоменко

Поліський національний університет, Житомир, Україна

Зоряна Володимирівна Хоменко <https://orcid.org/0000-0002-2325-4586>

Кандидат ветеринарних наук, доцент

Е-mail автора для листування: zorichka.khomenko@gmail.com

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

Анімалотерапія - вид терапії, із залученням різноманітних видів тварин. В Європейських країнах та Америці анімалотерапія є визнаним та поширеним методом лікування. За визначенням Європейського товариства терапії з допомогою тварин (European Society for Animal Assisted Therapy, ESAAT) програми, що застосовують в даній терапії, це освітні та соціально-інтегративні програми розроблені та адаптовані для осіб з когнітивними, соціально-емоційними та поведінковими порушеннями, для осіб з інвалідністю, а також програми націлені на реабілітацію та профілактику захворювань.

Ключові слова: анімалотерапія, тварини, собаки, коти, альтернативний метод лікування.

З моменту виникнення людства, можливо навіть з самого його початку, людина мала тісний взаємозв'язок із тваринним світом [1]. Вся їжа, яка могла на той час складати раціон первісних людей в основному була представлена впольованою здобиччю таких тварин, як мамонти, ведмеді, дикі кози, олені та інше. Проте, не завжди тварини у первісному суспільстві виступали у ролі їжі. Перших тварин, яких приручила первісна людина була собака, це сталося приблизно 11 тис. років тому [3, с.557; 4, с.473], собаки цим самим випередили таких тварин як корови, вівці та кози. Собака зайняв найголовніше місце у побуті людини, виконуючи багато корисних функцій [1] Ці тварини створювали атмосферу захисту, надійності, любові, адже ми всі знаємо з якою відданістю нам служать ці прекрасні істоти. Вони і на сьогодні не втратили своєї високої мети, адже вони відповідають нам своєю любов'ю та дружною, вчать нас любити, довіряти, демонструвати свої емоції, бути емпатичними. Собаки дуже тонко і чітко відчують настрій свого господаря, навіть за однією лише зміною міміки ці тварини можуть «побачити» наміри та настрої власника. Тварини на відміну від людей можуть і вміють слухати, розуміють і головне, не засуджують. Для тварин неважливі ваші статки, ваш статус, краса чи розум, вони завжди сприймають нас людей, такими як ми є. Крім гарного настрою та позитивних емоцій, які ми отримуємо при спілкуванні з тваринами, ми ще й отримуємо непомітний для нас зцілюючий ефект, який виникає через вироблення ендорфінів у головному мозку, що зменшує тривожність, знижує рівень стресу та страху. Медичні прийоми в яких використовують тварин та їх образи (іграшки у подібні тварин, казкові герої, малюнки із зображенням тварин та ін.) для лікування та реабілітації людей називають анімало-або зоотерапія, її застосовують в багатьох галузях медицини, таких як неврологія, психологія, психіатрія, геріатрія та ін [2, с.1].

Про лікувальну силу тварин було відомо нашим предкам ще у первісні та доісторичні часи. Печерні люди у своїх лікувальних практиках по наданню першої допомоги керувалися спостереженнями за природою, а саме: спостерігали за поведінкою тварин, як власне ті надають собі допомогу при різних пошкодженнях, копіювали їх поведінку, а також широко використовували для лікування продукти тваринного походження [1. с.10].

Ще в античні часи люди спостерігали за цілющою силою природи, древньогрецький вчений та лікар, якого по праву вважають батьком медицини Гіппократ писав: «Лікар лікує, а природа зцілює». На сьогодні даний вид терапії є науково обґрунтованим та підтвердженим, хоча доки не відомо через які механізми здійснюється лікувальний ефект [1. с. 31; 2, с.1].

Древні асирійці, єгиптяни, греки та римляни з профілактичною та лікувальною метою активно використовували тварин таких як вужі, змії, кози, вівці, коні та ін при хворобах серця, легень, нирок, неврозів. Зміям відводилася неабияка цілюща роль, вона вважалася символом мудрості та безсмертя, не дарма змія і сьогодні зображена на емблемах медицини та ВООЗ [1, с. 24-27].

Стародавні греки помітили користь собак при контакті із хворими людьми, це відображено в релігійних віруваннях та міфологічному світогляді древнього світу. Бог лікування Асклепій (Ескулап) часто представлений у подібні пса, який приходив до хворих та зализував їм рани [1, с.31]. В античні часи лікарі, зокрема і «батько» медицини Гіппократ, прописували людям, котрі страждали на «душевні» хвороби, холодне обливання водою, ходіння босоніж та їзду на коні.

Древні Єгиптяни використовували в основному кішок, в палаці, де мешкав фараон, їх нараховували сотнями. У Стародавній Індії велике значення надавали прослуховуванню пташиного співу [1, с. 25; 2, с.1].

Перші офіційні відомості про практичне застосування тварин у лікуванні людей датується 1796 роком, в Англійському графстві Йорк в клініці для людей із психічними розладами замість традиційної на той час терапії, гальмівні сорочки та ліки були замінені на спілкування із собаками-компаньйонами. В основі анімалотерапії покладені принципи каністерапії, тобто лікування із залученням собак. Самостійності дана терапія набула в другій половині ХХ століття, дебютував у цьому напрямку американський дитячий психіатр Борис Левінсон, який для лікування своїх пацієнтів залучав свого пса [6, с.1]. Свої дослідження він вперше представив на конференції психологів Американської психологічної асоціації в 1961 році, де його виступ цинічно сприйняла аудиторія науковців. Проте через декілька років певний відсоток його колег зізналися, що і вони почали практикувати лікування залучаючи до цього собак-компаньйонів.

Науково підтверджено, що тварини позитивно впливають на емоційний та фізичний стан своїх власників. Люди які в своїх будинках чи квартирах мешкають разом із тваринами менше страждають на різні захворювання, зокрема на депресії та стреси. Для тварин неважливі ані соціальний статус, ані стандарти краси, ані матеріальні багатства. Для них не мають значення інтелект, релігія, захоплення чи колір шкіри свого власника.

Взаємодія з тваринами надає людям справжню підтримку, підвищує їхню самооцінку та мотивацію, заповнює емоційну пустку та навіть стримує від самогубства. Найчастіше всі ці зміни активізуються у формі гри, впродовж якої відбувається стимуляція ендорфінів у мозку, внаслідок чого у людини зменшується відчуття болю та стресу [5]. Численними дослідженнями було доведено, що у людей знижувався артеріальний тиск, коли вони гладили тварину або навіть коли тварина просто була поруч. Так, наприклад, австралійське дослідження 1992 року показало, що власники домашніх тварин мають нижчі фактори ризику розвитку гіпертонії та рідше хворіють на серцево-судинні захворювання, ніж ті, у кого немає домашніх улюбленців. Дослідження професор Рейнгольда Берглера із Боннського університету демонструють як домашні кішки можуть допомогти впоратися своїм господарям із життєвими кризами [5]. До даного експерименту були залучені 150 учасників, які переживали гостру кризову ситуацію. 50% з яких мали домашніх кішок, інша половина не мали такого домашнього улюбленця. Більша половина учасників, які не мали кішок зверталися зі своєю проблемою до психотерапевта. Учасники експерименту які мали домашніх кішок впоралися з даною проблемою без консультації та допомоги лікарів. Вчений Р. Бергер пояснив це тим, що тварини, зокрема, кішки здатні відвертати нашу увагу від страждань, фізичних та психічних проблем дають можливість відрефлексувати ці події, сприймати їх не як критичні, а продовжувати жити нормальним, повноцінним життям [5].

Також важливо пам'ятати, що професійна анімалотерапія передбачає належне ставлення до тварини. Частота, тривалість та інтенсивність терапії завжди повинні бути адаптовані до рівня стресу чотирилапого помічника. Для дотримання цих правил існують відповідні стандарти, розроблені та затверджені Міжнародною асоціацією взаємодії людей та тварин (International Association of Human-Animal Interaction Organizations) [5].

Завдяки гарним успіхам та результатам лікування анімалотерапія на сьогоднішній день стала загальновизнаною у світі. В країнах Європи, в Канаді, в США та Великій Британії були створені спеціальні інститути, які продовжують вивчати вплив спілкування людей з

тваринами, організовують конференції, семінари, на яких висвітлюють нові підходи та методики лікування із залученням різних видів тварин [2;с.1; 5 с.1, 6, с.1].

Анімалотерапія в наш час визнана у всіх розвинених країнах, створені інститути, проводяться міжнародні конференції і семінари, присвячені методикам лікування за допомогою тварин. Крім цього вчені вивчають можливі негативні наслідки даної терапії, це може бути і алергія, небезпека заразитися інфекційними та паразитарними захворюваннями, або ж агресія з боку тварин. Однак тварини які залученні до виконання. Вивчаються і можливі негативні явища анімалотерапії: алергія, небезпека паразитарних захворювань, прояви агресивності тваринами. Як альтернативний метод лікування анімалотерапію можна з впевністю віднести до галузі медицини, яка має власне доказову дію. Проте не варто забувати, що при серйозних захворюваннях анімалотерапія не може виступати як монотерапія, її варто застосовувати лише у поєднанні із спеціалізованим медичним лікуванням.

Література:

1. Історія ветеринарної медицини України : монографія / П.І. Вербицький, П.П. Достоевський, С.К. Рудик; За ред. С.К. Рудика. - К. : "Ветінформ", 2003. - 384 с.
2. Мінєнко Г.М. Основні лікувальні властивості анімалотерапії / Мінєнко Г.М., Крошка С.А. / Система надання освіти дітям з особливими потребами в умовах сучасного навчального закладу : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Лисичанськ 14 грудня 2016 року.). – Лисичанськ : ВП «ЛПК ЛНУ» – Лисичанськ : ФОП Пронькіна К.В. – 2016. – С.97-100.
3. Anders Bergström *et al.* Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science* 370, 557-564(2020). DOI: [10.1126/science.aba9572](https://doi.org/10.1126/science.aba9572)
4. M. Germonpré, M. V. Sablin, R. E. Stevens, R. E. M. Hedges, M. Hofreiter, M. Stiller, V. R. Després, Fossil dogs and wolves from Palaeolithic sites in Belgium, the Ukraine and Russia: Osteometry, ancient DNA and stable isotopes. *J. Archaeol. Sci.* 36, 473–490 (2009).
5. <https://tyzhden.ua/koly-likuiut-tvaryny/>
6. <https://uavarta.org/3-lyutogo-ukrayinska-zhinocha-varta-provela-kanisterapiyu-lapka-v-dolonku-dlya-ditej-v-uzhv-hab-borodyanka/>

Assessment of educational achievements of educators with special educational needs using the classtime resource

Oleksandra Shykyrynska

Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Oleksandra Shykyrynska <https://orcid.org/0000-0001-6507-341X>

Ph. D. of Pedagogical Sciences, associate professor

*Corresponding author's email: oleksandra.shykyrynska@vspu.edu.ua

© The Author(s), 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

Abstract

The article examines the peculiarities of using the Classtime resource in evaluating the educational achievements of children with special educational needs. Emphasis is placed on the advantages of this resource, in particular, the ability to minimize time spent on preparation, conducting, checking and storing the results of educational achievements of students with special educational needs, taking into account the individual characteristics of students and the freeness of this resource.

Keywords: students with special educational needs, formative assessment, control assessment, distance learning, classtime resource.

Оцінювання навчальних досягнення здобувачів освіти з особливими освітніми потребами з використанням ресурсу Classtime

Олександра Шикиринська

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця,
Україна

Олександра Василівна Шикиринська <https://orcid.org/0000-0001-6507-341X>

Кандидат педагогічних наук, доцент

Е-mail автора для листування: oleksandra.shykyrynska@vspu.edu.ua

© Автор(и), 2024. Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License

Анотація

У статті розглянуто особливості використання ресурсу Classtime у оцінюванні навчальних досягнень дітей з особливими освітніми потребами. Акцентовано на перевагах даного ресурсу, зокрема, можливості мінімізувати витрати часу на підготовку, проведення, перевірку та

зберігання результатів навчальних досягнень здобувачів з особливими освітніми потребами, врахуванні індивідуальних особливостей здобувачів та безкоштовності даного ресурсу.

Ключові слова: студенти з особливими освітніми потребами, формувальне оцінювання, контрольне оцінювання, дистанційне навчання, ресурс classtime.

Проблема якісної оцінки набутих компетентностей та рівня розвитку здобувачів освіти з особливими освітніми потребами завжди була актуальною. Серед здобувачів освіти можуть бути діти таких категорій: сліпі; зі зниженим зором; глухі; зі зниженим слухом; з тяжкими порушеннями мовлення; із затримкою психічного розвитку; з порушеннями опорно-рухового апарату; з порушенням інтелектуального розвитку; зі складними порушеннями розвитку (зокрема, й з розладами аутистичного спектра) або ж з комплексними проблемами. Діти з вищезазначеними нозологіями мають особливі освітні потреби та потребують оцінювання та коригування засвоєних знань.

Особливо загострилася проблема визначення навчальних досягнень дітей з особливими освітніми потребами під час пандемії, а потім воєнного стану України та пов'язаного з цим переходу багатьох закладів освіти на дистанційну або змішану форму навчання [2].

Зазначимо труднощі, з якими більшою чи меншою мірою стикаються педагоги під час оцінювання рівня набутих знань в певній галузі. По-перше, це підготовка індивідуальних для кожної дитини завдань (розробка завдань та їх друк). По-друге – перевірка, що потребує певних часових витрат. Якщо ж мова йде про здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, то зазначені труднощі збільшуються в рази. Зазначених труднощів вдається уникнути з використанням ресурсу Classtime.

Першою перевагою є універсальність ресурсу щодо різних вікових груп: його з успіхом можна використовувати у всіх ланках освіти – від дошкільної до післядипломної. Також за допомогою даного ресурсу можна подавати як у самому завданні, так і у варіантах відповіді зображень чи відео [1], що дозволяє використовувати його для дітей із проблемами зору, голосове формулювання запитань та варіантів відповідей – для сліпих дітей.

Ресурс Classtime дозволяє миттєво оцінювати навчальні досягнення дітей, мінімізуючи витрати зусиль та часу на підготовку, проведення с перевірку завдань. Педагог має можливість вибрати кілька типів завдань: з однією правильною відповіддю, декількома правильними відповідями, «правда-неправда», варіант, коли пропонується дати відповідь текстом, набравши її з клавіатури, завдання на відповідність та інші. Також можна перемішати як самі питання, так і варіанти відповідей, створивши таким чином унікальний тест для кожної дитини без тимчасових витрат – програма робить це автоматично.

Іншими перевагами ресурсу Classtime, актуальними для здобувачів з особливими освітніми потребами є компактність та простота інтерфейсу, доступ до загальної бібліотеки тестів, налаштування тестових завдань (часу проходження дитиною тесту, кількості балів за завдання, часткового оцінювання, кількості спроб та інше). Такі можливості дозволяють максимально врахувати індивідуальні особливості дітей з особливими освітніми потребами. Як виглядатимуть результати опитування (сесії) у ресурсі Classtime для педагога, можна бачити на рис. 1, а для дитини – на рис. 2. Червоні комірки – неправильні відповіді, зелені – правильні.

Налаштування Закінчити

УЧНІ ОНЛАЙН 0 / 10 ● Деактивувати усі питання Припинити надання відповідей та Показати рішення учням

Сортувати за Алфавітом	Дії	100%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
☐		78%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗
☐		85%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
☐		87%	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
☐		88%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗
☐		85%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
☐		78%	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓
☐		72%	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗

Рис. 1. Вигляд результатів опитування у Classtime для педагога

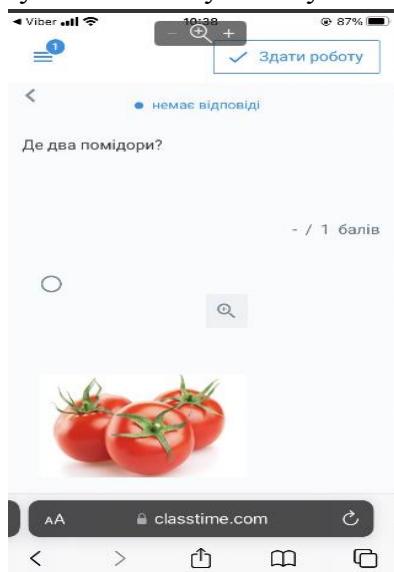


Рис. 2. Вигляд опитування у Classtime для дитини

Варто зазначити, що ресурс Classtime є умовно безкоштовним, однак, оскільки створений саме для педагогів, дозволяє отримати преміум акаунт, запросивши колег до роботи в даному ресурсі або пройшовши сертифікацію, тобто безкоштовно. Для того, щоб почати працювати в цьому ресурсі, потрібно зробити три кроки – зареєструватися, створити питання та провести сесію (опитування).

Отже, підсумуємо. Використання ресурсу Classtime дозволяє педагогу мінімізувати витрати часу на підготовку, проведення, перевірку та зберігання результатів навчальних досягнень здобувачів з особливими освітніми потребами та максимально індивідуалізувати процес визначення рівня їх навчальних досягнень.

Література:

1. Вишківська В.Б., Шикиринська О.В.. Організація самостійної роботи майбутніх вихователів ЗДО в умовах дистанційного навчання //Scientific Collection «InterConf», (32):with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century» (October 16-18, 2020) in Ottawa, Canada. Kyiv:SPC InterConf. 2020. p.41-45.
2. Шикиринська О.В. Створення майбутніми вихователями інтерактивних вправ у сервісі Learningapps за умов дистанційного навчання //«Science and Global Studies»: Abstracts of scientific papers of VII International Scientific Conference (Prague, Czech Republic, April 15, 2021)

/ Financial And Economic Scientific Union, 2021. 60–63. Электронный ресурс. Режим доступа:
<https://www.inter-nauka.com/archive/archive-of-conferences/fesu/>