

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Інститут педагогіки НАПН України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини



ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ

**Тези доповідей
учасників IV Всеукраїнської (з міжнародною участю)
науково-практичної конференції молодих учених**

11-12 травня 2022 року

**ДО 300-річчя 3 ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ**



м. Харків

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бережна Світлана

Пономарьова Наталія

Андрієвська Віра

Боярська-Хоменко Анна

Василенко Ігор

Васильєва Дарина

Герцюк Дмитро

Глейзер Наталія

Джура Наталія

Жерновникова Оксана

Золотухіна Світлана

Масич Віталій

Мачинська Наталія

Олефіренко Надія

Толок Діана

доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**Голова оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**заступник Голови оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**секретар оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, відділ математичної та інформатичної освіти;
кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЛНУ імені Івана Франка;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

Затверджено редакційно-видавничою радою

*Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
(Протокол № 5 від 18 травня 2022 р.)*

Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : збірник тез доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022.

Збірник містить матеріали доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених з проблем впровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема такої тематики: перспективи розвитку освіти в цифровому суспільстві, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті, новітні тенденції у природничо-математичній освіті, актуальні проблеми підготовки та професійного розвитку сучасного педагога, академічна доброчесність в цифровому освітньому просторі.

Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, аспірантів, магістрів і студентів закладів вищої освіти.

З М І С Т

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Gulich I., Gulich O.	
<i>Educational Challenges in the Digital Environment.</i>	11
Аннас Ю., Толлок Д., Сіра І.	
<i>Інформаційні технології у професійній підготовці майбутнього вчителя</i>	13
Базилєва Є., Жерновникова О.	
<i>Перспектива розвитку цифрових технологій та їх впровадження в загальноосвітні заклади середньої освіти.</i>	16
Басенко О., Жерновникова О.	
<i>Національний мультипредметний тест як альтернатива зовнішньому незалежному оцінюванню: загальний дискурс і проблематика</i>	17
Гут Н.	
<i>Стратегії розвитку цифрових навичок дітей мігрантів в країнах ЄС</i>	19
Лисогор Т., Жерновникова О.	
<i>Цифровізація та її вплив на освітній простір</i>	22
Литвинова А., Масич В.	
<i>Застосування творчих методів навчання в процесі навчання фізики в ЗЗСО</i>	24
Мар'єнко А., Леонова Ю., Юрченко О.	
<i>Удосконалення процесу вивчення фізики в закладах середньої освіти шляхом використання технології анімації та рухомих візуалізацій</i>	25
Мартиненко К., Семенов Я., Наливайко О.	
<i>Цифровий додаток CHEGG PREP у онлайн навчанні.....</i>	28
Мельничук В.	
<i>Відеоконференція як інструмент дистанційного навчання студентів.....</i>	30
Потапова Т., Масич В.	
<i>Психолого-педагогічні засади формування фізичної компетентності в учнів ЗЗСО</i>	33
Чжао Цянь	
<i>Креативне мислення у підготовці майбутніх дизайнерів.....</i>	35

ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: ТЕОРЕТИЧНІ Й МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ

Czuj P.	
<i>The use of mathematical modeling in secondary school – a preliminary study</i>	38
Белевцова С., Циркуненко О.	
<i>Методичні кейси для реалізації індивідуальної траєкторії здобувача: досвід юридичного факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.....</i>	41

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

I. Gulich

applicant of the second (Master's) level of Higher Education
Specialty 171. Electronics (Multimedia Systems, Technologies and Computers)
Kharkiv National University of Radio Electronics

O. Gulich

Associate Professor at the Department of
Theory and Practice of the English Language, Ph.D. in Philology
H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Not so long ago distance learning was mostly considered as a form of commercial, extramural or inclusive education. However 2 years ago, due to the pandemic, all progressive humanity was forced to shift all its activities to the virtual plane. The educational system didn't escape this fate too. During this period, each of the participants of the educational process has managed to learn a lot, overcoming many difficulties. Nevertheless there are still enough unresolved problems within educational environment (both in teaching and learning).

During the first weeks of the forced transition to offline mode, the most common problem among teachers was low level of digital literacy. However the educational environment quickly adapted to this problem: many online courses, seminars, webinars were organized not only in our country, but all around the world. These measures allowed teachers to improve their level of digital technology literacy. We must say that the students were better acquainted with digital technologies and, accordingly, it was easier for them to navigate and adapt to the virtual educational environment. Moreover, the problem of insufficient technical equipment of the teacher's working space existed then and now it is still exists. Unfortunately, the hostilities taking place on the territory of our country only exacerbate all these problems. The low level of media literacy caused the problem of preparation for classes. Many teachers note that preparing for an online class takes much more time than an offline class preparation.

The second point of the problem is the psychological unpreparedness of

teachers and students to work in a remote format. The lack of visual contact does not allow teachers to control how well students perceived the material of the lecture. Many educators support the view that the test form of control is not always effective.

The current generation of students has a better command of digital technologies, so they have adapted to the distance format much faster. However, many students still have problems with technical equipment, the lack of a stable Internet. Students have problems with the perception of the teacher through the screen too, but there is one more problem – lack of live emotional contact between students with their teachers and with their peers.

Speaking about the challenges of distance education, one should mention the issue of self-discipline. Unfortunately, students are given more and more material for self-mastering, and this is not acceptable for everyone. This may result in descending achievement levels.

Summing up, we can say that both sides of the educational process are trying to cope with many of the challenges of distance learning, however, it is noted that education is becoming more formal, the element of socialization of students is being lost.

Literature:

1. Андрющенко, Н. Дистанційне навчання в Україні: експерименти, напрацювання, перспективи. *Вища школа*. 2014. N 5/6. С. 60-63.
2. Kruger-Ross, M. & Waters, R. (2013). Predicting online learning success: Applying the situational theory of publics to the virtual classroom. *Computers & Education*, 61, 176–184. doi:10.1016/j.compedu.2012.09.015
3. Ponomarova, N.; Gulich, O.; Zhernovnykova, O.; Olefirenko, N.; Masych, V.; Conditions of blended learning implementation in H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: experience of Physics and Mathematics Faculty. *EDP Sciences*. 4.05. 2021. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/6469>
4. Teemant, A., Smith, M., Pinnegar, S., & Egan, M. (2005). Modeling sociocultural pedagogy in distance education. *Teachers College Record*, 107(8), 1675–1698. URL: <http://dx.doi.org/10.1111/j.14679620.2005.00538.x>
5. Watson, J. (2008). *Blended Learning: The Convergence of Online and Face-to-Face Education*. Vienna, VA: North American Council for Online Learning.