



International Science Group

ISG-KONF.COM

III

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

"INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS
AND PROSPECTS"

London, England
October 05-08, 2021

ISBN 978-1-63972-063-7

DOI 10.46299/ISG.2021.II.III

64.	Решнова С.Ф., Купріян Е.С. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	303
65.	Руденко Н.М., Івахненко Ю.Д., Широков Д.Л. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «АЖУРНА ПИЛКА» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	308
66.	Саип В.А., Нұралы Т.И., Рыскалиева Р.Г. ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	311
67.	Силадій І.М. САМОРОЗВИТОК – ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ У ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ	315
68.	Ситник О.І., Омельченко А.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА З РАНЬОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	318
69.	Степанюк А.В., Петришин Л.Я. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	324
70.	Федорова О.В., Сльозник О.О. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗРОБЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ	331
71.	Чубенко В.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АСПЕКТІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	334

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Решнова Світлана Федорівна

Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та фармації
Херсонський державний університет

Купріян Елеонора Сергіївна

Магістрантка кафедри хімії та фармації
Херсонський державний університет

На XXI століття випала смуга досить важких для людства подій, ширина діапазону яких поширилась на всі країни світу. SARS-CoV-2 – це новий вірус, який спричиняє розвиток респіраторних захворювань у людей (зокрема гострої респіраторної хвороби COVID-19) та може передаватися від людини до людини. Цей вірус уперше був ідентифікований під час розслідування спалаху в м. Ухань (Китай) у грудні 2019 року [1,2].

Постановка проблеми. Від початку спалаху пандемії всі люди пережили адаптування під новий режим людської діяльності для збереження свого життя та життя оточуючих. Комуś було простіше, комуś важче, але дистанційна форма спілкування та навчання прийшла до всіх. Вік комп'ютеризації перейшов на новий рівень. Якщо раніше комп'ютерні технології не використовувались так масштабно, то зараз збільшилось підґрунтя для розробки найрізноманітніших систем впровадження інформаційних технологій в усі галузі діяльності людини. Особливо швидко довелось впроваджувати дистанційну форму, та дистанційні технології в освітній процес як закладів загальної середньої освіти, так і вищих закладів освіти. Адже навчання та підготовка нового покоління є головною ланкою всього життя людства – вони наше майбутнє.

Дистанційні технології в методиці викладання надали можливість освоєння інформаційного простору, пошуку та розробки сучасного моделювання навчального процесу. Кожен викладач намагався розробити свою методику, свою базу інструментів для мотивованого навчання в такий нелегкий час.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Досить значущим для даного переходу, була наявність умов використовувати безкоштовні і відкриті платформи для організованої системи управління навчанням, що представило можливість більш глибоко освоїти інструменти для дистанційного викладання.

Метою нашого дослідження є аналіз можливостей використання деяких платформ дистанційного навчання хімії у закладах загальної середньої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні заклади освіти вибирали та апробували різноманітні системи впровадження дистанційної форми, ділились в публікаціях досвідом:

1. Інститут професійно-технічної освіти НАПН України [3].

2. Національний авіаційний університет [4].
3. Державний Університет Телекомунікацій [5].
4. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського [6].

В Україні поширені та впроваджені декілька платформ дистанційного навчання:

1. **Google Classroom** – безкоштовна платформа, яка поєднує необхідні сервіси Google спеціально для організації навчального процесу онлайн. Вона дозволяє створювати віртуальні класи для учнів, з допомогою яких викладач може керувати навчанням. В цих класах, вчитель має можливість публікувати та відповідно до тем компонувати: навчальні матеріали, проєкти, довідники, домашні завдання, посилання на відеоматеріали (особисто Ваші, або вже кимось розроблені у відкритому доступі), розробляти тести. Також є можливість виставляти оцінки за завдання, та коментувати його. Вся інформація про оцінювання учнів, буде висвітлена у вкладці «оцінки», яка нагадує класний журнал. Єдине що, це для комунікації з учнями в них має бути пошта на «gmail.com». Даний сервіс дуже добре комплектує навчальну програму вчителя та дає змогу учням, при необхідності звернутись до повторення матеріалу, який залишається у відкритому доступі для них. Також дана платформа оснащена безкоштовним додатком Google Meet, який розроблений, як сервіс захищених відео конференцій. В поєднанні ці елементи, повністю укомплектовують весь необхідний інструментарій для дистанційної форми навчання [7].

2. **Microsoft Teams** – це платформа в Office 365 від цифрового центру Microsoft, відповідно всі продукти офісу можуть інтегруватись з цією програмою. Попередньо розроблена для корпоративної командної роботи. Але на разі, має адаптовані функції для дистанційного навчання закладів освіти. Включає в себе такі можливості: створення віртуальних класів, у вкладці «Файли» папок з матеріалами які зберігаються в One Drive, блокноти для створення завдань та онлайн уроків, є окрема складова «Завдання» де можливо створювати тести, посилання на них, або кріпити файли з завданнями, в яких вже визначенні критерії оцінювання. Також має розділ «Оцінки» де можна контролювати опрацювання матеріалу учнями. Планувати та проводити наради як для одного учня, так і для всього класу. Для безпосереднього спілкування з учнями, або проведення відео-уроку онлайн в Microsoft Teams інтегрований додаток Zoom. Тобто даний сервіс поєднує в собі розмови, контент, завдання та програми, дозволяючи вчителям створювати умови для ефективного навчання [8].

3. **Moodle** (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл») – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного [9].

Інструментарій даної платформи досить розширений та має зручну панель навігації. На головній сторінці розміщені блоки які включають в себе ресурси

та елементи курсу: бази даних, глосарій, опитування, тести, форуми, завдання, семінари, чат; В своєму класі викладач може розмістити блок Календар з запланованими подіями, і їх не обов'язково вводити вручну, адже система автоматично додає до календаря потрібні дати для завдань, вправ, тестів або інших дій, коли Ви вносите їх в елементи свого курсу. Також сайт оснащений функцією обміну повідомленнями (внутрішня пошта Moodle), особистим вбудованим Richtext HTML- редактором тексту та графіки, є можливість створювати таблиці та зручно ними оперувати. Для учнів потрібно буде реєструватися на відповідний курс предмету (шкільної програми), але якщо цю платформу використовує наприклад весь заклад освіти, то вже викладач вибирає та додає учнів до свого класу. Для яких відкриваються такі функції: загрузка потрібної інформації на свій ПК, оцінки доступні тільки його власні, відповідно навчальний матеріал який зараз вивчається, також тести на час або з обмеженим числом спроб (викладач може ставити випадковий набір питань, та питання на які потрібно дати вільну відповідь) і т. д. Для освоєння простору Moodle потрібен час, адже її можливості досить великі, як і попит на використання у всьому світі, тільки на момент 2018 року вона мала 129 мільйонів користувачів в усьому світі і на разі активно поповнюється ресурс української спільноти в Moodle [10,11].

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах карантину викладачеві довелося не тільки підлаштовуватися, коригувати свою навчальну програму, але і наповнювати арсенал сучасного вчителя новими елементами представлення матеріалу, які для учнів більш цікаві в засвоєнні та сприйнятті інформації. Вчитель повинен був розробити доцільну методику використання деяких елементів дистанційних технологій, не тільки на основі аналізу наявних платформ, але й з доповненням їх допоміжними засобами та способами викладання.

Розглянемо можливості використання деяких елементів інформаційних технологій у процесі навчання хімії:

1. LearningApps.org – створено для підтримки навчання з допомогою невеликих загальнодоступних інтерактивних форм. Це різноманітні вправи, тести, демонстрації. Також з допомогою закладених інструментів можна застосовувати як прийоми для самостійного опрацювання вправи учнем, так і для опитування домашнього вивчення матеріалу, але вже з допомогою інтерактивної дошки [12].

2. Програма «Хімічний тир» – це тренажер для вивчення та засвоєння хімічних елементів періодичної системи Д.І. Менделєєва [13].

3. Phet.colorado.edu/uk/ – це безкоштовні інтерактивні симуляції для природничих наук, як для наглядного освоєння, так і для практичного засвоєння матеріалу [14].

4. Lico органік – мобільний додаток, який є новинкою нашого часу. Створений як програмний супровід до навчального посібника «Органічні сполуки. АТЛАС-ДОВІДНИК», який створює доповнену реальність, відтворюючи тривимірне зображення молекул [15].

5. Програма Chemist – віртуальна лабораторія. Це взагалі знахідка для дистанційної хімії, адже експеримент це найцікавіше в даній науці [16].

6. Готуємось до ЗНО. Комп'ютерна програма. Тренажер з хімії- Програма працює в різних режимах: тренажер (тренувальний режим), тестуючий режим. Є можливість обирати розділ навчального матеріалу з хімії по якому проводиться тестування. Програма безкоштовна. Структура тестів схожа до тестів ЗНО [17].

7. Kahhot – це порівняно новий сервіс для створення онлайн-вікторин, тестів та опитувань[18]. Досить ефективний дидактичний метод у засвоєнні результатів навчання.

8. Універсальний онлайн сервіс Lino it виконує роль онлайн дошки, на яку можна кріпити стікери, зображення, відеоматеріали, документи, а також обмінюватись ними [19].

Є ще безліч розробок подібного контенту, які роблять більш цікавим та доступним викладання не тільки під час дистанційного навчання, але на денній формі навчання. Впровадження всіх цих елементів комп'ютерних технологій, дозволяє розширити та вдосконалити методику викладання хімії. Адже й досі ситуація з пандемією залишається нестабільною. Тримаючи руку на пульсі, ми готові і в подальшому, шукати різноманітні можливості для вдосконалення навчального процесу.

Висновок. В наш час сформувалась досить велика віртуальна книга, з якої можна черпати знання, але систематизація інформації, підбір потрібної методики викладання навчального матеріалу – це вже завдання викладача.

Дистанційна форма навчання була випробуванням для всіх. Та кожен в ній знайшов своє. Зокрема, вчителі здобули не тільки досвід, а й величезний інструментарій для методики викладання кожен свого предмету.

Список використаних джерел

1. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/koronavirusna-infekciya-covid-19>
2. <https://covid19.com.ua/>
3. <https://ivet.edu.ua/home/kerivnytstvo-instytutu>
4. <https://nau.edu.ua/ua/news/2020/berezen/distantsiynе-navchannya-na-platforni-google-classroom.html>
5. <http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciyno-metodichniy-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya>
6. <http://mdu.edu.ua/?p=34283>
7. <https://g.co/kgs/Hmxxb9>
8. <https://www.microsoft.com/uk-ua/education/products/teams>
9. <https://moodle.org/course/view.php?id=17228>
10. https://moodle.org/pluginfile.php/1968229/mod_resource/content/2/Anisimov_Book_%20Moodle_2009.pdf
11. https://moodle.org/pluginfile.php/1968620/mod_resource/content/1/%D0%A2

INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

%D1%80%D0%B8%D1%83%D1%81%20%D0%A1%D0%95%D0%9D%20%D0%92%D0%9D%D0%97%20Moodle%202013.pdf

12. <https://learningapps.org/>

13. <https://www.uchportal.ru/load/63-1-0-90011>

14. <https://phet.colorado.edu/uk/>

15. <https://chemteacher.if.ua/index.php/ua/prohammy-dopovnenoi-realnosti-rozrobleni-nashym-kolektyvom/108-mobilni-dodatky/280-instruktsiya-dlya-vykorystannya-atlasu-dovidnyku-orhanichni-spoluk-z-dopovnenoyu-realnistyu-ta-mobilnym-dodatkom-lico-organic>

16. http://chemist.at.ua/load/komp_39_juterni_programi_ta_naochnist/komp_39_ju

terni_programi/programa_chemist/24-1-0-126

17.

http://chemist.at.ua/load/komp_39_juterni_programi_ta_naochnist/komp_39_ju
terni_programi/gotuemos_do_zno_komp_39_juterna_programa_trenazher_z_khimiji/
24-1-0-130

18. <https://kahoot.com/schools-u/>

19. http://www.kdket.net.ua/files/tehnopark/LINOIT_-_Lino_it.pdf

The authors of the III International Scientific and Practical Conference «Interaction of society and science: problems and prospects» were representatives of the following educational institutions:

Odesa State Agrarian University; A.N. Beketov Kharkov National University of Urban Economy; Kharkiv State Academy of Design and Arts; Zaporizhzhia National University; Zaporizhzhia Polytechnic National University; Kyiv National University of Culture and Arts; Kyiv National I. K. Karpenko-Kary Theatre, Cinema And Television University; Dragomanov National Pedagogical University; University of Bioresources and Nature Management of Ukraine; Karagandy University of the name of Academician E.A. Buketov; Karaganda Medical University; Institute of Organic Synthesis and Coal Chemistry; Kherson State University; Urgench state university; Dnipro State Agricultural and Economic University; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Vinnytsa Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics; Poltava State Agrarian Academy; Lviv University of Trade and Economics; Tavria State Agrotechnological University; Academy of Financial Management; Sumy National Agrarian University; Buryat State University; Lesya Ukrainka Eastern European National University; Odessa State University of Internal Affairs; Poltava Institute of Business; Kyiv National University of Technologies and Design; College of Podolsk State Agrarian Technical University; National Academy of Internal Affairs; Lviv Polytechnic National University; State Biotechnological University; Kyiv International University; Dniprovsk State Technical University; Dubna branch of the University "Ukraine"; Interregional Academy of Personnel Management; V. N. Karazin Kharkiv National University; Ukrainian Military Medical Academy; Bogomolets National Medical University; Bukovinian State Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Scientific Center for Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety named after Academician L.I. Medvedya; Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology; Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky; Pavlodar Pedagogical University; Serhiyivska comprehensive school of I-III grades №8; Central Ukrainian State Pedagogical University; Izmail State Humanitarian University; Borys Hrinchenko Kyiv University; Sechenov University; Moscow City University; Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University; State Emergency Service of Ukraine; National Defense University of Ukraine; Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav; Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy"; Borys Grinchenko Kyiv University; Al-Farabi Kazakh National University; Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College; Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University; Cherkasy Medical Academy; National University of Ukraine on Physical Education and Sport; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Kyiv Gymnasium of Oriental Languages №1; Bila Tserkva National Agrarian University; Baku Slavic University; Azerbaijan State Oil and Industry University; National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"; Interregional Academy of Personnel Management; National Aviation University; Lyceum "Scientific Change"; Belorussian State University of Technology; Georgian technical university; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; Admiral Makarov National University of Shipbuilding; State Agrarian and Engineering University in Podilia; Institute Of Engineering Thermophysics; National Technical University Dnipro Polytechnic; Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Scientific publications

Materials of the III International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», London, England. 464 p.
(October 05 – 08, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-63972-063-7

DOI – 10.46299/ISG.2021.II.III

Text Copyright © 2021 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2021 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Haladiy B., Pet'ko L. The Benjamin Britten rose: music in beauty // Interaction of society and science: problems and prospects. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. London, England. 2021. Pp. 33-45.

URL: <https://isg-konf.com>.