



International Science Group

ISG-KONF.COM

II
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"MODERN EDUCATION USING THE LATEST
TECHNOLOGIES"

Lisbon, Portugal
January 17 - 20, 2023

ISBN 979-8-88862-817-1

DOI 10.46299/ISG.2023.1.2

MODERN EDUCATION USING THE LATEST TECHNOLOGIES

Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference

Lisbon, Portugal
January 17 – 20, 2023

UDC 01.1

The 2th International scientific and practical conference “Modern education using the latest technologies” (January 17 - 20, 2023) Lisbon, Portugal. International Science Group. 2023. 504 p.

ISBN – 979-8-88862-817-1

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.2

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

62.	Кашуба О.М., Кравчук Т.О., Навольська Г.І., Кашуба Т.І. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ	287
63.	Кондратенко В., Потапов К. ЦІЛЕСПРЯМОВАНЕ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ	294
64.	Кретьова О.І., Малимон В.І. ДІАЛОГ І ПЕДАГОГІЧНА КОМУНІКАЦІЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ	297
65.	Кульбач Л.М. ГРОМАДЯНСЬКА ОСВІТА В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ЗМІН	302
66.	Литвиненко А.М., Грохова Г.П. УКРАЇНСЬКІ БОЙОВІ СИСТЕМИ В ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	309
67.	Лихолат Ю.В., Кабар А.М., Лихолат Т.Ю., Міщенко В.І., Лутовінова Ю.О. ДОСЛІДНА РОБОТА ЯК НЕОДМІННИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	311
68.	Любива В.В., Куліш І.Д., Конопля А.І. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ "SOFT SKILLS" ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	315
69.	Олійник М.М. ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО ФОРМАТУ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНОЇ ОСВІТИ	319
70.	Потапова Л., Воронков Є. ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ХЛОПЧИКІВ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	322
71.	Роман Н.М. ВИКОРИСТАННЯ НАРОДНИХ ПРОМИСЛІВ СЛОБОЖАНЩИНИ В РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	325

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Кашуба Олександра Михайлівна,
к. пед. н., доцент

Кравчук Тетяна Олександрівна,
к. філ. н., доцент

Навольська Галина Іванівна,
к. пед. н., доцент

Кашуба Тетяна Іванівна,
студентка третього курсу факультету іноземних мов,
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна

Наявність значної кількості наукових статей, монографій, посібників та дисертацій з педагогічної тематики, висновки яких полягають у рекомендаціях впровадження дистанційних технологій та форм навчання у навчальний процес, вказує на доцільність використання дистанційного навчання й у вивченні іноземних мов. Протягом останніх декількох десятиліть використання технологій та мультимедіа для дистанційного навчання іноземних мов швидко розширилося. На ранніх стадіях впровадження Інтернету означало можливість створення онлайн-курсів шляхомзавантаження файлів як матеріалів для класу та відправки електронних листів у спробі досягти подібної взаємодії викладачів та студентів, як у заняттях «віч-на-віч». Проте на сьогоднішній день роль, яку відіграє технологія в освіті, не обмежується цим.

Еволюція в ролі технології в освіті пов'язана з розвитком від дистанційного навчання до онлайн-навчання. Дистанційне навчання було спробою вирішити часові та просторові обмеження традиційного особистого навчання, навчання онлайн було результатом повного прийняття технології як частини нашого життя.

Розробка дистанційних курсів стала корисною для забезпечення рівного доступу до освітніх можливостей для всіх студентів, особливо для працюючих, або для тих, що навчаються паралельно в інших вузах України або закордоном. Освітні приватні організації та державні установи у всьому світі підтримують використання та розвиток дистанційного навчання накопичуючи педагогічно-методичний досвід для подальшого розвитку.

В сучасному світі термін «дистанційне навчання» виник завдяки потребам суспільства та за короткий період часу об'єднав всі переваги використання

сучасних технологій у навчальному процесі, а саме використання соціальних мереж спілкування та мультимедійних засобів разом із традиційними методами.

Існує безліч підходів та тлумачень терміну «дистанційне навчання». Наприклад, за «Концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні» від 20.12.2000 р. «дистанційне навчання – сукупність технологій, які доставляють студентам, або будь-яким особам, які навчаються, основний обсяг матеріалу та забезпечують інтерактивну взаємодію студентів і викладачів під час навчального процесу, методом надання студентам працювати самостійно» [1].

За визначенням В. Рибалка, дистанційна освіта важлива тому, що вона є специфічною організацією навчального та педагогічного процесу, за основу якого береться застосування дистанційних, інформаційних та телекомунікаційних технологій [2].

Дистанційне навчання означає навчання, під час якого учасники процесу, тобто суб'єкти навчання знаходяться на відстані та здійснюють освітній процес методом використання засобів телекомунікацій.

Та слід виокремити декілька значень терміну «дистанційне навчання» із словників. Наприклад, відповідно до Українського педагогічного словника,

«дистанційне навчання — форма навчання, коли спілкування між викладачем і студентом або вчителем і учнем відбувається за допомогою листування, комп'ютерних мереж, кабельного та супутникового телебачення, телефону чи телефаксу тощо» [4]. Також слід розглянути пояснення цього терміну в англійському словнику педагогічних термінів: “ distance learning - taking classes in locations other than the classroom or places where teachers present the lessons. Distance learning uses various forms of technology, especially television and computers, to provide educational materials and experiences to students” [5].

Отже, проаналізувавши авторські визначення та визначення із словників, можемо зробити висновок, що основними складовими поняття «дистанційного навчання» є:

- суб'єкти процесу;
- компоненти навчального процесу (засоби навчання, організаційна та контролююча методики);
- засоби ІКТ.

Очевидним є низка переваг дистанційного навчання у ВНЗ:

- доступ до отримання знань, незалежно від місцезнаходження студента чи викладача;
- зниження витрат ВНЗ (оренда приміщення, комунальні послуги, тощо)
- можливість проведення занять для досить великої аудиторії студентів;
- збільшення обсягу самостійної роботи;
- підвищення рівня знань, за рахунок використання сучасних засобів ІКТ.

Сучасні студенти потребують особливого підходу та висококваліфікованих фахівців у сфері сучасної освіти, які б заохотили сучасне молоде покоління до вивчення іноземних мови. Використання цифрових ресурсів допомагає студентам навчатися в університетах, стимулює їхню думку, надає нові можливості і дозволяє їм навчитися відкривати в собі нові таланти.

Викладачі іноземної мови, які працюють з сучасними студентами, усвідомлюють, що такі учні думають та поведуть себе по-іншому, ніж попередні покоління. Ці учні народилися у світі інформаційних технологій; вони приділяють досить багато часу у соціальних мережах, на різних веб-платформах та й взагалі у мережі Інтернет, та довіряють ідеям веб-простору більше, ніж постулатам у відомих підручниках. Цифрове покоління займає значну частину людства. Ці молоді люди потребують особливого підходу та належної технологічної платформи для формування знань та навичок.

Дистанційне навчання значно полегшує для деяких студентів ступінь або додаткову підготовку, одночасно балансує між роботою та сімейними зобов'язаннями. Більшість програм дистанційного навчання дозволяють студентам працювати в їх власному місці і у вільний час. З більшою гнучкістю приходить більше відповідальності з боку учня. Студенти повинні навчитися добре працювати самостійно і без постійного керівництва та моніторингу інструктора, роблячи дистанційне навчання викликом для тих, хто не легко мотивується.

Наприклад, такий інтерактивний інструмент, як веб-семінар (від «Web-семінару»), який можна віднести до обох категорій: синхронного та асинхронного електронного навчання. У разі участі студентів у онлайн-веб-сайті та прослуховування лекції вчителя в режимі реального часу та запитання його через чат, ми маємо справу з синхронним навчанням. Якщо запис веб-семінару було завантажено з сайту деякий час назад, то в цьому випадку ми використовуємо асинхронний тип вебінару та електронного навчання.

Вебінари дуже зручні, тому що слухачі і учасники можуть реєструватися на вебінар, якщо вони зацікавлені в цьому, або дивитися записи вебінарів, якщо вони не відвідують їх у реальному часі. Таким чином, студенти вчаться раціонально використовувати свій час та планувати всі справи завчасно самостійно. Відеозв'язок здатний дати учням шанс мати реальне спілкування іноземною мовою та створювати мотиваційні заходи для вивчення мови. За допомогою інструментів для відеоконференцій, таких як Viber, Zoom, Skype, учні можуть завантажити план уроку, відеозапис і навчальний посібник.

Використання дистанційних технологій дозволило викладачам розподілити обсяг матеріалу для кожного заняття згідно розкладу занять та відповідно до кількості годин, відведених на певну тему, та забезпечити, таким чином, виконання навантаження у повному обсязі. Гнучкість дистанційного навчання та багатофункціональність платформи «Moodle» дозволила розробити до кожної теми словник для вивчення фахової лексики, текст на відповідну тему, граматичний матеріал, лексичні і граматичні вправи та завдання до теми для закріплення нового матеріалу, а також тестові завдання для проведення контрольних зрізів знань.

Розгляд і аналіз організації навчання іноземній мові дистанційно на базі комп'ютерних телекомунікацій показав, що дистанційне навчання іноземним мовам має свою специфіку, обумовлену тим, що припускає навчання різним

видам мовленнєвої діяльності. Звичайно, для навчання таким видам мовленнєвої діяльності, як читання і написання, можна значною мірою обмежитися курсом в мережах, оскільки особливості цих видів мовленнєвої діяльності не вимагають самі по собі об'ємної графіки і навіть значного за обсягом звукового супроводу. Проте, при навчанні говорінню, вимові й аудіюванню неможливо обмежитися тільки текстовими файлами, адже необхідна опора на звуковий супровід, а також створення різних ситуацій, що стимулюють усні висловлювання суб'єктів навчання, тобто виникає потреба опори на ілюстративний матеріал.

Відеоконференції як засіб посилення комунікації можуть бути предметом обговорення експериментальних і наукових досліджень, управління організацією, навчальним процесом. Перші настільні системи відеоконференцій з'явилися в середині 90-х років. З тих пір вони широко використовуються організаціями, що надають послуги дистанційного навчання. За даними психологічних досліджень під час телефонної розмови сприймається в середньому близько 20% інформації; в особистому спілкуванні майже 80% всього, що було сказано, асимільовано, а в сеансі відеозв'язку цей показник сягає 60%. Більше того, якщо розмова доповнюється візуальною мовою (жестами, мімікою, мовою тіла тощо) на звуковому каналі, цей візуальний супровід покращує та підвищує ефективність сприйняття співрозмовника. Очевидно, що у відеодзвінках психофізіологічні параметри дещо дорівнюють контактам вічна-віч, і вони значно перевищують можливості телефонного зв'язку.

Однак, для забезпечення ефективною відеорозмови в чи освітньому процесі недостатньо просто побачити і почути лише одного співрозмовника або партнера. Необхідно організувати відеоконференції між кількома учасниками, забезпечуючи обмін та передачу додаткової інформації (презентації, документи, відеозображення з додаткових камер, чати з учасниками тощо). Технологія одночасної передачі відео, голосу і даних називається відео- або телеконференцій. Сьогодні технологія відеоконференцій вважається високоефективною для оптимізації бізнес-процесів за рахунок зменшення транспортних та інших витрат.

У нашій країні використання відеозв'язку та відеоконференцій є оптимальним у наступних випадках:

- якщо вартість робочого часу для керівництва настільки висока, що організація телеконференції економить витрати на відрядження;
- якщо це необхідно для досягнення високого рівня навчання, швидкого засвоєння знань і інформації, представлених оратором або викладачем;
- якщо існує об'єктивна необхідність у безпосередніх контактах та швидкому прийнятті рішень;
- якщо в надзвичайних ситуаціях потрібно негайно організувати віртуальну зустріч численних і надзвичайно зайнятих виконавців і експертів різних рівнів, які знаходяться у віддалених географічних районах.

Відеозв'язок для освітніх цілей, зазвичай, створює таку ситуацію, в якій будь-який учасник має можливість не тільки сформулювати свій власний

світогляд, але й послухати думку один одного і порівняти свої думки. Інтернет є одним з найменш дорогих підходів до забезпечення взаємозв'язку. Крім того, через Інтернет, спільнота дистанційного навчання може отримати доступ до сотень бібліотек і баз даних. Це дуже зручно. Крім того, навчальний матеріал може зберігатися на веб-сайті.

Існує більший потенціал для обміну інформацією через Інтернет, ніж через інші засоби передачі та отримання інформації.

Не кожен бажаючий може відповідати програмі дистанційного навчання. Успішні учасники повинні бути високо мотивованими і самодисциплінованими. Оскільки курс може бути безконтрольним, самі учні мають повну відповідальність за продовження курсу та оцінку їх майстерності у майстерності або предметі [3].

У віртуальному спілкуванні викладач чи професор повинен безумовно враховувати специфіку лінгвістичних засобів і ресурсів, правил взаємодії, через технологічні особливості, які можуть не тільки сприяти діалогу, але і ускладнювати його. Викладачі стикаються як з методологічними, так і з дидактичними завданнями, спрямованими на оптимізацію процесу спілкування, що визначається здатністю до діалогу зі співрозмовниками, формулювати свої думки, визначати завдання, уникати неоднозначності повідомлень і т. д.

Відомо, що фундаментальні паперові словники є застарілими. Навпаки, електронні словники характеризуються частими змінами та доступністю версій для широкого кола користувачів. Тому комп'ютерні словники можна розглядати як поточну лексикографію. Для перекладу оригінальних текстів студенти використовують друковані словники або комп'ютерний перекладач. Якість такої роботи низька і не відповідає необхідним стандартам перекладу. Щоб підвищити інтерес до електронних словників, необхідно розробити комплекс конкретних вправ, які полегшують набуття навичок використання словника.

Електронні словники та електронні версії друкованих словників на сьогоднішній день широко доступні на ринку програмного забезпечення та друкованої продукції. Вони є гарною основою для спрощення вивчення іноземної мови.

Lingvo словник може перекладати слово і фразу з української на англійську, іспанську, італійську, німецьку та французьку мови. Українсько-англійський словник складається з наступних тематичних словників: універсальних, економічних, комп'ютерних, політехнічних, медичних, юридичних, наукових, нафтогазових, неформальних слів і виразів, а також словосполучення та граматики. На додаток до реальних комп'ютерних словників існує велика кількість електронних версій традиційних літературних слів. Такі зарубіжні видавництва, як Longman, Cambridge University Press, McMillan, випускають звичайні диктографії на друкованій підкладці з дискретністю, що містить електронну версію словника.

Використання аудіовізуальних навчальних посібників, тобто фотографій, відео, аудіо фрагментів розглядається як велика перевага навчальних

електронних словників. Унікальність електронних словників полягає в поясненні граматичних явищ як звичайним способом, так і за допомогою автентичного діалогу, що не характерно для паперових словників.

Таким чином, електронні словники повинні відігравати важливу роль у процесі навчання студентів університету. Методика використання електронних словників, їхня структура та побудова записів полегшать процес перекладу та роблять його більш ефективним. Сучасні інформаційні технології позитивно впливають на навчальний процес і значно розширюють можливості навчання, забезпечуючи візуальні, демонстративні, легкі для розуміння презентації.

Студенти навчаються краще і швидше, якщо використовуються методи навчання відповідають їхнім бажаним стилям навчання. З появою інтернет-освіти відносини між студентами та викладачами радикально змінені, тому що студенти залучаються до процесу навчання і стають більш зацікавленими та мотивованими у навчанні та підвищенні самоповаги.

Таким чином, дистанційний навчальний процес здійснюється за допомогою комбінації синхронних і асинхронних інструментів, зберігаючи при цьому гнучкість і зручність і розширюючи якість і ефективність обох способів зв'язку. Саме застосовуючи поєднання педагогічних знань і сучасних технологій, можна реалізувати успішний курс дистанційного навчання іноземної мови.

У часи розвитку високих технологій у світі, використання дистанційного навчання з допомогою електронних пристроїв, Інтернету, комп'ютерів в процесі навчання зростає, і ми повинні синхронізувати традиційний спосіб з ним і збільшити наші здібності, щоб мати можливість працювати з технологіями, аби розширити знання. Все більше і більше педагогів та студентів знайомиться з технологіями, використовують їх і включають у свій стиль навчання, і ці технології надають практичні та творчі ідеї та змушують їх створювати свої власні сучасні методи навчання.

Безперечно, враховуючи методику і специфіку дистанційного навчання іноземної мови у закладах вищої освіти, слід виокремити його численні переваги. До них, зокрема, належить наступне: дистанційна форма може успішно застосовуватися при вивченні іноземної мови здобувачами вищої освіти на будь-якому етапі навчання; дистанційне навчання не є формою заочного навчання або видом самостійної діяльності; воно будується відповідно до змісту та цілей очного навчання; дистанційне навчання надає можливість здобувачам вищої освіти самостійно опрацьовувати навчальний матеріал та отримувати необхідні консультації в зручний для них час незалежно від місця знаходження.

До того ж, дистанційне навчання передбачає рівні можливості отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу, що дає змогу значно розширити кількість здобувачів вищої освіти. Також дещо змінюється роль викладача. Адже, дистанційна освіта розширює й оновлює його участь у процесі навчання, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати свій рівень, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.

Слід відзначити і позитивний вплив дистанційного навчання на психологічний стан тих здобувачів вищої освіти, які некомфортно і ніяково почуваються в аудиторії при великій кількості слухачів і викладача. Проте, безперечно, незважаючи на усі вище вказані позитивні сторони дистанційного навчання, слід зауважити, що спілкування і навчання через мережу Інтернет неспроможне замінити повною мірою безпосереднє «живе» спілкування як між самими здобувачами вищої освіти, так і з викладачами. І в першу чергу це стосується саме вивчення іноземних мов, позаяк успішне та ефективне вивчення будь-якої іноземної мови, метою якого є насамперед оволодіння навичками спілкування, вимагає постійної комунікації, обговорення, висловлення власної думки з боку здобувачів і власне контролю процесу навчання з боку викладача, що не завжди вдається досягнути повною мірою.

Більше того, дистанційне навчання не дає можливості об'єктивно оцінити знання здобувачів вищої освіти, що своєю чергою відбивається на результатах успішності здобувачів вищої освіти. Зрештою, інколи відбувається збій в системі Інтернет і здобувачі вищої освіти втрачають можливість бути повноцінними учасниками навчального процесу. З кожним роком все більше викладачів та здобувачів вищої освіти знайомляться з новими прогресивними технологіями, використовують їх і вводять у свій стиль викладання і навчання, і ці технології надають практичні та творчі ідеї та змушують їх створювати свої власні сучасні методи в процесі як традиційного так і дистанційного навчання.

Список літератури:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні року: Постанова від 20 грудня 2000 [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України // Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
2. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс : навч. пос. / В.М.Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г.Сиротенко. – Х: НТУ «ХП», «Торсінг», 2002. – 320 с.
3. Duffy, J.P. (1997) College online: how to take college courses without leavinghome. New York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Український педагогічний словник / ред. С. Гончаренко – Київ: «Либідь». 1997. – 375 с.
5. Pedagogical Vocabulary “The language of Instruction” / C. W. Branco – Kean University: College of Education, Teaching Performance Center. – 65p. [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.kean.edu/~tpc/>

The authors of the II International Scientific and Practical Conference «Modern education using the latest technologies» were representatives of the following educational institutions:

Sumy National Agrarian University; Kyiv National University of Construction and Architecture; Kyiv State Academy of Decorative and Applied Arts and Design named after Mykhailo Boychuk; Dnipropetrovsk Academy of Music named after M. Hlinky; Sumy regional boarding school for talented and creatively gifted children; Uzhhorod National University; Kharkiv National Medical University; Lutsk National Technical University; Karaganda University of Kazpotrebsoyuz; Lviv University of Trade and Economics; Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky; Lviv University of Business and Law; Kyiv National University named after Taras Shevchenko; Bilotserk National Agrarian University; Vinnytsia National Technical University; Sumy National Agrarian University; Kharkiv National University of Internal Affairs ChNU named after Yurii Fedkovych; South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; A. Nobel University; National Aviation University; Kyiv National University of Technology and Design; Academician V.V. Stashis Research Institute for the Study of Crime Problems; National University "Odesa Maritime Academy"; Western Ukrainian National University; George Washington University; Kyiv University of Culture; Western Ukrainian National University; O.O. Bogomolets National Medical University; National University of Pharmacy; Ivano-Frankivsk National Medical University; National Pirogov Memorial Medical University; Shupyk National Healthcare University Of Ukraine; Dnipro State Medical University; Donetsk National Medical University; Kharkiv National Medical University; Scientific toxicological center named after Academician L.I. Medvedya; Dnipro State Medical University; Institute of Emergency and Restorative Surgery named after V.K. Gusya; State University of Trade and Economics; Konotop Industrial and Pedagogical Vocational College of Sumy State University; Dnipro University of Technology; Khmelnytskyi National University; Zhytomyr Polytechnic State University; Zhetysu University named after I. Zhansugurov; Kherson State Agrarian and Economic University; Ivan Franko State Pedagogical University of Drohobyt'sk; Dnipro National University named after Oles Honchar; Bukovyna State Medical University; Kharkiv National Pedagogical University named after H.S. Skovoroda; Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk; Zaporizhzhia National University; University of Customs and Finance; Helmyazuz support institution of general secondary education; I-III degrees of the Helmyaz village council; Dnipro Academy of Continuing Education; Kharkiv National University of Radio Electronics; Dnipro National University named after Oles Honchar; Hlukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko Specialized school No. 129 of the physical and mathematical profile; Bilotserk National Agrarian University; National Pharmaceutical University; Berdyansk State Pedagogical University; S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University; Institute of Public Administration and Scientific Research on Civil Defense and others.

Modern education using the latest technologies

Scientific publications

Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference

«Modern education using the latest technologies»,

Lisbon, Portugal. 504 p.

(January 17 – 20, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88862-817-1

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.2

Text Copyright © 2023 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2023 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 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: Klochkov D. Current trends using mineral fertilizers. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference. Lisbon, Portugal. 2023. Pp. 15-16

URL: <https://isg-konf.com/modern-education-using-the-latest-technologies/>