

УДК 378.147:811.112

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/58-2-39>

Тетяна ПОЛЯКОВА,
orcid.org/0000-0002-3353-2228
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри міжкультурної комунікації та іноземної мови
Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет»
(Харків, Україна) tatyana.polyakova@ukr.net

Вікторія САМАРІНА,
orcid.org/0000-0003-1794-4879
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри ділової іноземної мови та перекладу
Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет»
(Харків, Україна) samarinaviktoria@ukr.net

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ – НАСЛІДКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У лютому 2020 року університети в Україні були закриті внаслідок пандемії коронавірусу, що призвело до необхідності переходу на цифрове дистанційне навчання та, у свою чергу, поставило серйозні виклики як перед учнями, так і перед вчителями.

До найважливіших проблем, з якими зіткнулися викладачі навчальних закладів можна віднести розробку нових методів навчання, зокрема іноземним мовам, ефективне використання програм відео-конференцій, медіа-компетентність вчителів, якість Інтернет-зв'язку, забезпечення захисту даних під час використання інструментів і додатків, новий підхід до планування занять, пов'язаний з використанням смартфонів, планшетів, які стали найважливішими інструментами передачі знань, різноманітні психологічні наслідки умов пандемії тощо.

Зміни, які несе з собою дистанційне навчання, стосуються також і учнів. Вивчення іноземних мов у віртуальному навчальному середовищі вимагає високого ступеня мотивації, зацікавленості до форми вивчення мови, медіа-компетентності та здатності значною мірою самостійно керувати навчальним процесом.

Метою статті було провести аналіз особливостей, труднощів, а також можливостей онлайн-занять з німецької мови як іноземної в університетському секторі.

Результати. Спілкування та опитування студентів щодо змін в навчанні під час пандемії показало, що учні оцінюють цифрові уроки як переважно позитивні, навіть якщо вони розцінюють певні аспекти як виклик – збільшення суб'єктивного навантаження (часу на самостійну роботу), психологічний стрес, спричинений пандемією, а також технічні перешкоди, які негативно вплинули на успіх у навчанні.

Серед позитивних факторів переходу на дистанційну форму навчання, що вказують на її ефективність, були відзначені сприяння самостійному навчанню та цікавий дизайн занять завдяки більш широкому використанню цифрових технологій, що робить заняття з іноземної мови мотивуючими та інтерактивними.

Цифрові зміни, які були прискорені пандемією, сприяють подальшому розвитку та освіті викладачів. Необхідно переосмислити не лише технічні процеси, але й планування. При розробці завдань важливо включати вправи та методи, що активізують студентів, сприяти взаємодії та планувати відповідні етапи уроку. Дистанційне навчання з використанням новітніх інформаційних технологій набуде все більшого значення, що потребує подальшої розробки концепцій навчання для розширення медіа-педагогічних навичок викладачів.

Ключові слова: дистанційне навчання, пандемія, німецька мова, Інтернет, інформаційні технології.

Tetiana POLIAKOVA,*orcid.org/0000-0002-3353-2228*

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor;
Associate Professor at the Department of Cross-Cultural Communication and Foreign Languages
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(Kharkiv, Ukraine) tatyana.polyakova@ukr.net*

Viktorii SAMARINA,*orcid.org/0000-0003-1794-4879*

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor;
Associate Professor at the Department of Business Foreign Language and Translation
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(Kharkiv, Ukraine) samarinaviktoria@ukr.net*

DISTANCE EDUCATION DURING THE PANDEMIC – CONSEQUENCES AND PERSPECTIVES

In February 2020, universities in Ukraine were closed as a result of the Corona pandemic. The transition to digital distance learning presented challenges for both students and teachers.

The most essential problems faced by teachers of educational institutions are the development of new teaching methods (teaching foreign languages, in particular); the effective use of video conferencing programs; the media competence of teachers; the quality of Internet communication; ensuring data protection when using various applications; a new approach to lesson planning related to the use of smartphones and tablets, which have become the most important tools for knowledge transfer; various psychological consequences of pandemic conditions, etc.

The changes brought about by distance learning also affect students. Studying foreign languages in a virtual learning environment requires a high degree of motivation, interest in this form of language learning, media competence and the ability to independently manage the learning process.

The purpose of the article is to analyze the features, difficulties, and opportunities of online classes in German as a foreign language in universities.

The results. Communication and survey of students regarding changes in education during the pandemic show that students rate digital lessons as mostly positive, even if they consider certain aspects as a challenge – increased individual work, psychological stress caused by the pandemic, and technical obstacles that negatively affect academic success.

Among the positive factors of distance education, which indicate its effectiveness, there is the promotion of individual learning and interesting design of classes due to the wider use of digital technologies, which makes foreign language lessons motivating and interactive.

Digital changes accelerated by the pandemic are contributing to the further development and education of teachers. It is necessary to rethink not only technical processes, but also planning. When developing tasks, it is essential to include exercises and methods that activate students, promote interaction, and plan appropriate stages of the lesson. Distance learning using the latest information technologies will gain more and more importance, which requires further development of learning concepts to expand the media-pedagogical skills of teachers.

Key words: *distance education, pandemic, German, Internet, information technologies.*

Постановка проблеми. Пандемія нового виду коронавірусу SARS-CoV-2 спричинила виняткову ситуацію в усьому світі, масштаби якої у березні 2020 року ще не можна було передбачити. За дуже короткий проміжок часу від коронавірусу постраждали усі сфери суспільства, зокрема, освіта та сфера виховання. У зв'язку із закриттям шкіл та університетів через пандемію, навчання довелось продовжувати в онлайн форматі. Окрім навчальних закладів, які протягом тривалого часу використовують суто мовні онлайн-курси, було також багато шкіл та університетів, які перейшли на віртуальну форму навчання лише після спалаху пандемії коронавірусу.

Аналіз досліджень. Збільшення використання цифрових медіа ресурсів у викладанні інозем-

ної мови та змішане навчання, тобто поєднання очного та електронного видів навчання, не є новим (Bonk, & Graham, 2006; Кухаренко, 2015; Собченко, 2021). Стосовно питання про вплив цифрових медіа на навчання, Герціг (Herzig, 2014: 9) називає такі чинники «самі цифрові медіа або медіа-продукти, навчальні процеси, в які інтегровані медіа-продукти, і суб'єкти, які безпосередньо залучені до навчання, тобто викладачі та учні». З початком пандемії цифрове навчання стало вже не альтернативою, а необхідністю, щоб мати можливість продовжувати навчання.

Хойзінгер (Heusinger, 2020: 12) підкреслює, що важливо «розробляти дидактичні концепції для значущого сприяння процесам навчання за допомогою використання цифрових медіа». Але що

робити, якщо через пандемію потрібно швидко приймати рішення, а часу на розробку детальних концепцій навчання, а в ідеалі – на їх управління, доопрацювання і подальший розвиток не так багато? Виникла велика кількість труднощів та вимог зі швидким переходом до віртуальних уроків німецької мови, таких як розробка нових методів навчання, ефективне використання програм відео-конференцій, медіа-компетентність вчителів і учнів, технічне обладнання та швидкий Інтернет-зв'язок, особливо в приватних приміщеннях. Забезпечення захисту даних під час використання інструментів і додатків, робота з навчальними матеріалами, які можна використовувати у віртуальному класі, змістовна концепція уроків, яка також забезпечує взаємодію та спілкування під час онлайн-уроків, були лише деякими з проблем, з якими стикалися зацікавлені сторони в галузі освіти. Були також додаткові ускладнюючі аспекти, такі як комендантська година та інші психологічні наслідки умов пандемії. Через швидкий перехід до дистанційного навчання, «традиційні методи викладання та навчання відійшли на другий план, а смартфони, планшети та ноутбуки раптово стали найважливішими інструментами спілкування та передачі знань» (Tengler, Schrammel, & Brandhofer, 2020: 3).

Для викладачів цей факт означає новий підхід до планування уроків. За словами Фоса та Вітвера (Voss, & Wittwer, 2020: 608), «у порівнянні зі звичайним навчанням в умовах пандемії, вчителі лише тоді можуть приймати негайні дидактичні рішення, коли того вимагає навчальна ситуація», що вимагає особливо ретельного планування уроків. Окрім багатьох труднощів і змін, які вчителі мають подолати під час корона-кризи, Хоффманн (Hoffmann, 2020: 101) також зазначає позитивні аспекти, такі як поява «педагогічної свободи, яка надає вчителям більше самостійності та задоволення». Кліме (Klieme, 2020: 118) також вважає, що дистанційне навчання, безумовно, має переваги та може розглядатися «як можливість для сфери освіти». Зміни, які несе з собою дистанційне навчання, стосуються не лише викладачів, а й учнів. Бер та Гьоттше (Bär, & Göttsche, 2016: 229) підкреслюють, що вивчення іноземних мов у віртуальному навчальному середовищі є «дуже трудомістким і вимагає високого ступеня мотивації, зацікавленості до цієї часто незнайомої форми вивчення мови, медіа-компетентності та здатності значною мірою самостійно керувати навчальним процесом».

Як зазначають, «у кризових ситуаціях необхідно розробити нові варіанти дій, і цей новий

досвід надає нам ширший діапазон дій у прийнятті рішень в майбутньому» (Porsch, & Porsch, 2020: 62). Криза коронавірусу спричинила глибокі зміни та інновації, і сьогодні, майже через два роки після спалаху пандемії, онлайн-навчання стало нормою як для студентів, так і для викладачів. Очікується, що збільшення використання цифрових засобів масової інформації та змішаного типу навчання продовжуватимуть відігравати важливу роль у майбутньому.

Таким чином, **метою** статті було провести аналіз особливостей, труднощів, а також можливостей онлайн-занять з німецької мови як іноземної в університетському секторі, впровадженню онлайн-занять німецької мови як іноземної.

Виклад основного матеріалу. З середини лютого 2020 року в Національному технічному університеті «ХПІ» не проводяться очні заняття, а викладання переведено в інтернет-формат. З цією метою придбано та надано у розпорядження педагогічного колективу ліцензії на програми Office 365 для проведення відеоконференцій. Крім того, використовується канал Telegram, який полегшує комунікацію та взаємодію. Досвід, отриманий за два семестри, підтверджує позицію Рьок (Röck, 2019: 18) про те, що «багато методів з очного викладання можуть бути перенесені на віртуальні сценарії – за умови, що викладач ознайомлений з платформою та інструментами і опанував їх».

Були продовжені заняття в дистанційній формі та вони склалися з синхронних і асинхронних фаз навчання. На цьому етапі асинхронне та синхронне дистанційне навчання слід концептуально уточнити. Унгер та ін. (Unger, Krämer, & Wacker, 2020: 86) розрізняють ці дві форми цифрового/дистанційного навчання таким чином:

– асинхронне дистанційне навчання відбувається, коли надання завдань і матеріалів і власне процес навчання розділені в часі, наприклад, за допомогою листування електронною поштою або розміщення навчальних матеріалів на цифрових платформах;

– синхронні взаємодії, які включають, наприклад, відео-чати чи телефонні дзвінки, не роз'єднані в часі.

Цифрове дистанційне навчання включає синхронні уроки, які проводяться за допомогою програми відеоконференцій Teams, Zoom і доповнюються асинхронними етапами навчання через Moodle або канал Telegram.

Завдяки функції спільного використання екрану Teams або Zoom, вчитель може показувати підручник і легко відтворювати аудіо та відео файли під час сеансу. Представлення відредаго-

ваної сторінки підручника за допомогою спільного доступу до екрану дозволяє учням, особливо на початковому рівні, стежити за ходом уроку, а також можуть активно редагувати вправи, відмічаючи, позначаючи, зіставляючи рядки, заповнюючи пропуски або пишучи речення. Учні також можуть поділитися своїм екраном і показати презентацію, наприклад, для доповіді.

Спільне використання дошки, на якій можна писати та малювати, передача файлів, наприклад, робочих аркушів, під час сеансу та чат, який використовується для письмового обміну, підтримують навчальний процес. Функція мікрофона дозволяє учням брати активну участь на занятті. Це дозволяє зробити навчання інтерактивними та орієнтованими на учня, а також зменшує ризик фронтального викладання. За допомогою так званих кімнат для переговорів можна проводити партнерську та групову роботу, а викладач може переміщатися між окремими груповими кімнатами, надаючи групам консультативну допомогу. Використання секційних кімнат пропонує різноманітність, час і простір для роботи над завданням у парах або групах, а також сприяє взаємодії між учнями.

Використання відеокамер під час уроку допомагає створити сприятливу атмосферу в групі. Хоча використання відеокамер було добровільним, студенти використовували функцію відеозйомки, для посилення контакту та можливості познайомитися з іншими студентами, хоча й віртуально. Особливо в часи карантину, синхронні заняття з відеокамерами також дозволили підтримувати певний рівень нормального життя та соціальних контактів з іншими студентами. Це дозволило певною мірою знизити високий психологічний стрес, спричинений пандемією.

Функція запису є ще однією корисною функцією, оскільки вона дозволяє записувати заняття і робити їх доступними для учнів, які не змогли бути присутніми на парі. Однак, запис також використовується для того, щоб надати викладачам можливість переглянути та оцінити окремі етапи навчання та таким чином заохотити їх до самоаналізу. Вчителі можуть використовувати записані заняття для перегляду свого планування, збереження або зміни певних прийомів та методів. Особливо для викладачів із невеликим досвідом онлайн-викладання, записи можуть надати можливість критично переосмислити свій стиль викладання та, за необхідності, змінити його.

Пандемія коронавірусу спричинила необхідність короткострокового переходу на домашнє навчання.

Зіткнення з новими формами навчання також вплинуло на мотивацію учнів до навчання. Відгуки свідчать про вплив дистанційного навчання, пов'язаного з пандемією, на мотивацію учнів. Більше половини опитаних студентів (50,9%) вказали, що їхня мотивація знизилася, у той час коли більше третини цього на собі не відчули.

Основними причинами втрати мотивації вважаються відсутність прямого контакту з однокурсниками та локдаун, спричинений короною. Відсутність можливості доїхати до університетського містечка та навчання лише з дому також позначалося на мотивації студентів. Лише невелика група студентів зазначила, що вони були більш мотивованими, оскільки могли навчатися зосереджено, не відволікаючись.

Студенти по-різному відповіли на питання про мотивацію, що свідчить про те, що це дуже індивідуально і пов'язано з певними факторами. Відповідно до теорії самовизначення Дечі та Райана (Deci, & Ryan, 1993), мотивація визначається основними психологічними потребами в компетентності, автономії та соціальної інтеграції. Якщо проаналізувати свідчення студентів, то можна сказати, що базова потреба в соціальній інтеграції, тобто навчання в соціальних групах і відчуття причетності, обмежена умовами пандемії. В основному це виражається в свідченнях про відсутність комунікативного обміну з однокурсниками. Потреба в автономії, тобто самостійних дій і здатності визначати, що, коли і як вивчати в контексті курсу, здебільшого більше не гарантується. У висловлюваннях з свідчень студенти наголошують, що «змінився весь щоденний ритм» і «правила карантину визначають повсякденне життя». На основі тверджень, зроблених студентами під час розмов та на кураторських годинах, можна зробити висновок, що базові психологічні потреби не можуть бути достатньо покриті, і що цей стан впливає на мотивацію учнів. Слід також враховувати джерело мотивації, тобто чи є мотивація внутрішньою чи зовнішньою. Внутрішньомотивованим студентам може бути легше не втрачати стимул, незважаючи на пандемію та карантин.

На питання щодо ефективності викладання німецької мови у цифровому форматі студенти відповіли дуже позитивно. Більшість (67,9%) оцінили цифрові заняття з німецької мови як дуже ефективні, тоді як трохи менше чверті опитаних студентів (22,6%) оцінили онлайн-заняття з німецької мови як ефективні. Такі позитивні відгуки можна пояснити тим, що викладання іноземних мов загалом належить до предметів, які найчастіше за все викладаються в електронній формі.

Студенти технічних спеціальностей, зокрема, зазначили, що деякі курси взагалі не підходять для віртуального викладання або є дуже обмеженими ним.

Використання програм для проведення відео-конференцій було оцінено переважно позитивно. На перший план при цьому виходять численні функції Teams та Zoom, які дозволяють студентам та викладачам багато взаємодіяти між собою і надають можливості для практики мовних навичок.

Студенти зазначили, що віртуальний контакт у режимі реального часу був підтримкою у спільному подоланні психологічного навантаження від пандемічних заходів, а також напруження та страхів. Також були порушені важливі питання, такі як безпека даних.

Онлайн-викладання також змінило вимоги до студентів. Більше половини заявили, що вони розробили нові стратегії навчання. Добра чверть студентів повідомили, що само навчання заохочується. Особливо на фазах асинхронного навчання самостійне навчання допомагає підтримувати процес навчання. Студенти розробили нові стратегії для підтримки успіху в навчанні. У цьому контексті близько двадцяти відсотків студентів заявили, що вони розвинулися у сфері тайм-менеджменту, підкреслювали, що під час дистанційного семестру навчилися відповідальніше ставитися до навчання. Вони боялися відстати, пропустити завдання і терміни домашнього завдання. Також було висловлено побоювання, що навчання може бути затримано через коронавірус.

Посилення інтеграції цифрових інструментів і цікавий дизайн заняття також вважаються перевагами. Гнучкість, яку пропонують записи, а також анонімність, яку забезпечують певні функції Teams та Zoom, були визнані корисними для студентів. Також студентам, що мають труднощі мовлення, було легше частіше брати участь в процесі навчання, наприклад, щоб відмітити щось або заповнити прогалину, не потребуючи завжди говорити.

Раптовий перехід на віртуальне викладання також приніс труднощі. Найбільшими проблемами були збільшення робочого навантаження, домашні та сімейні фактори, проблеми з концентрацією, підключенням до Інтернету та психологічні фактори, спричинені пандемією Корони.

Робочий час за відгуками викладачів став більше, ніж раніше, і це сприймається як недолік. Причиною цього були високі очікування викладачів. Зросла частка самостійного навчання, щоб не пропустити предмет. Також зросла кількість самостійних робіт та презентацій порівняно з очним семестром, що призвело до збільшення

навантаження. Студенти вказували на страхи та занепокоєння, які були спровоковані пандемією коронавірусу та посилені повідомленнями в ЗМІ. З розмов можна визначити, що рівень стресу був високим, як і психологічний тиск.

Проблеми з підключенням до Інтернету відзначили як труднощі. Погане підключення до Інтернету призводило до поганої якості зображення та звуку під час відеоконференцій, що іноді ускладнювало відвідування занять. Студенти також повідомляли про свої побоювання, що інтернет-з'єднання буде втрачено під час презентації чи іспиту, і це спричиняло додатковий тиск. Для багатьох студентів пандемія означає не лише перехід на віртуальне навчання, а й зміну умов життя. Деякі студенти повернулися до своїх родин. Це означало, що робоче місце змінилося, а сімейні та домашні фактори вплинули на успішність навчання. Проблеми з концентрацією також відіграють важливу роль у викликах. Близько половини студентів зазначили, що швидко відволікаються від постійної роботи за комп'ютером. Поширене використання засобів масової інформації було частково оцінено як обтяжуюче. Постійне оточення цифрових медіа забирає енергію та заважає зосередитися.

Таким чином, можна зробити **висновок**, що спілкування на кураторських годинах та опитування дають цікаву інформацію про зміни в навчанні під час пандемії Корони. Підсумовуючи, можна сказати, що студенти оцінюють цифрові уроки як переважно позитивні, навіть якщо вони розцінюють певні аспекти як виклик. Результати показують, що переважна більшість студентів відчували збільшення суб'єктивного навантаження. Навіть якщо заняття проводилися як з синхронними, так і з асинхронними фазами навчання, відсутність очних занять в аудиторії призводила до компенсації більшою кількістю самонавчання, що збільшувало витрачений робочий час. Одним із найважливіших викликів є психологічний стрес, спричинений пандемією Корони. Студенти повідомляють, що психологічний стрес дуже високий, а страхи та хвилювання негативно вплинули на їхній успіх у навчанні. Технічні перешкоди, такі як проблеми з підключенням до Інтернету, сприймалися як фактори стресу. Базуючись на позитивних відгуках щодо ефективності, сприяння самостійному навчанню, більш цікавого дизайну уроків завдяки більш широкому використанню цифрових інструментів, можна сказати, що заняття з іноземної мови в цифровій формі можуть бути розроблені так, щоб вони були мотивуючими, інтерактивними та цікавими.

Стає очевидним, що для успіху цифрових уроків необхідно переосмислити не лише технічні процеси, але й планування. Розробляючи комунікативні заняття, важливо включити вправи та методи, що активізують студентів, сприяти взаємодії та планувати відповідні етапи уроку. Також слід враховувати, що деякі процеси потребують більше часу, ніж на очних заняттях. Однією з причин цього є, серед іншого, збільшення комунікаційних зусиль, оскільки «невербальна інформація, яка легше передається в ситуації віч-на-віч, повинна компенсуватися вербально». У цьому сенсі безпечно використання

методів модерації може заощадити час і сприяти ефективній комунікації на цифрових заняттях. Цифрові зміни, які були прискорені пандемією коронавіруса, також приносять імпульси для навчання та подальшої освіти викладачів. Тенденції показують, що цифрові навчальні середовища продовжуватимуть відігравати важливу роль у майбутньому, а розробка сценаріїв віртуального навчання набуватиме все більшого значення. Тому для підтримки якості викладання в онлайн-класах важливо розробляти та пропонувати подальші концепції навчання для розширення медіа-педагогічних навичок викладачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кухаренко В. М. Системний підхід до змішаного навчання. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. № 24. С. 53-67.
2. Собченко Т. М. Змішане навчання: поняття та завдання. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75, Т. 3. С. 73-76.
3. Bär G., Götsche K. Mündlichkeit im Fernunterricht: Möglichkeiten und Grenzen in virtuellen Lernumgebungen am Beispiel der Universität Aberta. In: Handwerker, Brigitte; Bäuerle, Rainer & Sieberg, Bernd (Hrsg.): *Gesprochene Fremdsprache Deutsch*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. 2016. 219-231.
4. Bonk C. J., Graham C. R. Blended learning systems. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Pfeiffer. 2006. URL : http://mypage.iu.edu/~cjbonk/graham_intro.pdf. (дата звернення : 24.11.2022).
5. Deci E.L., Ryan R. M. Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik* 39: 2. 1993. 223-238.
6. Herzig B. *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2014.
7. Heusinger M. *Lernprozesse digital unterstützen. Ein Methodenbuch für den Unterricht*. Weinheim und Basel: Beltz. 2020.
8. Hoffmann I. Die Corona-Pandemie als Katalysator für Schulreformen? Ein persönlicher Blick auf die pädagogische Corona-Praxis. In: Fickermann, Detlef & Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule ...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie*. Münster, New York: Waxmann. 2020. 95-101.
9. Klieme E. Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie? In: Fickermann, Detlef & Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule ...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie*. Münster, New York: Waxmann. 2020. 117-135.
10. Porsch R., Porsch T. Fernunterricht als Ausnahmesituation. Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern in der Grundschule. *Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis*. 2020. Beiheft 16. 61-79.
11. Röck A. *Webinar Methoden Koffer. 50 interaktive Methoden für virtuelle 2D & 3D Räume*. Norderstedt: BoD. 2019.
12. Tengler K., Schrammel N., Brandhofer G. Lernen trotz Corona. Chancen und Herausforderungen des distance learnings an österreichischen Schulen. *Medienimpulse* 58. 2020 02, 1-37. URL : <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/893/907> (дата звернення : 15.10.2022).
13. Unger V., Krämer Y., Wacker A. Unterricht während der Corona-Pandemie Ein Vergleich von Schülereinschätzungen aus Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen im Kontext sozialer Heterogenität. *PraxisForschungLehrer*innenBildung. Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung* 2: 6. 2020. 84-100.
14. Voss Th., Wittwer J. Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung. *Unterrichtswissenschaft*. 2020. 48: 4. 601-627.

REFERENCES

1. Kuharenko, V. M. (2015). Systemnyy pidkhd do zmishanoho navchannya [Systemetic approach to blended learning]. *Information technologies in education*, № 24, pp. 53-67. [in Ukrainian].
2. Sobchenko, T. M. (2021). Zmishane navchannya: ponyattya ta zavdannya [Blended learning: concept and tasks]. *Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, № 75, Vol. 3, pp. 73-76. [in Ukrainian].
3. Bär, G., & Götsche, K. (2016). Mündlichkeit im Fernunterricht: Möglichkeiten und Grenzen in virtuellen Lernumgebungen am Beispiel der Universität Aberta [Speaking in distance learning: possibilities and limits in virtual learning environments on the example of the Open University]. In: Handwerker, Brigitte; Bäuerle, Rainer & Sieberg, Bernd (Hrsg.): *Gesprochene Fremdsprache Deutsch*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 219-231. [in German].
4. Bonk, C. J., and Graham C. R. (2006). Blended learning systems. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Pfeiffer. URL : http://mypage.iu.edu/~cjbonk/graham_intro.pdf.
5. Deci, E.L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik [The self-determination theory of motivation and its significance for pedagogy]. *Zeitschrift für Pädagogik* 39: 2, 223-238. [in German].

6. Herzig, B. (2014). Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht? [How effective are digital media in teaching?]. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. [in German].
7. Heusinger, M. (2020). Lernprozesse digital unterstützen [Digital support of the learning processes]. Ein Methodenbuch für den Unterricht. Weinheim und Basel: Beltz. [in German].
8. Hoffmann, I. (2020). Die Corona-Pandemie als Katalysator für Schulreformen? [The Corona Pandemic as a Catalyst for School Reform?]. Ein persönlicher Blick auf die pädagogische Corona-Praxis. In: Fickermann, Detlef & Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster, New York: Waxmann, 95-101. [in German].
9. Klieme, E. (2020). Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie? [Quality education – also and especially under pandemic restrictions?]. In: Fickermann, Detlef & Edelstein, Benjamin (Hrsg.): „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster, New York: Waxmann, 117-135. [in German].
10. Porsch, R., & Porsch T. (2020). Fernunterricht als Ausnahmesituation. Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern in der Grundschule [Distance learning as an exceptional situation. Findings from a nationwide survey of parents with children in primary school]. Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, Beiheft 16, 61-79. [in German].
11. Röck, A. (2019). Webinar Methoden Koffer. 50 interaktive Methoden für virtuelle 2D & 3D Räume [Webinar Methods Suitcase. 50 interactive methods for virtual 2D & 3D spaces]. Norderstedt: BoD. [in German].
12. Tengler, K., Schrammel, N., & Brandhofer G. (2020). Lernen trotz Corona. Chancen und Herausforderungen des distance learnings an österreichischen Schulen [Learning despite Corona. Opportunities and challenges of distance learning at Austrian schools]. Medienimpulse 58, 2020 02, 1-37. URL : <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/893/907> [in German].
13. Unger, V., Krämer, Y., & Wacker, A. (2020). Unterricht während der Corona-Pandemie. Ein Vergleich von Schülereinschätzungen aus Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen im Kontext sozialer Heterogenität [Teaching during the Corona Pandemic. Comparison of student assessments from Baden-Württemberg and North Rhine-Westphalia in the context of social heterogeneity]. PraxisForschungLehrer*innenBildung. Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung 2: 6. 2020. 84-100. [in German].
14. Voss, Th., & Wittwer, J. Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung [Teaching during the Corona Pandemic: a look at the challenges from the perspective of teaching and instructional research]. *Unterrichtswissenschaft*, 48: 4, 601-627. [in German].