

УДК 378.147:811.111(07)

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-209-247-252

ПРЯДКО Олександр Вікторович –
аспірант кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів і
природокористування України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9142-2473>
e-mail: priadko.o@ukr.net

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО

У статті розглядаються сучасні технології організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО.

Дистанційне навчання забезпечується застосуванням сукупності освітніх технологій, при яких цілеспрямована опосередкована або не повністю опосередкована взаємодія студента і викладача здійснюється незалежно від місця їх знаходження та розподілу в часі на основі педагогічно організованих інформаційних технологій, перш за все з використанням засобів телекомунікації.

У вищій освіті широко використовуються такі основні дистанційні технології навчання: телекомунікаційні технології; технології телеконференції; ТВ-технології; Інтернет-технології; інформаційні технології; мережеві технології; технології проблемного навчання; технології навчання у співробітництві; технології кооперативного навчання; ігрові технології.

Дистанційне навчання є однією зі складових дистанційної освіти і являє собою вид навчання, що здійснюється на основі моделі, що передбачає опосередковану емоційно-інтелектуальну взаємодію викладача і студента з цілеспрямованим використанням сучасних засобів інформатизації, і спрямований на самоосвіту людини. Дистанційне навчання є невід'ємною, конкурентоспроможною частиною освітнього простору.

Поряд з традиційними інформаційними ресурсами для забезпечення процесу дистанційного навчання використовуються такі засоби дистанційного навчання: спеціальні підручники з мультимедійними супроводами, електронні навчально-методичні комплекси, що включають електронні підручники, посібники, тренінгові комп'ютерні програми, комп'ютерні лабораторні практикуми, контрольні-тестуючі ріали, призначені передачі по телекомунікаційним каналам зв'язку тощо.

Впровадження сучасних технологій організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО направлений на особовий розвиток студентів, на розвиток критичного мислення на професійний саморозвиток викладачів, а також на підвищення якості освіти.

Ключові слова: сучасні технології, самостійна робота, студенти, дистанційне навчання, освіта.

PRIADKO Oleksandr Viktorovych –
graduate student of the Department of Pedagogy
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9142-2473>
e-mail: priadko.o@ukr.net

MODERN TECHNOLOGIES OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION IN HIGH SCHOOLS

The article examines modern technologies for organizing students' independent work in the conditions of distance learning in higher education institutions.

Distance learning is provided by the use of a set of educational technologies, in which purposeful mediated or not fully mediated interaction between a student and a teacher is carried out regardless of their location and distribution in time on the basis of pedagogically organized information technologies, primarily with the use of telecommunications.

The following basic distance learning technologies are widely used in higher education: telecommunication technologies; teleconference technologies; TV technologies; Internet technologies; Information Technology; network technologies; problem-based learning technologies; collaborative learning technologies; cooperative learning technologies; gaming technologies. The implementation of modern technologies for the organization of independent work of students in the conditions of distance learning in higher education institutions is aimed at the personal development of students, the development of critical thinking, the professional self-development of teachers, as well as the improvement of the quality of education.

Distance learning is one of the components of distance education and is a type of learning based on a model that involves mediated emotional-intellectual interaction between a teacher and a student with purposeful use of modern informatization tools, and is aimed at self-education of a person. Distance learning is an integral, competitive part of the educational space.

The implementation of the above-mentioned modern technologies for organizing students' independent work in the conditions of distance learning in higher education institutions proves their effectiveness. The process of using these learning technologies is aimed at the personal development of students, the development of critical thinking, the professional self-development of teachers, as well as the improvement of the quality of education.

Key words: modern technologies, independent work, students, distance learning, education.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Особливості сучасного освітнього процесу в ЗВО зумовлюють його технологізацію.

Об'єктами технологізації в освітній діяльності мають бути: цілі; зміст; організаційні способи сприйняття, переробки та подання інформації;

форми взаємодії суб'єктів процесу навчання; процедури їх особистісної поведінки; самоврядування та творчого розвитку. Технологія дистанційного навчання (ТДН) – це певний спосіб організації емоційно-інтелектуальної взаємодії учасників процесу навчання для досягнення освітніх цілей з попереднім, свідомим і раціональним поділом його на етапи, ланки, дії та операції з їх подальшою координацією та прогнозуванням. Причому поділ проводиться на основі досягнень та передового досвіду в галузі педагогіки, психології, ергономіки та інших наук, пов'язаних із нею.

Дистанційне навчання забезпечується застосуванням сукупності освітніх технологій, при яких цілеспрямована опосередкована або не повністю опосередкована взаємодія студента і викладача здійснюється незалежно від місця їх знаходження та розподілу в часі на основі педагогічно організованих інформаційних технологій, перш за все з використанням засобів телекомунікації.

Метою дистанційного навчання є надання навчається безпосередньо за місцем проживання або тимчасового їх перебування можливості освоєння основних та (або) додаткових професійних освітніх програм вищої та середньої професійної освіти відповідно в освітніх установах вищої, середньої та додаткової професійної освіти [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблему використання організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання розглядали такі педагоги в своїх роботах: О. Малихін «Теоретико-методологічні засади організації самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів», Н. Жевакіна «Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті», М. Умрик «Організація самостійної роботи майбутніх учителів інформатики в умовах дистанційного навчання інформатичних дисциплін», І. Шимко «Дидактичні умови організації самостійної навчальної роботи студентів вищих навчальних закладів», Н. Бойко «Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій», Д. Бодненко «Підготовка викладачів вищого навчального закладу до здійснення дистанційного навчання»

Мета статті. Розглянути сучасні технології організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Освітній процес з використанням дистанційного навчання здійснюється навчальним закладом по очній, очно-заочній, заочній формах здобуття освіти, у формі екстернату або при поєднанні зазначених форм.

Поряд з традиційними інформаційними ресурсами для забезпечення процесу дистанційного навчання використовуються такі засоби дистанційного навчання: спеціальні підручники з мультимедійними супроводами, електронні

навчально-методичні комплекси, що включають електронні підручники, посібники, тренінгові комп'ютерні програми, комп'ютерні лабораторні практикуми, контрольні-тестуючі ріали, призначені передачі по телекомунікаційним каналам зв'язку тощо [3].

У вищій освіті широко використовуються такі основні дистанційні технології навчання: телекомунікаційні технології; технології телеконференції; ТВ-технології; Інтернет-технології; інформаційні технології; мережеві технології; технології проблемного навчання; технології навчання у співробітництві; технології кооперативного навчання; ігрові технології.

Телекомунікаційна технологія. Для ознайомлення студента з навчально-методичною інформацією можуть використовуватися телебачення, радіо, радіотрансляційні міські мережі. Використовуючи ці системи та засоби, проводяться настановчі заняття, лекції, консультації, іспити та інші організаційні форми занять, що реалізуються зазвичай, у очній формі навчання [9].

Типова організація навчання за такої моделі включає зазвичай наступні характерні моменти:

- лекційну форму навчання з радіомовленням чи телебаченням;
- самопідготовку за допомогою навчальних посібників та додаткової літератури відповідно до затвердженої програми, а також консультації щодо запропонованого навчального курсу;
- написання контрольних, курсових та дипломних робіт;
- моніторинг освітнього процесу, що полягає в оцінці письмових робіт та тестування;
- підсумковий контроль [4].

Технологія телеконференції.

Технологія телеконференції – це середовище, що забезпечує контакт через Інтернет в реальному часі. За допомогою технології комп'ютер перетворюється в термінал віддаленої головної машини, на якій імітуються так звані віртуальні кімнати, де той, якого навчають як би зустрічається з учасників і взаємодії. Останні підключилися до тієї ж головної машини і в той же час, що і даний той, якого навчають. Характерною особливістю технології є можливість створення віртуальних об'єктів. Також можливе використання віртуальних дошок, на яких можна записувати питання для обговорення.

В процесі телеконференції передається звук, зображення або комп'ютерні дані. Повідомлення, що посилається в телеконференцію, стає доступно всім її учасникам, тим самим процес нагадує спілкування за круглим столом. У кожній конференції є координатор, який стежить за тим, щоб не порушувалася тематика, етикет і т.п.

Таким чином, застосування технології телеконференції дозволяє:

- підвищити ефективність навчального процесу; розвинути особистісні якості учнів (здатність до навчання, самоосвіти, самовиховання, саморозвитку, творчі здібності, вміння застосовувати отримані знання на практиці, пізнавальний інтерес, відношення до діяльності);

- розвинути комунікативні та соціальні здібності учнів, особливо при роботі в мережі Інтернет, за рахунок скеффолдінга, що дозволяє учасникам взаємодії ефективно застосовувати в самостійній роботі інформаційні технології, розвиваючи аналітичний потенціал, активність, мотивацію, розумову діяльність учнів і навички роботи з електронними виданнями;

- істотно розширити можливості індивідуалізації і диференціації навчання за рахунок надання кожному, кого навчають персонального педагога, тьютора, роль якого виконує комп'ютер;

- визначити, якого навчають як активного суб'єкта пізнання, визнати його самоцінність; врахувати суб'єктивний досвід учасника взаємодії, його індивідуальні особливості; здійснити самостійну навчальну діяльність, в ході якої той, якого навчають самонавчається і саморозвивається;

- прищепити учнем навички роботи з інформаційними технологіями, що сприяє їх адаптації до швидко змінюваних умов для успішної реалізації професійних цілей [11].

ТВ-технології.

Найбільш поширеною формою дистанційного навчання є ТВ- технології. Суть їх полягає в прослуховуванні лекцій за допомогою телевізорів. Надалі, планується використовувати технології WebTV, що дозволяють за допомогою декодера приймати навчальні програми через інтернет безпосередньо на домашній телевізор. Самостійна робота з використанням технології WebTV є більш зручною для студентів і надає ширші можливості для самоосвіти, проте вимагає від слухачів більш розвинутих навичок самоорганізації та самоуправління [1].

Інтернет-технології.

Широко розповсюдженою та найбільш сучасною формою дистанційного навчання є електронне дистанційне навчання, що базується на використанні Інтернет-технологій.

Ця форма дистанційного навчання надає необмежені можливості для організації самостійної роботи студентів. Для самоосвіти за допомогою електронного дистанційного навчання студент повинен мати не тільки розвинути вміння самоуправління, а й володіти на достатньому рівні знаннями та вміннями роботи з Інтернет-технологіями.

Самостійна робота в умовах електронного дистанційного навчання має наступні переваги для студентів:

- 1) доступність навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) та засобів для спілкування і тестування «24 на 7»;

- 2) наявність засобів для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар);

- 3) можливість перегляду результатів проходження дистанційного курсу студентом;

- 4) можливість перегляд результатів проходження тесту;

- 5) спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат;

- 6) завантаження файлів з виконаними завданнями;

- 7) використання нагадувань про події у курсі.

Організація самостійної роботи в умовах електронного дистанційного навчання вимагає від викладача володіння на високому рівні знаннями та вміннями роботи з Інтернет-технологіями, творчого підходу при створенні авторських курсів та надає відповідні інструменти для моніторингу навчальних досягнень студентів, узгодження періодичності та графіку самостійної роботи, можливості для постійного та своєчасного удосконалення елементів курсу [7].

Самостійна робота в умовах електронного дистанційного навчання має такі можливості для викладачів:

- 1) надання інструментів для розробки авторських дистанційних курсів;

- 2) розміщення навчальних матеріалів, а також відео, аудіо і презентаційні матеріали у різних форматах та через додаткові плагіни;

- 3) можливість додавання різноманітних елементів курсу;

- 4) швидка модифікація навчальних матеріалів;

- 5) можливість використання різних типів тестів;

- 6) автоматичне формування тестів;

- 7) автоматизація процесу перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження студентами тестів;

- 8) можливість додавання різноманітних плагінів до курсу дозволяє викладачу використовувати різноманітні сторонні програмні засоби для дистанційного навчання.

Для того, щоб дистанційне навчання було максимально ефективним, його потрібно правильно організувати за допомогою системи організаційних, технічних, програмних та методичних заходів [5].

Інформаційні технології.

Інформаційні технології у дистанційному навчання це сукупність технічних засобів збору, організації, обробки, зберігання, передачі й надання інформації, яка розширює знання студентів і розвиває їхні можливості з керування технічними й соціальними процесами.

Розглянемо класифікацію інформаційних технологій дистанційного навчання.

Книги та друковані матеріали. Ці засоби є центральними у системі дистанційного навчання. Вони мають безліч переваг – легкі у використанні, легко переносити і т. ін.

Електронні тексти та публікації. Це новий механізм використання інформаційних технологій для створення друкованих матеріалів.

Комп'ютерний тренінг. Комп'ютерний тренінг використовує текст та графіку, з 90-х років розробники додали звук, відео та анімацію. Нові механізми доставки (CD-ROM) дають змогу збільшити доставку інформації за один раз. Велику роль відіграють нові засоби стиску аудіо- та відеоінформації, що спрощує доставку інформації.

Мультимедіа. Велику роль у збільшенні можливостей мультимедіа відіграють авторські

системи. Тенденцією їх розвитку зараз є рух у напрямку презентації матеріалів у Інтернет.

Телебачення. Використовується багатьма навчальними закладами світу як засіб інформації. Розміри телепродукції збільшуються та стають більш технологічними.

Радіо. Використовувалось на початковій стадії розвитку відкритого навчання, зараз особливо популярне у тих країнах, де телебачення та мереж мало. Нині різні локальні радіостанції збільшили свою роль у Європі, велика кількість працює сьогодні в Інтернеті.

Віртуальна реальність та моделювання. Віртуальна реальність походить від моделювання, яке використовується для складних тренувальних задач для військових, пілотів, операторів електростанцій.

Фундаментальна ідея моделювання – це створення реальної ситуації для людини, яка навчається. На протязі декількох десятиріч моделювання виконується на комп'ютерах, що дає змогу відтворювати різні можливості моделей. Але проектування та використання може бути досить тривалим і потребує великих зусиль. У віртуальній реальності використовується тривимірна графіка і здебільшого в іграх. Розвиток цього напрямку у навчанні ще більш тривалий ніж у моделюванні.

Електронні світи. Основна концепція електронного світу – це зібрати усі ресурси, що потрібні для роботи (інформація, тренаж, інструменти) до інтерфейсу користувача. Це надає можливість користувачу вирішувати проблеми, що з'являються в процесі роботи в незалежній манері.

Телетрансляція. Форми синхронної телетрансляції розвиваються від "старого" телебачення до різних додаткових методів (кабельне, супутникове, мікрохвильове).

Інтернет. Комп'ютерні мережі стають ключовим засобом доставки навчальних матеріалів. Серцем як інтернет, так і інтранет є протокол TCP/IP.

Електронна пошта. Найбільш потужна асинхронна технологія, де можна посилати листа як окремим адресатам, так і групі людей. Список розсилки можна використовувати для виконання спільної роботи при розв'язанні різних проблем [6].

Мережева технологія.

Ця технологія базується на використанні мережі Інтернет (Інтернет-навчання). Інформація про навчальний заклад, спеціальності та порядок навчання розповзається на сайті сервера і бажачий навчатися оформляє та відправляє до Центру дистанційного навчання необхідні документи, представлені в електронному вигляді. Після проходження формальних процедур з оформлення та оплати курсу, що навчається отримує пароль для санкціонованого доступу до навчальної інформації та координати тьютора для індивідуальних консультацій та здачі проміжних тестів.

Спілкування з викладачем реалізується за допомогою електронної пошти, теле- чи відеоконференцв'язку. Іспити для видачі сертифіката проводяться очно або відеоконференцв'язку. Ефективна реалізація

мережного навчання можлива при автоматизації документообігу, що включає в себе реєстрацію, облік і т. д [8].

Технології проблемного навчання.

Проблема – складне пізнавальне завдання, вирішення якого представляє істотний практичний або теоретичний інтерес. Якщо проблема правильно сформульована, вона буде виконувати функцію логічного засобу, що визначає напрямок пошуку нової інформації й тим самим буде забезпечувати ефективність діяльності, пов'язаної з її вирішенням. Проблемне навчання засновано на створенні особливого виду проблемної мотивації.

У процесі проблемного навчання увага студента фокусується на важливих проблемах, вони стимулюють пізнавальну активність, сприяють розвитку вмінь і навичок із рішення проблем. Освітній процес будується навколо студента, уся робота організується в малих групах. Роль педагога зводиться до спостереження, підтримки - не більше. Ці проблеми пробуджують допитливість студента і сприяють тому, що вони самостійно освоюють більші обсяги нової інформації. Студенти починають мислити критично й аналітично, вчать шукати відповідні джерела інформації та ресурси, необхідні їм для вирішення цієї проблеми.

Проблеми, які ставлять перед студентами, ставляться в системі, тобто з кожною новою проблемою відбувається ускладнення матеріалу, студенти отримують нову інформацію та переходять з одного рівня на інший.

Проблемне навчання дуже тісно пов'язане з дослідницьким методом, базується на навчанні у співробітництві. Широко використовується в різних дисциплінах, але більш за все у природничо-наукових.

Завдання викладача – розробити, сформулювати завдання-проблеми [13].

Технологія навчання у співробітництві (collaborative learning).

Технологія навчання у співробітництві має три ідеї:

- навчання в колективі;
- взаємну оцінку;
- навчання в малих групах.

Це було названо одним терміном - навчання у співробітництві. При навчанні у співробітництві головною силою, що впливає на навчальний процес, став вплив колективу, навчальної групи, що практично неможливо при традиційному навчанні.

Ця педагогічна технологія вважається однією з найбільш ресурсовитратних і не завжди дає очікуваний результат, найчастіше непередбачуваний.

При навчанні у співробітництві вирішуються такі завдання:

- студент набагато краще вчиться, якщо він уміє встановлювати соціальні контакти з іншими членами колективу;
- від умінь спілкуватися з іншими членами колективу залежить і вміння студентів грамотно та логічно писати;
- у процесі соціальних контактів між студентами створюється навчальне співтовариство

людей, які володіють певними знаннями, готових отримувати нові знання у процесі спілкування один з одним, спільної пізнавальної діяльності.

Навчання у співробітництві – це спільне (поділене, розподілене) навчальне дослідження, у результаті якого студенти працюють разом, колективно конструюючи, продукуючи нові знання, а не відкриваючи об'єктивні реалії, споживаючи знання в уже готовому вигляді.

Навчання у співробітництві припускає організацію груп студентів, які спільно працюють над рішенням якої-небудь проблеми, теми, питання. На початкових етапах роботи з технології навчання у співробітництві педагог має витратити чимало часу на різноманітні психолого-педагогічні тренінги, спрямовані на:

- знайомство один з одним;
- об'єднання колективу в цілому, окремих груп студентів;
- освоєння азів міжперсональної та групової комунікації;
- розвиток умінь брати участь у діалозі, вести дискусію;
- вивчення індивідуальних стилів навчання, соціально-психологічних типів студентів, які працюють в одній групі [9].

Технології кооперативного навчання (Cooperative Learning)

Кооперативне навчання – це технологія навчання в малих групах. Учасники великої групи діляться на кілька малих груп і діють за інструкцією, окремо розробленою для них викладачем. Кожний з студентів працює над своїм завданням, своєю частиною матеріалу до повного розуміння досліджуваного питання й завершення роботи над ним. Потім студенти обмінюються знахідками таким чином, що робота кожного є дуже вагомим і визначальним для роботи всіх інших, оскільки без неї завдання не буде вважатись виконаним (частина важливої інформації буде загублена, інші групи учнів її не отримають).

Отже, використання технології кооперативного навчання допомагає якнайповніше зреалізувати принципи компетентної освіти, оскільки програмує набуття кожним суб'єктом діяльнісних умінь у взаємозв'язку із загальнопізнавальними, креативними й естетико-етичними, сприяє розвитку узагальнених способів пізнавальної діяльності, визначенню студентом своєї перспективи та реалізації індивідуальної траєкторії особистісного зростання [12].

Ігрові технології.

Ігрові технології спроможні вирішити багато проблем, викликаних специфікою освітнього середовища. При цьому ігровим середовищем може стати Інтернет, що диктує свої закони дидактичної реалізації цієї технології навчання.

З одного боку, ігри можуть успішно використовуватись на початкових етапах навчання, коли студенти майбутніх віртуальних навчальних груп знайомляться один з одним. І в цьому випадку ігри можуть успішно сполучатись з різними психолого-педагогічними тренінгами з розвитку навичок комунікації. З іншого боку, ігри можуть

використовуватись й безпосередньо у процесі навчання.

У методичці виділяють такі види педагогічних ігор:

- навчальні, тренувальні, контролюючі й узагальнюючі;
- пізнавальні, виховні, розвивальні;
- репродуктивні, продуктивні, творчі;
- комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні, психотехнологічні тощо.

Ігрова форма занять створюється за допомогою ігрових прийомів і ситуацій, які дозволяють активізувати пізнавальну діяльність студента.

При плануванні гри дидактична мета перетворюється в ігрове завдання, навчальна діяльність підкоряється правилам гри, навчальний матеріал використовується як засіб для гри, у навчальну діяльність вводиться елемент змагання, що переводить дидактичне завдання в ігрове, а успішне виконання дидактичного завдання пов'язується з ігровим результатом.

Найважливіша роль в ігрових технологіях належить заключному ретроспективному обговоренню, в якому студенти спільно аналізують хід і результати гри, співвідношення ігрової (імітаційної) моделі та реальності, а також хід навчально-ігрової взаємодії [9].

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Розглянувши сучасні технології організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО, хочемо наголосити на тому, що в цілому нині світова тенденція початку нетрадиційним формам освіти простежується у зростанні кількості освітніх установ, що використовують інформаційні, комп'ютерні і дистанційні технології у підготовці фахівців. Дистанційне навчання є однією зі складових дистанційної освіти і являє собою вид навчання, що здійснюється на основі моделі, що передбачає опосередковану емоційно-інтелектуальну взаємодію викладача і студента з цілеспрямованим використанням сучасних засобів інформатизації, і спрямований на самоосвіту людини. Дистанційне навчання є невід'ємною, конкурентоспроможною частиною освітнього простору.

Впровадження вищезначених сучасних технологій організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО доводить їх ефективність. Процес використання цих технологій навчання направлений на особовий розвиток студентів, на розвиток критичного мислення на професійний саморозвиток викладачів, а також на підвищення якості освіти.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Аніщенко О.В., Яковець Н.І. Сучасні педагогічні технології: курс лекцій. Навч. посібник / За заг. ред. Н.І. Яковець. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. 199 с.
2. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів: «Магнолія 2006», 2010. 262 с.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та

наукових дослідженнях : Навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. Вінниця: ООО «Планер», 2005. 366 с.

4. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Рогульська О. О. Інформаційно-комунікаційні технології в міжкультурній комунікації. Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, 2009. 232 с.

5. Дистанційне навчання: дидактика, методика, організація: монографія / В.Г. Гетта, С.М. Єрмак, Г.В. Джевага, О.М. Шульга, І.В. Повечера, Н.М. Носовець, А.М. Коляда. Чернігів, 2017. 286 с.

6. Думанський Н. О. Класи сучасних технологій дистанційної освіти. Вісник Національного університету "Львівська політехніка" / Нац. ун-т "Львівська політехніка" ; відп. ред. В.В. Пасичник. Львів, 2008. 610 с. : *Інформаційні системи та мережі*. С. 119–125.

7. Кіянська Н. М. Теоретико-методичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні вищої математики студентів інженерних спеціальностей у Сполучених Штатах Америки: монографія. Теорія та методика електронного навчання. Кривий Ріг : Видавничий відділ ДВНЗ «Криворізький національний університет». Том V. 1 (5): спецвипуск «Монографія в журналі», 2014. 316 с.

8. Комп'ютерні мережі: [навчальний посібник] / А. Г. Микитишин, М. М. Митник, П. Д. Стухляк, В. В. Пасичник. Львів: «Магнолія 2006», 2013. 256 с.

9. Технології дистанційного навчання. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/1303/>

10. Технології дистанційного професійного навчання. Методичний посібник / [О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін.]. Житомир: «Полісся», 2018. 160 с.

11. Титенко С.В. Комплекс моделей для побудови Web-системи безперервного навчання. *Наукові вісті НТУУ "КПІ"*. 5(61), 2008. С. 57–66.

12. Johnson, D. W., & Johnson, R. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon, 1999.

13. Traxler J. Distance Learning - Predictions and Possibilities. *Education Sciences*. 8(35). 2018. P. 1–13.

REFERENCE

1. Anishchenko, O.V., Yakovets, N.I. (2007). Suchasni pedahohichni tekhnolohiyi: kurs lektsiy [Modern pedagogical technologies: a course of lectures]. Navch. posibnyk / Za zah. red. N.I. Yakovets'. Nizhyn: Vydavnytstvo NDU im. M. Hoholya. 199 s. [in Ukrainian]

2. Burov, YE. V. (2010). Komp'yuterni merezhi: pidruchnyk [Computer networks]. L'viv: «Mahnoliya 2006». 262 s. [in Ukrainian]

3. Hurevych, R. S., Kademiya, M. YU. (2005). Informatsiyno-telekomunikatsiyni tekhnolohiyi v navchal'nomu protsesi ta naukovykh doslidzhennyakh [Information and telecommunication technologies in the educational process and scientific research]: Navchal'nyy posibnyk dlya studentiv pedahohichnykh VNZ i slukhachiv instytutiv pislyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity. Vinnytsya: ООО «Planer». 366 s. [in Ukrainian]

4. Hurevych, R. S., Kademiya, M. YU., Rohul's'ka, O.O. (2009). Informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohiyi v mizhkul'turniy komunikatsiyi [Information and communication technologies in intercultural communication] / Za red. prof. R. S. Hurevycha. Vinnytsya : Vinnyts'kyu

derzhavnyy pedahohichnyy universytet imeni M. Kotsyubyns'koho. 232 s. [in Ukrainian]

5. Dystantsiynе navchannya: dydaktyka, metodyka, orhanizatsiya (2017). [Distance learning: didactics, methodology, organization]: monohrafiya / V.H. Hetta, S.M. Yermak, H.V. Dzhevaha, O.M. Shul'ha, I.V. Povechera, N.M. Nosovets', A.M. Kolyada. Chernihiv, 286 s. [in Ukrainian]

6. Dumans'kyu, N. O. (2008). Klasy suchasnykh tekhnolohiy dystantsiynoyi osvity [Classes of modern technologies of distance education]. Visnyk Natsional'noho universytetu "L'vivs'ka politekhnika" /Nats. un-t "L'vivs'ka politekhnika" ; vidp. red. V.V. Pasichnyk. L'viv,. 610 s. : Informatsiyni systemy ta merezhi. S. 119–125. [in Ukrainian]

7. Kiyanos'ka, N. M. (2014). Teoretyko-metodychni zasady vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy u navchanni vyshchoyi matematyky studentiv inzhenernykh spetsial'nostey u Spoluchenykh Shtatakh Ameryky [Theoretical and methodological principles of using information and communication technologies in teaching higher mathematics of engineering students in the United States of America]: monohrafiya. Teoriya ta metodyka elektronnoho navchannya. Kryvyi Rih : Vydavnychyy viddil DVNZ «Kryvoriz'kyu natsional'nyy universytet». Tom V. 1 (5): spetsvypusk «Monohrafiya v zhurnali». 316 s. [in Ukrainian]

8. Komp'yuterni merezhi (2013). [Computer networks]: [navchal'nyy posibnyk] / A. H. Mykytyshyn, M. M. Mytnyk, P. D. Stukhlyak, V. V. Pasichnyk. L'viv: «Mahnoliya 2006». 256 s. [in Ukrainian]

9. Tekhnolohiyi dystantsiynoho navchannya [Distance learning technologies]. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/1303/> [in Ukrainian]

10. Tekhnolohiyi dystantsiynoho profesiynoho navchannya (2018). [Distance professional learning technologies]. Metodychnyy posibnyk / [O. V. Bazelyuk, O. M. Spirin, L. M. Petrenko, A. A. Kalens'kyu ta in.]. Zhytomir: «Polissya», 160 s. [in Ukrainian]

11. Tytenko S.V. (2008). Kompleks modeley dlya pobudovy Web-cyctemy bezperervnoho navchannya [A complex of models for building Web-systems of continuous learning]. Naukovi visti NTUU "KPI". 5(61). S. 57–66. [in Ukrainian]

12. Johnson, D. W., & Johnson, R. (1999). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon. [in English]

13. Traxler, J. (2018). Distance Learning - Predictions and Possibilities. *Education Sciences*. 8 (35). P. 1–13. [in English]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ПРЯДКО Олександр Вікторович – аспірант кафедри педагогіки Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Наукові інтереси: Сучасні технології організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання у ЗВО.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

PRIADKO Oleksandr Viktorovich – graduate student of the Department of Pedagogy National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

Scientific interests: modern technologies of organizing independent work of students in the conditions of distance education in high schools.

Стаття надійшла до редакції 21.07.2023 р.