

*Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний
педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Ченстоховський політехнічний університет (Польща)
Опольський Політехнічний Університет (Польща)
Академія Технічно-Гуманістична міста Бельско-Бяла (Польща)
Жешувський університет (Польща)
Остравський університет (Чехія)
Інститут модернізації змісту освіти Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи

Збірник тез

**за матеріалами ІХ Міжнародної науково-
практичної інтернет-конференції**

**Тернопіль
28 квітня, 2021**

Для магістрантів, аспірантів, вчителів, викладачів, науковців.

Усі матеріали подаються у авторській редакції
Рекомендовано до друку науково-методичною комісією фізико-математичного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
(протокол № 9 від 3 травня 2022 року)

Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 28 квітня, 2022), 234 с.

У збірнику містяться матеріали подані на ІХ Міжнародну науково-практичну інтернет-конференцію «Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи».

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

РОМАНИШИНА ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА – доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання, голова оргкомітету (м. Тернопіль, Україна).

БАЛИК НАДІЯ РОМАНІВНА – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

ГАБРУССВ ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

ГЕНСЕРУК ГАЛИНА РОМАНІВНА – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

КАРАБІН ОКСАНА ЙОСИФІВНА – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

КАРПІНСЬКИЙ МИКОЛА – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій та автоматики, Технологічний та гуманітарний університет (м. Бельсько-Бяла, Польща).

МАРТИНЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).



© Автори статей, 2022
© Фізико-математичний факультет,
ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2022

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ: ОСВІТНІ СТРАТЕГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ.....	10
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ	10
Бомок Ігор Олексійович Балик Надія Романівна	
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК ІТ-ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	14
Генсерук Галина Романівна Садовник Владислав Олегович	
КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ У СТУДЕНТІВ.....	16
Замора Ярослав Петрович Бурега Назар Васильович	
MOODLE ЯК ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО	17
Мартинюк Сергій Володимирович Повк Мартіна Іванівна	
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСНОВ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ТА ПРОГРАМУВАННЯ.....	20
Скасків Ганна Михайлівна Горин Христина Володимирівна	
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН» У ПРОФІЛЬНИХ КЛАСАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	23
Слоновський Ігор Олегович Мартинюк Сергій Володимирович	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	26
Янковська Інна Миколаївна	
СЕКЦІЯ: СТЕМ-ОСВІТА: ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	29
ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РОБОТОТЕХНІКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	29
Мартинюк Сергій Володимирович Підлатюк Ольга Михайлівна	
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОСВІТНИМИ ДОКУМЕНТАМИ	31
Ожга Михайло Михайлович Ящик Олександр Богданович	
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ STREAM-ОСВІТИ ДЛЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ	34
Степаненко Юлія Святославівна	
ВПРОВАДЖЕННЯ СТЕМ-ОСВІТИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ ШКОЛАХ ЗАСОБАМИ ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІКИ.....	36
Струк Оксана Олегівна Фортуна Надія Петрівна	

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБУ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ВИГОТОВЛЕННЯ НА ВЕРСТАТАХ З ЦИФРОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ	39
Урусський Андрій Володимирович Схаб Дмитро Андрійович	
ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА STEM ОСВІТА: СПІЛЬНІ ВЕКТОРИ	42
Чайковська Ганна Богданівна	
СЕКЦІЯ: ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	45
ВИКОРИСТАННЯ BIGBLUEBUTTON ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА СПЕЦІАЛЬНОСТІ 242 ТУРИЗМ.....	45
Альтгайм Любов Богданівна	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ- ПСИХОЛОГІВ	49
Андрійчук Іванна Петрівна	
ОРГАНІЗАЦІЯ УРОКІВ ЯДС В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В ОСВІТНЬОМУ ХАБІ НПУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА	51
Аргюх Дарина Михайлівна Бура Анна Володимирівна	
ЗАСТОСУВАННЯ ОСОБИСТОГО САЙТУ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ЯК ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ організації ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	54
Бабійчук Ірина Михайлівна	
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ У КОНТЕКСТІ КРИЗОВОЇ СИТУАЦІЇ	58
Балик Надія Романівна Шмигер Галина Петрівна	
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ МІКРОНАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В НУШ	61
Барна Ольга Василівна Гевко Христина Русланівна	
ДО ПИТАННЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	64
Барна Ольга Василівна Пурдик Людмила Іванівна	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	66
Бескорса Олена Сергіївна	
ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДОВИЩА BLENDER У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	69
Василенко Ярослав Пилипович Вольська Ірина Петрівна	
ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	72
Васильківська Надія Адамівна	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ І ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ	75
Вельгач Андрій Володимирович Гриньків Наталія Романівна	

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	78
Габрусєв Валерій Юрійович Зарицька Ольга Романівна	
СУТНІСТЬ СУЧАСНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	81
Гевко Ігор Васильович Маслянов Микола Алевтинович	
ТЕХНОЛОГІЇ SMART-ОСВІТИ.....	83
Генсерук Галина Романівна Громяк Мирон Іванович	
ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	85
Генсерук Галина Романівна Шот Галина Степанівна	
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	87
Грабик Надія Михайлівна Грубар Ірина Ярославівна	
ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА MOODLE У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ.....	90
Гринчук Анастасія Віталіївна Солонецька Ганна Володимирівна	
ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ЗАСВОЄННЯ РОЗДІЛУ «ЛЕКСИКОЛОГІЯ» НА УРОЦІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У 5 КЛАСІ.....	93
Грод Інна Миколаївна Ягнич Мар'яна Євгеніївна	
ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОРЕДАКТОРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ».....	96
Гулька Ольга Василівна Грубар Ірина Ярославівна	
СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ .	99
Золотаренко Тетяна Олександрівна Васюгіна Тетяна Миколаївна	
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ВЕБДИЗАЙНУ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	103
Карабін Оксана Йосифівна Петрів Христина Богданівна	
THINGLINK ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАКАТІВ.....	106
Кисельова Олеся Борисівна, Кобзар Елеонора Костянтинівна	
ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ LMS COLLABORATOR ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	108
Косовець Олена Павлівна	
РОЛЬ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ В РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ.....	111
Литвин Любов Мирославівна	
ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ ПРО КОМАХ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ РОБОТИ З ПРОГРАМНИМ ЗАСОБОМ MOZABOOK.....	113
Лідіч Альона В'ячеславівна	
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ВІДКРИТОГО ЗАНЯТТЯ.....	116
Ліннік Юрій Володимирович	

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ НУШ.....	118
Маланчук Роман Степанович Солонецька Ганна Володимирівна	
НАЦІОНАЛЬНО-МОВЛЕННЄВИЙ РОЗВИТОК ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	121
Мигуля Вікторія Валеріївна Суятинова Катерина Євгеніївна	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АНАЛІТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	124
Морська Наталія Львівна	
ДЕЯКІ МОЖЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ СИМУЛЯЦІЇ «PROJECTILE MOTION»... 127	
Мохун Сергій Володимирович Федчишин Ольга Михайлівна	
СУЧАСНА ЕЛЕКТРОННА НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: НОВІ РЕАЛІЇ	130
Новицька Тетяна Леонідівна	
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	133
Олексюк Василь Петрович Ковальчук Олена Юріївна	
ПРОВІДНІ УМІННЯ Й НАВИЧКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	136
Писарчук Оксана Тарасівна Руденський Ростислав Євгенович	
МОЖЛИВОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ MOZABOOK У РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	139
Поліщук Вероніка Володимирівна Запорожець Марина Миколаївна	
ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	143
Радченко Ольга Яківна Вихор Світлана Теодозіївна	
ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕРЕЖЕВИХ ФЕЙКІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ІНФОМЕДІЙНА ГРАМОТНІСТЬ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	146
Решетуха Тетяна Василівна Кушнір Оксана Василівна	
ВІРТУАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ПРАКТИКУМ ЯК ДОПОВНЕННЯ РЕАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ.....	148
Савчук Богдан Сергійович Мохун Сергій Володимирович	
МОДЕЛЮВАННЯ ГОТЕЛЬНОЇ ПОСЛУГИ «ЕКСКУРСІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ У СУЧАСНОМУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ КОМПЛЕКСІ»	151
Серьогіна Ірина Юріївна	
МОДЕЛІ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІНФОРМАТИЦІ ТА МАТЕМАТИЦІ	154
Соє Олена Миколаївна Крупський Ярослав Володимирович	
МЕТОД ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ.....	157
Стернік Віта Миколаївна	

МОЖЛИВОСТІ LMS MOODLE У ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	159
Струк Оксана Олегівна Олійник Богдан Петрович	
РОЛЬ І МІСЦЕ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОГО СПРЯМУВАННЯ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ	162
Твердохліб Ігор Анатолійович, Семко Лариса Петрівна	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ НА ЗАСАДАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	164
Токарська Оксана Романівна Романишина Оксана Ярославівна	
ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	167
Франчук Василь Михайлович Франчук Наталія Петрівна	
ІНТЕГРАЦІЯ ЕСТЕТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВІЗУАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА».....	170
Цідило Ірина Ігорівна Цідило Христина Іванівна	
МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ХУДОЖНЬОЇ ОСВІТИ.....	174
Шевнюк Олена Леонідівна	174
ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЙ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ УЧНІВ ЗЗСО.....	176
Шмигер Галина Петрівна Довга Уляна Анатоліївна	
ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ СЦЕНАРІЇВ В ОСВІТІ.....	179
Шмигер Галина Петрівна Красовський Ігор Володимирович	
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІЙ УЧИТЕЛІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	182
Щербатюк Анастасія Дмитрівна Тесленко Тетяна Василівна	
СЕКЦІЯ: ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ: ТЕХНОЛОГІЇ, МЕТОДИКИ, РИЗИКИ. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СЕРЕДОВИЩА ЦИФРОВОГО НАВЧАННЯ.....	186
TECHNOLOGY CONSUMPTION AS A TOOL FOR FOSTERING LEARNER AUTONOMY.....	186
Olha Ladyka Nataliia Levchuk	
МОДЕЛЮВАННЯ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У ФУТБОЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ MICROSOFT EXCEL.....	188
Барна Ольга Василівна Грод Інна Миколаївна	
РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ ВЧИТЕЛЯМИ ІННОВАЦІЙНИМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	192
Великодна Євгенія Миколаївна Долгова Юлія Василівна	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ.....	195
Винничук Олег Теофілович Садовник Владислав Олегович	

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ	198
Генсерук Галина Романівна Бойко Марія Миколаївна	
МОЖЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ADOBE FLASH ДЛЯ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДЕМОНСТРАЦІЙ	200
Грод Інна Миколаївна Лещук Світлана Олексіївна	
СТВОРЕННЯ НАУКОВО УНІФІКОВАНОГО ПАСПОРТА ПРИРОДНИЧОГО МУЗЕЙНОГО ПРЕДМЕТА ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	202
Грод Інна Миколаївна Шевчик Любов Омелянівна	
РЕЙТИНГОВЕ ОЦІНЮВАННЯ СВІТОВИХ І ВІТЧИЗНЯНИХ наукових ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ У СИСТЕМІ GOOGLE SCHOLAR	206
Іванова Світлана Миколаївна	
ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ	209
Карабін Оксана Йосифівна	
ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЗЗСО	212
Кривоніжка Андрій Олегович Балик Надія Романівна	
ОПТИМІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	214
Мацюк Віктор Михайлович Приймак Іванна Михайлівна	
РЕГІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА ЩОДО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	216
Носкова Маргарита Вячеславівна	
ВИКОРИСТАННЯ ВUOD-ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ З ОНЛАЙНОВИМИ СЛОВНИКАМИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	219
Одинцова Галина Степанівна	
ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ ПІД ЗВУКИ СИРЕН. ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ АУДІТОРІСІЮ З СИНДРОМОМ ПТСР	221
Рижій Катерина Геннадіївна	
ЗНАННЯ-ОРІЄНТОВАНІ СЕРВІСИ ЦИФРОВОГО НАВЧАННЯ	223
Романишин Юлія Любомирівна	
СТРАТЕГІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБІНАРІВ І ТРЕНІНГІВ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	225
Сеньовська Надія Леонідівна Нестайко Ірина Миколаївна	
ЗАСТОСУВАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	227
Хохлова Лариса Григорівна Хома Надія Григорівна	
ВІРТУАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	229
Чабала Уляна Андріївна Максименко Ангеліна Михайлівна	

ЕЛЕКТРОННА СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА RESEARCHGATE ТА ACADEMIA.EDU ЯК ІНСТРУМЕНТ МОНІТОРИНГУ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	232
Яськова Наталя Василівна	

Список використаної літератури

1. Карабін О. Й., Поморський Д. В. Формування основ веборієнтованих технологій на уроках інформатики в учнів старших класів закладів загальної середньої освіти. *Інноваційна педагогіка: науковий журнал*. Одеса : Гельветика, 2020. Вип. 30. Т. 1. С. 53–57.
2. Кузьмінський А. І., Біда О. А., Чичук А. П., Кучай О. В., Дзямко В. Й. Розробка перспективних напрямів розвитку освіти України: цивілізаційні зміни. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вип. 57. С. 174–180.
3. Осадча К., Осадчий В., Круглик В., Наумук І. (2020). Змішане навчання як форма сучасної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, Вип. 71. С. 187–192. URL: http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/71/part_2/37.pdf.
4. Ткачук Г. В. Теоретичні аспекти та стан впровадження змішаного навчання у закладах вищої освіти України / Г. В. Ткачук // *European vector of contemporary psychology, pedagogy and social sciences: the experience of Ukraine and the Republic of Poland: Collective monograph. Volume 1*. Sandomierz: Izdawnictwo «Baltija Publishing», 2018. P. 465–484.
5. Ткачук Г. В. Теоретичні та методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання: автореф. дис. докт. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2019. 42 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Франчук Василь Михайлович

доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерної та програмної інженерії,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
v.m.franchuk@npu.edu.ua

Франчук Наталія Петрівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій і програмування,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
старший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України,
n.p.franchuk@npu.edu.ua

За останні десять років навчання із застосуванням комунікаційних та інформаційних технологій стало звичним для більшості навчальних закладів. Важко визначити вагу навчальних матеріалів, яку учні отримують: безпосередньо від вчителя, через мережу інтернет, через мультимедіа та з різноманітних засобів масового інформування.

Інтенсивний розвиток технологій на даному етапі розвитку суспільства і необхідність освіти протягом всього життя людини стало запорукою широкого використання інформаційно-комунікативних технологій в системі освіти в цілому. Розробка нових педагогічних підходів для реалізації можливостей використання технологій щодо покращення ефективності навчального процесу стало надзвичайно актуальним [1]. Особливої уваги це набуло під час нагальної потреби (через складну епідеміологічну ситуацію в 2020 році) введення дистанційного навчання. На рівні держави заговорили про використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі. Були видані методичні рекомендації «Організація дистанційного навчання в школі» [3]. Міністерство

освіти та науки України в 2020 році затвердило «Положення про дистанційну форму здобуття загальної середньої освіти» [5].

Серед напрямів розвитку інформаційно-комунікативних технологій хмарні технології є одними з найбільш привабливих для освітян. Перш за все для вдалої реалізації дистанційного навчання потрібно забезпечити комунікацію усіх учасників освітнього процесу та вибрати місце, в якому здобувач освіти буде отримувати організаційні відомості. Саме там розміщувати різні повідомлення про можливості учня в процесі навчання та зорієнтувати в розкладі уроків.

Багато питань виникає, коли потрібно налагодити зворотний зв'язок. Який повинен бути обов'язковим за використання будь-якого сервісу для забезпечення навчання. Тобто, потрібно надати можливість учневі поставити запитання та отримати на нього відповідь.

У «Положенні про дистанційне навчання» [4] воно визначається як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, що відбувається в основному за опосередкованої через засоби телекомунікації взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Існують платформи, які використовуються для організації дистанційного навчання учнів та студентів: MOODLE, Google Classroom, GIOS, Coursera (<https://www.coursera.org/>), Khan Academy, Prometheus (<https://prometheus.org.ua>) та інші. Зокрема для учнів основної та старшої школи використовувалися матеріали освітніх платформ «Мій клас», «На урок» та «Всеосвіта».

Подання основного матеріалу. Наслідком проведення дистанційного навчання стало те, що його дидактичне забезпечення було недостатнім з різних галузей знань і призвело до необхідності розробки власних електронних навчальних матеріалів (записів демонстрацій екрану, презентації з відповідними коментарями, відеоуроків, тестів, самостійних та контрольних робіт з автоматичною перевіркою тощо) [2]. Відсутність досвіду роботи у такому режимі компенсувалася через самоосвітню діяльність учителів (вебінари, практичні онлайн-заняття, обмін досвідом тощо).

Налагодження зворотніх зв'язків між всіма учасниками навчального процесу стало першочерговим завданням для класних керівників та кураторів груп. Для цього було використано системи для забезпечення спілкування в реальному часі (чати) всіх учасників освітнього процесу (Viber, Telegram або інші системи для передавання миттєвих повідомлень (месенджери)). На основі їх використання учасники дізнавалися останні новини, отримували запрошення на онлайн-уроки (наприклад, через Zoom) та нагадування про необхідність виконання завдань для самоопрацювання. Інколи, використовуючи ці самі месенджери, учні надсилали виконані завдання [9].

Сервіси Google Meet та Zoom стали основними для проведення онлайн-занять для учнів та студентів. Доречним є використання сесійних залів, де можна об'єднати здобувачів певним чином для обговорення конкретних завдань.

Об'єднувати можна від двох осіб для обговорення, а потім заслухати спікера від кожної команди.

Для максимально вдалого проведення заняття потрібно пам'ятати кілька правил організації відеоконференції в цих додатках, а саме: користуватися «залом очікування»; створити зали регулярних конференцій; відстежувати увагу учасників; запитувати управління робочим столом учасників; слідувати за фоном в кадрі; записувати свої наради; навести цифровий марафет.

З 14 березня 2022 року МОН спільно з компанією Google Україна запустили цифрову платформу – Всеукраїнський онлайн-розклад – <https://mon.gov.ua/ua/vseukrayinskij-rozklad>. Це зроблено для того, щоб всі, хто займатиметься дистанційно, вимушено тимчасово переїхав в інший регіон країни або за кордон, змогли долучитись до навчання. До неї отримують доступ всі бажаючі в реальному часі. Кожен урок містить відео, конспект, тестові завдання.

Контроль знань і вмінь учнів – обов'язкова умова результативного навчального процесу. Як показує практика, на сьогодні існує велика кількість різноманітних програм та курсів, за допомогою яких можна підтримувати та покращувати навчання [7]. До таких програмних засобів відносять: редактори презентацій (Animoto, Google Slides, HelloSlide, Open Office Impress, Power Point, Prezi, Reveal, Slidebomb, Slidrocket, Slidroll, SlideShow, Tackk, ZohoShow), відео та аудіо (Flash, KMPlayer, QuickTime, Windows Media або вбудований програвач Windows), текстові редактори (WordPad, LibreOffice, Microsoft Word, онлайн редактор від компанії Google), мережа інтернет (Coggle, MindMeister, FreeMind, LucidChart, Mind Map, Mindomo, Інфографіка з мережі), тематичні спільноти (блоги, соціальні мережі, ведення «Живого журналу»). До систем, за допомогою яких можна створювати хмари слів належать: WordArt, Word It Out, Word Cloud Generation, Wordcloud.pro.

Оскільки на сьогодні не розроблена єдина система оцінювання під час дистанційної форми навчання, то можна користуватися тими засобами, які комфортні для всіх учасників освітнього процесу. Доречним буде використання програм Classtime, Google-форма, Learningapps. Перш за все потрібно намагатися надавати учням більше підтримки, ніж критики, вони й так страждають від соціальної ізоляції та вимушеного перебування вдома.

Також під час організації дистанційного навчання [8] доречно використовувати такі електронні освітні ресурси [6]: **динамічні зображення** (ThingLink, <https://www.thinglink.com/>); **віртуальна дошка** (<http://en.linoit.com>); **навчальні пазли** (<http://www.jigsawplanet.com>); **персональний сайт вчителя**; **шкала часу** (<http://timetoast.com>, <http://www.slideshare.net>, <http://www.dipity.com>).

Висновки. Використання сучасних педагогічних технологій таких як: навчання в співпраці, проектна методика, використання нових інформаційних технологій та інтернет-ресурсів допомагає реалізувати особистісно-орієнтований підхід навчання, забезпечує індивідуалізацію і диференціацію навчання з урахуванням здібностей освітян, їхнього рівня навченості, схильностей і т. д. А це своєю чергою сприяє поглибленню знань, підвищенню мотивації до вивчення та

самостійної роботи з предметів; здійсненню автоматичного оновлення методичних матеріалів; підвищенню інформаційної культури.

Список використаних джерел

1. Васильєва Д. В. Дистанційне навчання: Вчора. Сьогодні. Завтра. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2019, № 1. С. 21–26.
2. Кухаренко В. М. Навчальний процес у масовому відкритому дистанційному курсі. Теорія і практика управління соціальними системами. № 1, 2012. С. 40–50.
3. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna %20serednya/metodichni %20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna %20osvita-2020.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf).
4. Положення про дистанційне навчання: затв. наказом М-ва освіти і науки України від 30.04.2013 р. № 703/23235 (Із змінами, внесеними згідно з Наказами М-ва освіти і науки від 01.06.2013 р. № 660, від 14.07.2015 р. № 761, від 08.09.2020 р. № 1115). URL: <https://data.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.
5. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22>.
6. Франчук В. М. Методика навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах з використанням веборієнтованих систем: монографія. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 434 с.
7. Франчук Н. П. Створення комп'ютерно-орієнтованого методичного забезпечення навчально-виховного процесу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Серія № 2 Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, 2017. № 19(26). С. 181–187.
8. Як технічно організувати дистанційне навчання – покрокова інструкція. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-tehnichno-organizuvaty-dystantsijne-navchannya-pokrokovaya-instruktsiya/>.
9. Franchuk N. P., Prydacha T. V. Organization and conduct of classes in educational institutions during distance learning. *Journal of Physics: Conference Series* 1840 (2021) 012054. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1840/1/012054>.

ІНТЕГРАЦІЯ ЕСТЕТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВІЗУАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

Цідило Ірина Ігорівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого мистецтва, дизайну та методики їх навчання,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
iryna.tsidylo@tnpu.edu.ua

Цідило Христина Іванівна

студентка спеціальності Комп'ютерні науки (Digital-аналітика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
chrystyna.tsidylo@tnpu.edu.ua

В умовах сьогодення інформаційно-технологічна підготовка дизайнера передбачає інтеграцію загальнохудожніх і професійних знань [2, с. 8]. Професійне навчання, яке буде використовувати весь арсенал сучасних інформаційних технологій не тільки як інструмент майбутньої діяльності спеціаліста, а як засіб, що формує, стимулює розвиток особистих якостей і загальної культури дизайнера – одне з пріоритетних завдань в теорії та методиці професійної освіти. Найвищий рівень розвитку сучасних технологій, автоматизація та