МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕРЕПІДГОТОВКИ
ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ІНФОРМАТИКИ ТА ФІЗИКИ

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ

Міжнародна науково-практична конференція
з нагоди 70-річчя доктора педагогічних наук, професора,
заслуженого працівника освіти України,
директора Навчально-наукового інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації
СЕРГІЄНКА Володимира Петровича

МАТЕРІАЛИ

28 жовтня 2024 року



Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2024

УДК 37.011:37.016-021.383]:005.745
С 24

За загальною редакцією професора **В. П. СЕРГІЄНКА**

Редакційна колегія:

В. П. Андрущенко – член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, доктор філософських наук, професор;
Р. Г. Драпушко – проректор з науково-педагогічної роботи (адміністративно-господарська діяльність), кандидат філософських наук, доцент;
В. Г. Лавриненко – проректор з міжнародних зв'язків, кандидат історичних наук, професор;
Н. В. Марченко – кандидат педагогічних наук, доцент;
Шебень Володимир – кандидат педагогічних наук, професор (Пряшевський університет, Словаччина);
В. П. Сергієнко – доктор педагогічних наук, професор;
В. М. Слабко – доктор педагогічних наук, професор;
Г. М. Торбін – проректор з наукової роботи, доктор фізико-математичних наук, професор;
В. І. Федоришин – доктор педагогічних наук, професор;

С 24 **Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади :** збірник мат. Міжнародної науково-практичної конф., присвяч. 70-річчю проф. В. П. Сергієнка. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. – 462 с.

До збірника ввійшли матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції "Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади", у яких науковці розглядають актуальні питання теорії, методології та практики неперервної освіти в умовах соціальних та інформаційних змін.

Матеріали збірника можуть бути використані науковцями, практиками, здобувачами вищої освіти в галузі психології, педагогіки та дотичних до них наук.

УДК 37.011:37.016-021.383]:005.745
DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-MKNino-Sergiyenko70-2024

© Автори матеріалів, 2024
© Редакційна колегія, 2024
© Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024

ISBN

З М І С Т

Атаманчук В. П.

ЦИФРОВА ГУМАНІТАРИСТИКА У НАУКОВОМУ ВИМІРІ 18

Атамась А. І.

КУРС “ОСНОВИ ЕЛЕКТРОНІКИ” ВІРТУАЛЬНОГО STEM-ЦЕНТРУ
МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА ЙОГО МІСЦЕ У STEM-ОСВІТІ 20

Баняс Н. Ю., Лук’яненко В. П. Парфенова Ю. А.

ПАРТНЕРСЬКЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STEAM-ОСВІТИ,
ЯК ЗАПОРУКА ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ ВНЗ ... 23

Барановська Л. В.

МЕТОДОЛОГІЧНА ТА ТЕОРЕТИЧНА ЗАСАДОВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ
ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІШАНОГО І ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ 25

Басюк Т. О.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ГЕОГРАФІЇ:
НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ОСВІТИ 29

Бєрдова М. М.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛУ ЯК ЕФЕКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО ТА НМТ 32

Бицюра Ю. В.

ЕКОНОМІЧНА ОСВІТА В ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ 35

Білик Ю. П.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ STEM-ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ 38

Благодаренко Л. Ю., Василенко С. Л.

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ
В УМОВАХ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА 40

Блоха Я. Є.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ:
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 43

Богашко О. Л., Богашко І. О.

ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ 45

Богданюк О. О.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ
ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ...49

Бондаренко О. І.

КАНТОРІВСЬКЕ ЗОБРАЖЕННЯ ЧИСЕЛ ОДИНИЧНОГО ВІДРІЗКА,
ПОВ'ЯЗАНЕ З ПОСЛІДОВНІСТЮ ЯКОБСТАЛЯ-ЛЮКА 51

Васильєва Д. В.

МАТЕМАТИЧНА ГАЛУЗЬ У СТАРШІЙ ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ 53

Вашуленко О. П.

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УЧНІВ ГІМНАЗІЇ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 55

Вельган О. О., Друзь О. В., Могиль В. О.

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ТА ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ВІЙСЬКОВИХ КАДРІВ
(ПСИХОЛОГІЧНА КОМПОНЕНТА) 57

Водоп'ян Н. І.

ПРОЄКТУВАННЯ НАУКОВОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В НАУКОВОМУ ЛІЦЕЇ.....60

Волошена В. В.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STEM ОСВІТИ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ
В ГІМНАЗІЇ 63

Гайша О. О., Шлепньов А. М., Гайша О. О.

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ
СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ
ДО ВИВЧЕННЯ РОБОТОТЕХНІКИ.....65

Галицький О. В.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН ДОШКИ TRELLO ДЛЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ....68

Гладка Л. І., Сердюк О. А., Гладкий А. А.

STEAM-ПІДХІД ЯК ІНТЕГРАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ НАУКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ....70

Гладун Т. С.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ.....74

Годік К. О.

РОЛЬ ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН ..76

Головко Л. В., Головко Т. В.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ЇХ РОЛЬ
У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 79

Григорчук О. М., Клапченко В. І., Тарасевич В. І., Бондаренко А. О.

КІНЕМАТИКА В ГРАФІКАХ: ТЕСТИ НА ВИЯВЛЕННЯ
РОЗУМІННЯ ЗВ'ЯЗКІВ КІНЕМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК..... 81

Гриценко А. П.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 84

Гула І. В., Полікаровських О. І.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У STEM-ОСВІТІ 89

Данилевич Н. С.

ПЕРЕВАГИ ТА ТРУДНОЩІ В ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ..... 91

Даниленко О. А.

БЕЗПЕРЕРВНЕ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТОК ЯК ОСНОВА
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРАЦІВНИКА В ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ 93

Данко А.

ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА
ЯК ОДИН ІЗ ПРОВІДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ..... 96

Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Кобилянська І. М.

ТРАНСФОРМАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПРОФІЛЮ ОСОБИСТОСТІ
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ..... 98

Дембіцька С. В., Сіверт І. І.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
НА ЕВОЛЮЦІЮ ЛЮДСЬКИХ КОМПЕТЕНЦІЙ..... 101

Дембіцька С. В., Яровий Р. С., Яровий Д. Р.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: НОВІ РЕАЛІЇ РИНКУ ПРАЦІ,
ТЕНДЕНЦІЇ ТА СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ 103

Десятнюк Л. Б., Калінчук О. М.

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ У ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ВИЩОЇ ШКОЛИ..... 105

Дибчук Л. В.

МАРКЕТИНГ І МЕНЕДЖМЕНТ В ЕПОХУ EDTECH:
ЦИФРОВІ ТРЕНДИ В ОСВІТІ 107

Донець Н. В.

ПЕРЕВІРКА СФОРМОВАНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ФІЗИКИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ 110

Дрокіна А. С.

ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА ЯК ОДИН З НАПРЯМІВ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ 113

Дудай М. І.

ОСОБЛИВОСТІ ДОСТУПУ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ У МУЗИЧНИХ ЗАКЛАДАХ КОРОЛІВСТВА ШВЕЦІЯ 115

Євдокимов С. О.

ВПЛИВ НА СИСТЕМИ АВТОМАТИКИ ПОЇЗДА ЧЕРЕЗ ДІАГНОСТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА МОДИФІКАЦІЯ ПРОШИВОК НА УСТАТКУВАННІ 118

Євсєєв Ю. О.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТІ: ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАВЧАННЯ 121

Євтух А. О., Підопригора І. І.

ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 123

Єчкало Ю. В., Ткачук В. В.

ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 127

Житомирська Т. М.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ НА ПРИКЛАДІ ДУНАЙСЬКОГО ІНСТИТУТУ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ “ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ” 129

Заєць О. Ю.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ СЕРЕДОВИЩ З ПРОЄКТУВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ІТ-ГАЛУЗЕЙ 133

Зайцева Н. П.

МОЖЛИВОСТІ ZOOM ЯК ЕФЕКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТА НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ 136

Збаравська Л. Ю.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ З ФІЗИКИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АГРОІНЖЕНЕРІВ 138

Злагодух Д. О.

РОЛЬ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ ІТ-ФАХІВЦІВ.... 142

Іваненко І. М.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИКЛАДАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ 145

Іваницька Н. А., Маркова Я. О.

ОБМІН ПЕДАГОГІЧНИМ ДОСВІДОМ МІЖ ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ STEAM-ПРОЄКТІВ 147

Іванова М. М.

РОЗВИТОК РЕГУЛЯТИВНИХ НАВИЧОК СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА В СИСТЕМІ ЙОГО ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ..... 150

Каландія Г. Т.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ ДО ВТРАТИ ЗОРУ У ДОРОСЛИХ 153

Калюжна Ю. І.

ІНФОДЕМІЯ ЯК ЗАГРОЗА СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВУ ТА ДЕМОКРАТІЇ: РОЛЬ НАУКОВИХ МЕДІАТОРІВ В ОСВІТІ ДОРОСЛИХ 155

Капліна О. О.

ТОПОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ 158

Карман О. С.

МЕТОДИЧНА СИСТЕМА НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ 3D-ГРАФІКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК..... 161

Качабульська Т. В., Франчук Н. П.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ..... 164

Кисельова О. Б., Олійник Т. О.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ФАХОВОЇ САМООСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ..... 167

Коваль О. М.

РОЗРОБКА ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ УЧНІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ..... 169

Ковалькова Т. О.

ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ.....172

Ковальчук Г. О.

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ
ЯК ЧИННИК БЕЗПЕРЕРВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ
У ВІРТУАЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩ.....175

Ковтанюк І. І., Ковтанюк М. С.

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ SLACK В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....178

Компанець Е. В.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ.....180

Корець М. С., Іщенко О. В.

НОВИЙ ФОРМАТ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ
З ЦИФРОВІЗАЦІЇ 183

Корнієнко С. С.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ОСВІТІ: ЦИФРОВИЙ ВИМІР 185

Корсун С. І.

ЕВРИСТИЧНА МОТИВЦІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЗАСІБ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ.....188

Костолович М. І.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ В ПРОЦЕСІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.....190

Костенко В. А.

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ВИКОРИСТАННЮ
ВІРТУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ...192

Костюк Д. А., Костенко І. С., Костенко С. О.

АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПИТУ НА ПОСЛУГИ ЗАКЛАДІВ
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: ПОТОЧНИЙ СТАН РИНКУ ТА РОЛЬ
ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ.....195

Кравцова А. Ю.

ІНФОРМАЦІЙНА ГРАМОТНІСТЬ ЯК БАЗОВА НАВИЧКА
ДЛЯ УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ....199

Кривонос С. В., Різник Г. В., Севастьяненко О. В.

АКТУАЛІЗАЦІЯ КРИПТОВАЛЮТ У СУЧАСНОМУ СВІТІ 202

Кузнєцов Є. С.

РОБОТОТЕХНІКА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ Й ІННОВАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ДОСЛІДЖЕННЯ КЕЙСІВ 205

Лєдок М. В.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 210

Листопад Є. І.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРИНЦИПИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА ОСВІТИ УКРАЇНИ 212

Литвинова С. Г.

ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: СТРАТЕГІЧНІ ЗАСАДИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТІ 214

Луценко Г. В., Подолян О. М., Меркулова Д. О.

ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ ВІДКРИТИХ ДАНИХ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМАНДНИХ ПРОЄКТІВ СТУДЕНТІВ ІНФОРМАТИЧНИХ ТА ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ 218

Макаренко І. Є.

ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ 221

Макаренко Л. Л., Гончаренко Л. А.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 224

Макарчук І. І., Васильєв М. К., Жук А. С.

ОСВІТА У ВИМІРІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА 226

Макарчук І. М., Бондарець А. П., Шевчук С. Є.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ МАЙБУТНЬОГО 228

Макарчук І. М., Гущенко О. В., Паньків Н. Е.

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА 230

Манжула Є. В.

НЕОБХІДНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ “ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ ТА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ” В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ 233

Марієнко А. О.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ПЛАТФОРМ І ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ДОСВІД СИСТЕМИ EPRINTS 236

Марковська С. Д., Гарєєва Ф. М.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК БІЗНЕС–НАВЧАННЯ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ 241

Марушко Т. В., Рибальченко В. Ф., Козачук В. Г.

МОТИВАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ПЕДІАТРИЧНОГО НАПРЯМКУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ 245

Марченко Н. В.

ІНТЕРАКТИВНІ ВПРАВИ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ 248

Марчук Н. А., Мушеник І. М.

ROLA POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ EDUKACYJNYCH I BADAWCZYCH W TYM PROCESIE WPROWADZANIE NAJNOWSZYCH INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII 251

Мацькевич В. М., Ленчук Т. Л., Рижик В. М.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ПОРІВНЯННЯ ДОСВІДІВ РІЗНИХ КРАЇН 254

Медведовська Т. П., Пащенко О. А.

ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВОЇ ЕРИ 256

Мельник В. Й., Стельмах К. Г.

ПРОБЛЕМА ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ АТМОСФЕРИ 258

Мельник О. Д.

ЩОДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ 261

Миронов Ю. Б.

НОВА ПАРАДИГМА ПІДГОТОВКИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ СИСТЕМИ ТУРИСТИЧНОЇ ОСВІТИ 263

Мирошніченко Ю. Б.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА МЕТОД ПРОЄКТІВ У ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ 265

Мирошніченко Ю. Б., Кириленко О. І., Гранат Р. А.

НОВІ УЯВЛЕННЯ ЩОДО КОСМІЧНОЇ “АДРЕСИ” ЛЮДСТВА 267

Міненко Я. О.

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ 270

Мірошниченко І. С., Бондар Ю. А.

ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ 273

Мороз Ю. М., Якимець М. І.

ІНТЕГРАЦІЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ В НАВЧАЛЬНИЙ КУРС “Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ” 275

Мушеник І. М., Марчук Н. А.

ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE В ОСВІТІ 278

Мястковська М. О.

ЦИФРОВА ДОСТУПНІСТЬ ПРИ СТВОРЕННІ ВЕБ-САЙТІВ 280

Наконечний І. А., Гарєєва Ф. М.

ПОРІВНЯННЯ КОМПЕТЕНТНІСНИХ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ ДЛЯ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ 283

Огібовський С. В.

НАВЧАЛЬНЕ ПРОГРАМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯК ОСНОВА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З КУРСУ “КОМП’ЮТЕРНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ” 285

Ойцюсь Л. В.

ТРЕНІНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ 288

Олесь Н. І., Гнедко Н. М.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ЦИФРОВА ОБРОБКА ФОТОГРАФІЇ” ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ 290

Олійник О. Ю., Дворніченко Н. Ф.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ГОЛОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ 292

Оніщенко Д. С., ... 294

ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ ТЕСТУВАННЯ ПЗ У НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ З РОБОТОТЕХНІКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ 294

Онопрієнко В. П.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ
І ВИХОВАННЯ ФАХІВЦІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ У ТУРИСТИЧНИХ ФІРМАХ 298

Павленко М. С.

РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕФЕКТИВНОМУ НАВЧАННІ 300

Павлюк О. М.

СВІТОВІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ: ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ
ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ 304

Парасіч М. Ю.

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МОВНОЇ ОНЛАЙН-ШКОЛИ 306

Пасєка Є. В.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НА СУЧАСНОМУ УРОЦІ ГЕОГРАФІЇ В КОНТЕКСТІ
КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ 308

Піменова О. О.

ОСВІТА ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ
ЯК УМОВА ОСОБИСТІСНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ 311

Пінчук Д. М.

ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ:
МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 313

Поліщук В. І.

ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЯК МОЖЛИВІСТЬ РОЗВИТКУ ГРОМАД .. 316

Полюхович Н. В., Шроль Т. С.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ 319

Пономаренко Т. І.

ПЛАТФОРМА PROMETHEUS ЯК ЕЛЕМЕНТ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ
В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “СОЦІАЛЬНА ТА ПОЛІТИЧНА
ПСИХОЛОГІЯ” 321

Приходнюк В. В., Горборуков В. В.

ОНТОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД
ЯК ОСНОВА ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ 324

Приходькіна Н. О.

ЗАХИСТ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
В УМОВАХ ВІДКРИТОЇ НАУКИ 326

Разумова Г. В.

ЦИФРОВІ РІШЕННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ
МІЖ ВИКЛАДАЧАМИ ТА СТУДЕНТАМИ 328

Решетнікова Д. В., Садовий М. І., Трифонова О. М.

ЦИФРОВА ГРАМОТНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ОСВІТИ
ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА 331

Рибальченко В. Ф., Русак П. С., Горелік В. В.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ
НАВЧАННЯ (ОПЕРАЦІЙНА – АУДИТОРІЯ)
В ПІДГОТОВЦІ ДИТЯЧИХ ХІРУРГІВ 334

Рибачек Д. С.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ТА ІНТЕГРАЦІЇ ВІРТУАЛЬНИХ
НАВЧАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ У ШКІЛЬНУ ПРОГРАМУ 337

Розумовська Ю. О.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ ОФІЦЕРІВ ТА РОЗВИТОК
ЇХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ 339

Романенко О. В., Головко В. В.

СВІТОВІ ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ:
HUMAN ТА ЄДИНА ШКОЛА 342

Романенко Т. В.

ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМ НА БАЗІ
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СТУДЕНТАМИ ІТ ГАЛУЗІ 345

Русіна Н. Г.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ В ЗВО 349

Рухадзе О. В.

РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ НА ТЕРЕНАХ
НАДДНІПРЯНЩИНИ ПІД ВПЛИВОМ НАУКОВО-ЄВРОПЕЙСЬКОГО
ВЕКТОРУ (ДРУГА ПОЛ. ХІХ СТОЛІТТЯ) 351

Рябець Н. М.

КОНЦЕПЦІЯ STEAM-ОСВІТИ ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ:
СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ ТА КОМПОНЕНТИ 353

Семенець-Орлова І. А., Джегур Г. В.

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 357

Сєдов Г. Ю., Толмачов О. А., Могиль О. О.

РОЗВИТОК МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ДО БОЙОВИХ ДІЙ.....360

Сидоренко В. В.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.....362

Сищікова А. В., Волочій О. І., Севастьяненко О. В.

СУБ'ЄКТИ ФІНАНСОВО-ПРАВОВИХ ВІДНОСИН В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ.....365

Сіпій В. В.

STEM-ТЕХНОЛОГІЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....367

Сіткар Т. В.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 369

Січкар Т. Г., Благодаренко Л. Ю., Шут М. І.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ФІЗИЧНИХ ПРОЦЕСІВ. ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ 372

Сліпухіна І. А., Чернецький І. С.

STEM І ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ОСВІТІ ДЛЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ 374

Слюсаренко Н. В.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ 376

Смольнікова О. Г.

РОЗВИТОК СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У СПІВПРАЦІ 378

Смутчак З. В.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ АКАДЕМІЧНОЇ ТА НАУКОВОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ ...380

Сосюра О. В., Франчук Н. П.

РОЗРОБКА ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ 383

Стучинська Н. В., Матвієнко М. М., Прохоренко І. А.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ СТОМАТОЛОГІЇ 385

Тінькова Д. С., Васюра Л. М., Дєєв К. С.

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК КЛЮЧ ДО АДАПТАЦІЇ ПЕРШОКУРСНИКІВ ІНФОРМАТИЧНИХ ТА ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ 388

Тітова Л. О.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 390

Ткач Н. О.

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ 393

Ткаченко Л. А.

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 395

Ткачук Г. В.

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ..... 397

Унінець І. М.

ТРЕНДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ОСВІТІ 399

Федірко Ж. В.

ІННОВАЦІЙНІСТЬ: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ РЕАЛІЗАЦІЇ В БАЗОВІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ НУШ 401

Франчук В. М.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ СЕРЕДОВИЩ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 404

Франчук Н. П.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРИКЛАДНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ 408

Франчук Н. П., Діброва Б. С.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТЕМИ "ОПРАЦЮВАННЯ ТАБЛИЧНИХ ДАНИХ" В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ 410

Франчук Н. П., Музиченко О. Р.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ КРИПТОГРАФІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ 413

Хоменко А. О.

ВИКОРИСТАННЯ ROLLI У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ З ЖУРНАЛІСТИКИ 415

Цвид-Гром О. П.

ІНСТИТУЦІЙНА АКРЕДИТАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ (ESG – 2015) 418

Цутевич П. А., Гарєєва Ф. М.

ПОРІВНЯННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНДУКТИВНИХ ТА ДЕДУКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ ТА НА БАКАЛАВРАТІ 420

Чайка Є. Я.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ 422

Четверик В. К.

ПОТЕНЦІАЛ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ 425

Чижевський Б. Г., Попович Л. М.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ У ГАЛУЗІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ 428

Шевченко В. В.

СИСТЕМА ОХОРОНИ ПРАЦІ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ 432

Шевченко В. І., Шайтанова О. А.

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ 434

Шкарівський В. Г.

ВІРТУАЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ СЕРЕДОВИЩА ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ 436

Школьний О. В.

ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ З МАТЕМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ 439

Шут М. І., Благодаренко Л. Ю., Січкар Т. Г.

ФІЗИЧНА ОСВІТА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ 441

Юрійчук А. О.

ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ВЕБДОСТУПНОСТІ: ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ДОСТУПНИХ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ 444

Яременко Л. М., Грановська І. В., Гребеножко В. О.

СУЧАСНИЙ СТАН ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ 446

Яремович М. А.

МЕДІАОСВІТА ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НУШ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА, В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СОЛІДАРНОСТІ 448

Khalabuzar O.

LOGICAL SKILLS' FORMATION VIA ESL 451

Lukianenko N.

TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN STEAM: CHALLENGES AND BEST PRACTICES 454

Mosyakova I.

PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE TEACHER OF THE AUTHOR'S OUT-OF-SCHOOL EDUCATION INSTITUTION "SCHOOL OF LIFE CREATIVE PERSONALITY" THE GUARANTEE OF QUALITY EDUCATION OF EDUCATORS 456

Šebeň V.

VIRTUAL OBSERVATION IN ASTRONOMY EDUCATION 458

УДК 37.091.2:004.8](06)

Тітова Л. О.,
викладач кафедри інформатики і
інформаційно-комунікаційних технологій
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини,
м. Умань, Україна

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У час стрімкого технологічного прогресу освітня галузь стоїть перед викликом: як адаптуватися до нових реалій та використати інноваційні технології для підвищення

ефективності освітнього процесу? Одним з найперспективніших напрямків у цьому контексті є інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в освітнє середовище.

ШІ, який ще донедавна здавався елементом наукової фантастики, сьогодні активно входить у різні сфери нашого життя, і освіта не є винятком. Від персоналізованих навчальних програм до автоматизованої перевірки завдань – ШІ відкриває нові горизонти для педагогів, дозволяючи їм оптимізувати рутинні завдання та зосередитися на творчих аспектах викладання.

Однак, впровадження ШІ в освітній процес викликає не лише захоплення, але й певні побоювання. Чи не замінить штучний інтелект вчителів? Як забезпечити етичне використання цих технологій? Яким чином ШІ може допомогти в індивідуалізації навчання?

На нашу думку, ШІ – це не заміна вчителя, а потужний інструмент, який може значно розширити можливості педагога та підвищити якість освіти. Розуміння цього інструменту та вміння ефективно його використовувати стає все більш важливим навиком для освітян XXI-го століття [3].

Тож, розглянемо сервіси на базі ШІ, призначені безпосередньо для педагогічної діяльності. Одним із таких засобів є платформа Magic School AI (https://www.magicschool.ai/), що включає ряд інструментів, які покликані допомогти педагогу у різних аспектах його професійної діяльності. Платформа є умовно безплатною та має три тарифних плани: Free, Plus та Enterprise, що дозволяють персоналізувати її можливості відповідно до власних потреб.

Крім того, серед особливостей сервісу можна виділити наявність чат-боту Raina, який може допомогти із порадами щодо педагогічної діяльності, а також сертифікаційних курсів, що дозволять ознайомитись із функціональними можливостями Magic School AI. Серед інструментів, які доступні на платформі можна виділити Наукові лабораторні, Генератор презентацій (генерує структуру презентацій), Генератор робочих аркушів, Зв'язки з реальним світом (генерує реальні приклади явищ та об'єктів, що вивчаються), Тексти на основі словника, Практика SAT з математики (пробний іспит SAT з математики), Запитання DOK (генерація запитань на задану тему), Жарти для вчителів та інші. Варто зазначити, що частина інструментів генерує контент англійською мовою, а частина мовою запиту, проте згенерований текст можна одразу перекласти засобами платформи.

Ще одним цікавим сервісом, призначеним для вчителів є TeachMateAI (https://teachmateai.com/), який спеціально розроблений для підтримки вчителів шляхом автоматизації рутинних завдань та підвищення ефективності освітнього процесу. Сервіс також умовно безплатний та має подібні тарифні плани (безплатний, Pro та Whole School Subscription). Більшість корисних інструментів доступна лише за умови придбання платного тарифного плану, проте безоплатними є Генератор ідей, Пояснення концепції, Зміна жанру, Питання для співбесіди та підтримка, Цей час в історії, Підтримка благополуччя тощо. Генерація подібно до Magic School AI здійснюється англійською мовою, проте по її закінченню можна скористатись пунктом Доопрацювання та "попросити" ШІ перекласти на українську.

Ще одним цікавим, з точки зору освітньої діяльності, сервісом є Diffit (https://web.diffit.me/), що, за словами розробників, призначений для створення навчальних матеріалів з використанням реальних цитованих джерел. За запитом сервіс генерує "набір" навчальних матеріалів – адаптований уривок для читання, короткий зміст матеріалу, словник термінів, тестові запитання, запитання з відкритою короткою

відповіддю та відкриті запитання для роздумів. Окрім цього, зі згенерованого матеріалу педагог може створити активності для студентів у вигляді робочих аркушів, які доступні до завантаження чи експортування до Google Classroom. Сервіс доступний у двох тарифних планах Free та Premium та дозволяє генерувати навчальний матеріал українською мовою.

Окрім згаданих сервісів, можна виділити ще такі, що містять окремі інструменти ШІ та можуть бути використані в освітньому процесі, зокрема:

– для створення презентацій – Canva, Wepik, Gamma, Sendsteps [3], Slidesgo [4];

– для створення тестів та вікторин – Socrative, Quizizz, Kahoot!, Qualyfied, Conker, Wizer.me, Edulastic, Knewton, Quizlet, AdaptiveU, Educaplay [2];

– для генерації зображень – Wepik, Leonardo.Ai, DreamStudio [1], Artflow, Adobe Firefly [3];

– для генерації відео – Runway, Fliki, Invideo AI [3].

Очевидно, що ШІ стрімко входить у сферу освіти, пропонуючи широкий спектр інструментів та можливостей для сучасних педагогів. Розглянуті сервіси – Magic School AI, TeachMateAI та Diffit – демонструють, як ШІ може суттєво полегшити рутинні завдання вчителів, допомогти у створенні навчальних матеріалів та сприяти індивідуалізації навчання.

Ці платформи, разом з іншими згаданими інструментами для створення презентацій, тестів, зображень та відео, відкривають нові можливості для творчості. Вони дозволяють педагогам зосередитися на більш важливих аспектах викладання – взаємодії з учнями, розвитку критичного мислення та творчих здібностей.

Однак, важливо пам’ятати, що ШІ – це лише інструмент, який потребує вмілого та відповідального використання. Етичні аспекти застосування ШІ в освіті, захист персональних даних учнів та критичний підхід до генерованого контенту залишаються актуальними питаннями, які потребують постійної уваги.

Крім того, незважаючи на всі переваги ШІ, він не може повністю замінити вчителя. Емпатія, індивідуальний підхід, вміння надихати та мотивувати учнів – це ті якості, які поки що залишаються прерогативою людини. Таким чином, сучасним педагогам важливо не лише освоювати нові інструменти, але й критично оцінювати їх ефективність та відповідально застосовувати їх в освітній діяльності, адаптовуючи під конкретні освітні цілі та потреби здобувачів освіти.

Література:

1. Криворучко І. І., Ямковенко В. О. Використання сервісів для генерації зображень на базі штучного інтелекту. *Сучасні інформаційні технології в освіті і науці :* XV Всеукр. науково-практ. конф. для молод. учених та здобув. освіти, м. Умань, 25–26 квіт. 2024 р. Умань, 2024. С. 103–106.
2. Медведєва М. О. Добір онлайн-сервісів для генерації тестів за допомогою штучного інтелекту. *Вісник науки та освіти.* 2024. № 4 (22). С. 1201–1213. URL : https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-4(22)-1201-1213.
3. Тітова Л. О. Добір сервісів на основі штучного інтелекту для створення візуального навчального контенту. *International Science Journal of Education & Linguistics.* 2024. № 2, т. 3. С. 114–125. URL : https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.13.
4. Тітова Л. О. Можливості Slidesgo у створенні візуального навчального контенту. *Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024) :* зб. матер. Міжнар. наук. конф., м. Київ, 01–02 берез. 2024 р. Київ, 2024. С. 274–276.

Наукове видання

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ

Міжнародна науково-практична конференція
з нагоди 70-річчя доктора педагогічних наук, професора,
заслуженого працівника освіти України,
директора Навчально-наукового інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації
СЕРГІЄНКА Володимира Петровича

МАТЕРІАЛИ

28 жовтня 2024 року

Матеріали подані мовою оригіналу

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.

Підписано до друку *28 жовтня 2024 р.*
Формат 60х84. Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.
Умовн. друк. аркушів 34,62. Облік видав арк. 20,13. Наклад 300.
Віддруковано з оригіналів

ВИДАВНИЦТВО
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 7896 від 25.07.2023