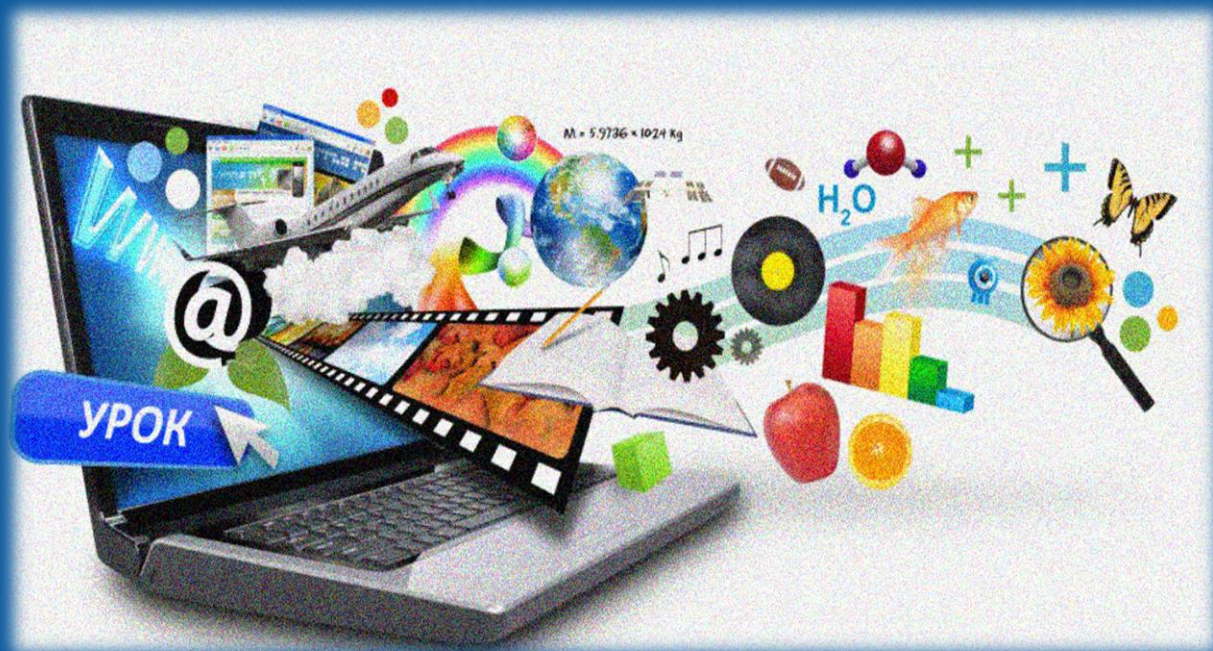


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ «ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ
СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ
ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ»
В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ



ЖИТОМИР – 2020

УДК 378:373.5.091.3:004.738]:316.77(02)

В43

*Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
(протокол №13 від 29.10.2020 р.)*

Рецензенти:

Шишкіна М. П.

д.пед.н., с.н.с., завідувач відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Колос К. Р.

д.пед.н., доцент, професор кафедри комп'ютерних наук Державного університету «Житомирська політехніка»

В43 Використання результатів наукового дослідження «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» в освітній практиці: збірник матеріалів / Биков В.Ю., Буров О.Ю., Богачков Ю.М., Гриб'юк О.О., Литвинова С.Г., Пінчук О.П. та ін.; за заг. ред. Н. В.Сороко. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 63 с.

ISBN 978-966-485-261-3 (PDF)

Збірник матеріалів спрямований на висвітлення стану використання результатів наукового дослідження «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж», виконаного колективом авторів (Барладим В. М., Биков В.Ю., Буров О.Ю., Богачков Ю.М., Гриб'юк О.О., Дементієвська Н.П., Коваленко В.В., Коневщинська О.Е., Литвинова С.Г., Лебеденко Л.В., Пінчук О.П., Слободяник О.В., Соколюк О.М., Ткаченко В. А., Ухань П.С., Яськова Н.В.) в освітній практиці. Моніторинг результатів здійснено за допомогою статистичного модулю EPrints Електронної бібліотеки Національної Академії педагогічних наук України, застосунку Google Academia та контент аналізу звітних матеріалів науково-дослідної роботи з метою надання інформаційно-методичної підтримки у професійній діяльності працівників освіти та інформування академічної спільноти про напрацювання учених Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Підготовлені матеріали можуть бути використані науковцями, керівниками наукових установ НАПН України, спеціалістами у галузі освіти, науково-педагогічними працівникам, аспірантами, докторантами.

УДК 378:373.5.091.3:004.738]:316.77(02)

ISBN 978-966-485-261-3 (PDF)

© В. Ю. Биков, О. Ю. Буров,
Ю. М. Богачков, В. М. Барладим
О. О. Гриб'юк, Н. П. Дементієвська,
В. В. Коваленко, О. Е. Коневщинська,
С. Г. Литвинова, Л. В. Лебеденко,
О. П. Пінчук, О. В. Слободяник,
О. М. Соколюк, Н. В. Сороко,
В. А. Ткаченко, П. С. Ухань,
Н. В. Яськова, 2020.
© ПТЗН НАПН України, 2020.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НД «ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ»	6
II. УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	9
2.1. Перший етап наукового дослідження	9
2.2. Другий етап наукового дослідження	17
2.3.Третій етап наукового дослідження.....	31
III. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ДАНІ НАУКОВОЇ ТЕМИ.....	46
3.1. Загальна інформація щодо використання результатів наукового дослідження	46
3.2. Статистичні звіти за найбільш популярними ресурсами наукової теми ..	49
3.3. Порівняння за роками кількості завантажень ресурсів наукового дослідження	52
3.4. Дані щодо мапи завантажень ресурсів за науковою темою	56
Список використаної літератури.....	60

Дослідження показують, що у середньому доросла людина в розвиненому цифровому світі проводить за переглядом різних цифрових медіа 5,7 години на день – цей показник подвоївся за останні 7 років (Mary Meeker. Takes You on a Tour of the 2015 Internet Trends Report). Активність сучасних інтернет-користувачів зосереджується навколо візуального контенту, обміну ним, класифікації і створення власного в форматі репост, фан-творчості, мемів, а також рецензій та рейтингів. Тенденції, що виявили себе на більш розвинених в цифровому відношенні територіях, зокрема в США, проявляються в Україні із запізненням на кілька років, тому у нас є рік-два, щоб підготуватися до нових реалій. За останніми даними з початку 2000-х рр. ми переживаємо бум каналів постачання контенту «контрольованого» користувачем – від розміщення відеофайлів у соціальних мережах до сервісів потокового відео та ігрових консолей. Найбільш активною і мобільною групою інтернет-користувачів залишаються молоді люди у віці 12-24 року. Це, в першу чергу, старшокласники та студенти. До молодих людей суспільство висуває нові вимоги: уміти співпрацювати, ефективно працювати як індивідуально, так і в команді, знаходити спільні рішення, розв'язувати конфлікти на основі узгодженості позицій та врахування інтересів, формулювати, аргументувати та відстоювати власну думку. На думку вчених (Л. І. Божович, Л. С. Виготський, В. В. Давидов, А. Н. Леонтьєв, А. В. Петровський, Д. І. Фельдштейн, Д. Б. Ельконін) сенситивним періодом для освоєння широких соціальних зв'язків і відносин, самовизначення дитини в суспільстві є підлітковий вік. Оскільки провідним видом діяльності підлітка виступає спілкування з однолітками, складається нова соціальна ситуація розвитку (Л. С. Виготський), на основі якої будуються міжособистісні взаємини. Соціальна ситуація розвитку в підлітковому віці характеризується, по-перше, зміною внутрішньої позиції по відношенню до школи й навчання. Підліток, не ігноруючи навчання, надає особливого значення спілкуванню. У спілкуванні з однолітками він розширює межі своїх знань, розвивається в розумовому відношенні, ділячись своїми знаннями і демонструючи освоєні способи розумової діяльності. Спілкуючись з однолітками, підліток досягає різні форми взаємодій людини з людиною, вчиться оцінювати можливі результати свого і чужого вчинку, висловлювання, емоційного прояву. Підлітки жадають спілкування, і це зазвичай відбувається після занять у школі. Дорослий друг, дорослий кумир, на думку психологів, є досить рідкісним явищем в індивідуальному житті підлітка. Проте дорослий, якого шанують і до якого прислуховуються, – досить розповсюджене явище у підлітковій групі. Добре, коли ця значуща людина – вчитель, керівник спортивної секції, наукового об'єднання тощо. Підлітки, особливо у великих містах, володіють реальними можливостями доступу до якісного інтернету, використовують мобільні засоби зв'язку, а отже застосовують і нові форми взаємодії, що, безумовно, має знайти відображення у навчанні. Тому нові можливості у

здійснені педагогічної взаємодії мають бути враховані при трансформації освітніх систем. Комп'ютерні мережі – основні універсальні засоби соціальної комунікації. На нашу думку, використання електронних соціальних мереж в освіті може мати синергічний ефект пов'язаний, зокрема, з тим, що комбіноване використання кількох взаємоузгоджених педагогічних стратегій виявляється кориснішим, аніж ізольоване впровадження якоїсь однієї. Сумуючий ефект при взаємодії декількох факторів (методики змішаного навчання, використання засобів мультимедійних технологій у традиційному навчанні, використання LMS завдяки використанню електронної соціальної мережі (ЕСМ) може суттєво переважати ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їх суми. У дослідженнях віртуалізації суспільного життя визначається, що суспільство, ключову комунікативну роль у якому починають грати мережі, вільно формує об'єднання 8 людей і групи за інтересами. На відміну від традиційних соціальних структур «мережі здатні сприймати і самостійно створювати нові комунікативні конфігурації, недоступні для традиційних інститутів». Основою такого суспільства є мережна комунікація, однією з форм вираження якої є помітне зростання кількості соціальних Інтернет-мереж. Вони виступають інструментом, за допомогою якого велика кількість користувачів глобальної мережі отримують додаткові можливості у спілкуванні та взаємодії. Сучасні комунікаційні технології дозволяють створювати соціальні спільноти з практично будь-якими заданими характеристиками – освітніми, професійними, віковими. Вважаємо, що на наш час не існує системних теоретичних та методологічних розробок щодо ЕСМ в освіті. Переважна більшість тематичних видань або дають занадто загальну описову картину, або аналізують вузькопрофільні питання. Треба зауважити, що останніми роками у діяльності блогерів-педагогів, учасників загальнодоступних тематичних груп на Фейсбуці (наприклад: ІКТ-навчання педагогів України, Навчаємося з Google, Образовательные технологии, ПК у фізичному експерименті) та професійних кіл на Google+ спостерігається формування практичного досвіду, активізація спроб використання можливостей соціальних мережних сервісів у педагогічній практиці. Але цей процес до останнього часу не супроводжувався дидактичним та психолого-педагогічним обґрунтуванням, що й зумовило проблематику нашого дослідження, дозволило сформулювати предмет, об'єкт, мету та завдання дослідження. Збірник матеріалів підготовлено за результатами виконання науково-дослідної роботи (НДР) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017 рр.) ДР №0115U002232.

I. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НД «ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ»

Назва теми дослідження: Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж.

Класифікаційна група дослідження: прикладна.

Науковий керівник дослідження: Пінчук Ольга Павлівна, кандидат педагогічних наук.

Виконавці: Пінчук Ольга Павлівна (кер.) – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник; Богачков Юрій Миколайович (відп.вик.) – кандидат технічних наук, старший науковий співробітник; Биков Валерій Юхимович – доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник; Буров Олександр Юрійович – доктор технічних наук, провідний науковий співробітник; Литвинова Світлана Григорівна – доктор педагогічних наук, завідувач відділу; Ухань Павло Станіславович – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, Коневщинська Ольга Еммануїлівна – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник; Соколюк Олександра Миколаївна – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник; Гриб'юк Олена Олександрівна – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник; Слободяник Ольга Володимирівна – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник; Дементієвська Ніна Петрівна – науковий співробітник; Лебеденко Леся Володимирівна – молодший науковий співробітник; Яськова Наталя Василівна – молодший науковий співробітник; Ткаченко Віталій Анатолійович – молодший науковий співробітник; Барладим Валентина Миколаївна – молодший науковий співробітник; Коваленко Валентина Володимирівна – молодший науковий співробітник.

Об'єкт дослідження – інформаційно-освітнє середовище (ІОС) навчання старшокласників.

Предмет дослідження – цільові, змістово-технологічні та методичні аспекти побудови інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ).

Мета дослідження: Теоретично обґрунтувати методичні засади формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників та розробити модель інформаційно-освітнього середовища з використанням технологій електронних соціальних мереж.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз філософської, психолого-педагогічної, науково-методичної літератури та дисертаційних досліджень з метою вивчення понятійно-категоріального апарату; методи синтезу, порівняння, узагальнення вітчизняних та зарубіжних теорій, концепцій та підходів до створення ІОС навчання, теоретичних та експериментальних даних; проектування та моделювання, за допомогою яких можливо теоретично

обґрунтувати та розробити модель ІОС з використанням технологій електронних соціальних мереж; системний аналіз для визначення структурних елементів інформаційно-освітнього середовища навчання учнів; емпіричні: спостереження, опитування, анкетування; метод експертних оцінок; вивчення та узагальнення педагогічного досвіду; вивчення шкільної документації та результатів навчально-пізнавальної і практичної діяльності учнів; математичної статистики для оброблення результатів експертного оцінювання з метою їх аналізу та перевірки достовірності; оформлення результатів у вигляді таблиць, схем, малюнків.

Основні наукові результати.

Визначено понятійно-термінологічний апарат дослідження; особливості педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища навчання учнів старших класів; психолого-педагогічні умови, форми та методи використання технологій електронних соціальних мереж для формування ІОС навчання старшокласників.

Здійснено аналіз і систематизацію світового й вітчизняного досвіду, тенденцій розвитку в галузі використання ЕСМ, зокрема технологій синтетичного навчального середовища з метою формування інформаційно-освітнього середовища (ІОС) навчання учнів старшої школи.

Теоретично обґрунтовано та розроблено моделі ІОС навчання старшокласників, зокрема з використанням електронних соціальних мереж. Виділено групи мережних соціальних сервісів та організаційних форм навчання, у яких використання відповідних сервісів є педагогічно доцільним.

Розроблено методики використання моделі інформаційно-освітнього середовища на основі технологій електронних соціальних мереж. Розкрито основні підходи до визначення методів навчання та виховання учнів з використанням електронних соціальних мереж.

Доведено, що використання електронних соціальних мереж як елементу відкритого інформаційно-освітнього середовища сприяє формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту; збільшенню масштабу користувацької доступності інформаційних ресурсів; забезпечує можливість інформаційно-процесуальної підтримки цілеспрямованої пізнавальної діяльності особистості; впливає на розвиток діалогічного характеру освітнього процесу, розвиток самостійності мислення школярів; формування критичного ставлення до навчальної інформації, а отже підсилює ефективність частково-пошукового методу навчання. Дидактичну цінність електронних соціальних мереж визначено через можливості забезпечення групової навчальної взаємодії. Здійснено кількісно-якісний аналіз отриманих даних та узагальнення результатів дослідження, коригування теоретико-методичних аспектів одержаних результатів.

Результати наукового дослідження узагальнено та відображено у монографії «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (8 д.а.) та методичних рекомендаціях «Застосування електронних соціальних мереж

як інструментів формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників» (2 д.а.).

Упровадження результатів роботи: перший етап впровадження продукції; всеукраїнський рівень; об'єктами є ЗЗСО (72), ЗВО (15), серед об'єктів упровадження – громадські організації та позашкільні установи. Упровадження здійснювалося шляхом оприлюднення у доповідях на конференціях, симпозіумах та форумах всеукраїнського та міжнародного рівня; проведення низки науково-практичних та навчальних заходів; рецензування наукових публікацій, авторефератів дисертаційних досліджень; публікації статей у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях; надання консультативної підтримки представникам науково-педагогічної спільноти.

Соціальний ефект від упровадження результатів ДР: результати ДР забезпечують умови для підвищення якості загальноосвітньої підготовки старшокласників на основі створення сучасного інформаційно-освітнього середовища. Очікуваним є підвищення ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій учнями старшої школи для створення індивідуального освітнього простору. Учні отримують можливість застосовувати електронні соціальні мережі для навчання. Зросте кількість практичних навчальних завдань, що сприятимуть розвитку ІК-компетентності учнів. Учителі отримують додаткові можливості вдосконалення навичок володіння ІКТ, що позитивно впливатимуть на підвищення ефективності викладання шкільних предметів. Соціальний ефект дослідження полягає, також, у підвищенні ефективності використання ІКТ учнями старшої школи для створення індивідуального освітнього простору, зокрема з використанням технологій електронних соціальних мереж. Результати ДР сприяють розвитку вітчизняної загальної середньої освіти щодо урізноманітнення методів і форм навчання. Ключові слова: електронні соціальні мережі; інформаційно-освітнє середовище; інформаційно-комунікаційні технології; навчання.

Висновки. Визначено понятійно-термінологічний апарат дослідження. *Електронна соціальна мережа* (ЕСМ) визначена як симбіоз соціальної та технічної реальності, що утворює різноманітні комунікативні конфігурації (просторово-часові, суб'єкт-суб'єктні, суб'єкт-об'єктні), які компенсують високу інформаційну щільність сучасного суспільства та здійснюють всі види соціальної комунікації (масової, міжособистісної, групової) на всіх технологічних рівнях: вербальному, письмовому, аудіо-візуальному. Укладено глосарій «Електронні соціальні мережі як інструменти сучасного навчального середовища» (2,6 д.а.; 171 поняття; електронний ресурс: <http://lib.iitta.gov.ua/709751/>)

II. УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Перший етап наукового дослідження

За тематичним планом на 2015 рік виконувався перший етап ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (ДР № 0115U002232. Напрям 5. Інформатизація освіти).

У звітному році наукова робота співробітників відділу була спрямована на виконання планових завдань теми дослідження, упровадження отриманих результатів ДР, організацію та участь у науково-практичних заходах та ін.

У виконанні планової теми брали участь 14 наукових співробітників відділу, у тому числі три доктори наук, сім кандидатів наук, один провідний інженер. Обсяг і зміст завдань розподілялися між науковими співробітниками диференційовано відповідно до займаних посад. Аспіранти відділу залучалися до виконання планової теми згідно зі змістом дисертаційних досліджень.

Проаналізовано сутність основних дефініцій, визначено проблемне коло та уточнено понятійно-термінологічний апарат дослідження, уточнено поняття «неформальна освіта молоді», «організація неформальної освіти», сформовано глосарій щодо організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах, метрик навчальної взаємодії та запропоновано понад 60 термінів.

Визначено і проаналізовано деякі розробки з проблеми дослідження у вітчизняній педагогіці. Розглянуті державні документи (стандарти і програми) щодо питань безпечного і відповідального використання мережі Інтернет в навчальній діяльності учнів. Розглянуто і опрацьовано підходи до дослідження рівня обізнаності старшокласників з питань безпечного і відповідального використання соціальних мереж в навчальній діяльності. Окреслене коло державних і недержавних інституцій, які працюють в галузях формальної і неформальної освіти, які займаються питаннями медіаосвіти і безпеки дітей в мережі Інтернет. Визначено цільову аудиторію щодо проведення дослідження обізнаності старшокласників про поведінку в електронних соціальних мережах і рівень сформованості навичок критичного оцінювання веб-ресурсів. *Визначено* види соціальних мереж, які використовуються старшокласниками. Визначено перелік можливих соціальних мереж найбільш популярних серед молоді і старшокласників України. Переглянуто і проаналізовано опитувальники для старшокласників щодо безпечного і відповідального використання мережі Інтернет. Розроблено і проведено пілотне опитування старшокласників щодо використання і безпечної та відповідальної поведінки в соціальних мережах. Внесені зміни в опитувальник для старшокласників. *Розроблено* методику електронного опитування учнів ЗНЗ з оцінювання їх активності використання соціальних мереж.

Проведено огляд найпопулярніших електронних соціальних мереж (а саме: Facebook, VKontakte, Twitter, Odnoklassniki, Google +, web-сайту Blogger тощо) в тому числі й ділові мережі (а саме: LinkedIn, мережа «Партнерство в навчанні»

та ін.), здійснено порівняння їх властивостей та визначено їх актуальність у використанні з метою підтримки соціально-педагогічної роботи зі школярами; проаналізовано соціально-педагогічний вплив on-line ігор, що поширюються у електронних соціальних мережах на школярів та окреслено їх класифікацію, а саме: аркадні ігри, адвентюрні, рольові, стратегічні, квести, імітаційні, спортивні ігри, ігри-головоломки, настільні ігри, ігри-тренажери тощо. Проведено аналіз вебсайтів (портал Gamer-Info (<http://gamer-info.com/rejting-fav-wait/>), портал myplaycity (http://www.myplaycity.ru/top_games/), Google Play Маркет тощо), що пропонують on-line ігри та комп'ютерні ігри для завантаження на персональний комп'ютер, ноутбук, мобільний телефон, планшет тощо. Проаналізовано зарубіжний і вітчизняний досвід використання електронних соціальних мереж у навчально-виховній роботі з підлітками, які мають функціональні обмеження.

Здійснено аналіз і систематизацію світового та вітчизняного досвіду тенденцій розвитку у галузі використання технологій синтетичного навчального середовища (НС) та електронних соціальних мереж (СМ) з метою формування інформаційно-освітнього середовища. Синтетичне НС розглянуто з позицій різних технологічних платформ, а також з позицій частки електронного складника в навчальному процесі.

Обґрунтовано психолого-педагогічних умови використанням технологій електронних соціальних мереж з метою розвитку інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. Визначено, що за допомогою електронних соціальних мереж частково будуть вирішені проблеми підлітків, які мають функціональні обмеження. А саме використання електронних соціальних мереж у навчально-виховній роботі з підлітками, які мають функціональні обмеження, сприятиме соціалізації їх особистості, реалізації їх здібностей і знаходженню нових способів комунікації з однолітками і вчителями.

Підготовлено розділ до концепції програми дослідження.

Розроблено план-проспект методичних рекомендацій для вчителів з розвитку критичного мислення і критичного оцінювання веб-ресурсів старшокласниками; формуються методичні рекомендації для вчителів, керівників громадських організацій, соціальних педагогів, батьків щодо особливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій для організації неформальної освіти молоді

Упродовж 2015 року проводився констатувальний експеримент шляхом співбесід, консультування, онлайн-опитування з викладачами різних навчальних предметів, співробітниками/методистами обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти, представниками неурядових освітніх організацій, які працюють в галузі підвищення кваліфікації вчителів, учнями загальноосвітніх навчальних закладів.

У констатувальному етапі експерименту брали участь: Комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», Львівська область – 30 вчителів інформатики; м. Конотоп Сумської області – 20 вчителів різних предметів, 18 учнів; Чернігівська область – 20 вчителів інформатики; м. Черкаси, 30 заступників директорів

загальноосвітніх шкіл, 30 вчителів інформатики; м. Київ — 40 вчителів різних предметів; м. Київ, 13 учасників (студенти/майбутні педагоги).

Представники відділу технологій відкритого навчального середовища долучилися до підготовки експериментального дослідження «Побудова індивідуальної карти особистості» та регіонального експерименту «Большой Образовательный Фонтан» (м. Одеса).

Моніторинг упровадження результатів ДР здійснювався: з використанням веб-ресурсів і сервісів, зокрема: <http://lib.iitta.gov.ua/cgi/irstats.cgi> та Google scholar. При цьому аналізувались кількісні показники використання оприлюдненої наукової продукції (кількість завантажень і цитувань).

Процес моніторингу упровадження результатів ДР включав аналіз таких аспектів:

Оприлюднення результатів. Станом на грудень 2015 р. в електронній бібліотеці Інституту у вільному доступі розміщено **24** наукові публікації за темою НДР.

Розповсюдження результатів. За допомогою сервісу IRStats визначено кількісні показники повнотекстових завантажень наукових публікацій за темою дослідження склала 289 (станом на 01.12.2015 року):

Отримані дані свідчать про підвищений інтерес суспільства до даної теми, що відображено у кількості повнотекстових завантажень наукових публікацій виконавців НДР на першому етапі.

Використання. Аналіз кількісних показників завантажень оприлюдненої наукової продукції. Інструментом моніторингу впровадження результатів досліджень є <http://lib.iitta.gov.ua/cgi/stats/report> (<http://lib.iitta.gov.ua/cgi/irstats.cgi>.) Про використання результатів наукової роботи свідчить показник цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу, який можна визначити за допомогою сервісу Google scholar.

Таблиця 1.

Показники цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу (2015 рік)

ПІБ	Кількість ресурсів, що внесено в ЕБ інституту у 2015 році	Кількість завантажень ресурсів, що знаходяться у ЕБ інституту за 2015 рік	Загальна кількість цитувань (Scholar Google)	Індекс Хірша (h) (Scholar Google)	Індекс (Scholar Google) (i10)
Биков В.Ю.	5	4114	1942	21	46
Олійник В.В.	0	0	586	11	16
Дементієвська Н.П.	1	1435	233	8	7
Литвинова С.Г.	15	2386	156	8	7
Буров О.Ю.	1	212	186	7	4

Пінчук О.П.	4	2005	125	6	6
Богачков Ю.Н.	0	1610	159	5	4
Коневщинська О.Е.	0	804	37	4	0
Ухань П.С.	0	140	24	2	1
Лебеденко Л.В.	3	61	6	1	1
Яськова Н.В.	7	116	3	1	0
Коваленко О.В.	6	91	2	1	0
Гуржий А.М.	0	16	0	0	0
Барладим В.М.	4	289	0	0	0
Коваленко О.В.	2	0	0	0	0

Список основних наукових праць за 2015 рік

Монографії

1. Гуржий А. М. Формування професійної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами інформаційно-комунікаційних технологій : [монографія] / А. М. Гуржий, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський. – Київ-Вінниця : ТОВ Фірма «Планер», 2015. – 464 с.

Статті у фахових виданнях

1. Биков В.Ю. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: історія та сьогодення / В.Ю. Биков, А.В. Яцишин // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – №5 (125). – С. 3-10.
2. Биков В.Ю. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, Н. В. Сороко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4 (48). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1275>.
3. Богачков Б.Н. Исследование личности перекрестным методом [Електронний ресурс] / Ю. Н. Богачков, Я. А. Фельдман // Вісник психології і педагогіки. Київський університет імені Бориса Грінченка. – 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
4. Богачков Ю. Н. Парадигма образования для информационного общества / Ю. Н. Богачков, Я. А. Фельдман. // [Електронний ресурс] // Інформаційні технології в освіті. – 2015. – Том 49. – №5. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1277>.
5. Барладим В.М. Соціальні мережі в неформальній освіті молоді / Барладим В.М. // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – К., 2015. – Вип. 83. част. 2 – С. 113-116.
6. Буров О. Ю. Проектування полікультурного інформаційного соціального середовища як основа сучасного педагогічного процесу / О. Ю. Буров // Етнодизайн: європейський вектор розвитку і національний контекст. Збірник праць ПНПУ ім. В. Г. Короленка.- Полтава, 2015. – Кн. 2. – С. 120-125.
7. Буров О. Ю. Технології та інновації в діяльності людини ери інформації: проблеми інформації та технології / О. Ю. Буров // [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове

видання ISSN Online: 2076-8184 – 2015 – Том 49. № 5 – С. 16-25. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

8. *Гуржій А. М.* Дослідження втрат у силових ключах частотно-регульованого електропривода зі скалярним керуванням при компенсації впливу несиметрії асинхронного двигуна / А. В. Костенко, А. П. Калінов, В. П. Колосюк, А. М. Гуржій // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. – 2015. – Випуск 3 (92). – С.48-54.
9. *Гуржій А. М.* Модель технології і методика застосування аудіовізуальних електронних засобів як автономних мультимедійних засобів навчання [Текст] / Гуржій А. М., Волинський В.П., Черноус О.В., Красовський О.С. // Педагогіка і психологія : Науково-теоретичний та інформаційний журнал АПН України. – 2015. – №3. – С. 29-37.
10. *Гуржій А. М.* Концептуальні основи побудови моделі технології і методики застосування аудіовізуальних електронних засобів як автономних мультимедійних засобів навчання [Текст] / А. М. Гуржій [та ін.] // Педагогіка і психологія : Науково-теоретичний та інформаційний журнал АПН України. – 2015. – № 2. – С. 18-26.
11. *Коневщинська О.Е.* University web- sites as mean of information and communication co-operation of subjects of educational activity // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – № 17(24) – С. 67-71.
12. *Коневщинська О.Е.* Визначення складових інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників // [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання ISSN Online: 2076-8184 – 2015. – Том 45. – № 1 – С.12-20. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196/897>.
13. *Коневщинська О.Е.* Психолого-педагогічні умови розвитку інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників засобами мережних технологій // [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання ISSN Online: 2076-8184 – 2015 – Том 49. № 5 – С. 82-88 Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
14. *Коневщинська О.Е.* Шляхи та перспективи науково-інформаційної діяльності Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015.– №16(23). – С. 148-153.
15. *Лебеденко Л.В.* Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / Н.В. Олексюк, Л.В. Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4 (48). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1273/946#.VgkJWsvtmko>.
16. *Олексюк Н.В.* Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / Н.В. Олексюк, Л.В. Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4

- (48). – Режим доступу:
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1273/946#.VgkJWsvtmko>.
17. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій та перспектив їх використання у навчанні / Пінчук О. П. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4 (48). – С. 14-34. – Режим доступу:
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1267#.Vg0k2eztlBc>.
18. Пінчук О.П. Дослідно-експериментальна діяльність Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України на базі навчальних закладів різних рівнів / О.П. Пінчук, В.М. Дем'яненко, Ю.Г. Носенко, М.П. Шишкіна // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – №5 (125). – С. 18–23.

Статті в інших виданнях

1. Биков В. Ю. Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень / В.Ю. Биков, О.М. Спірін, Н.В. Сороко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць, Львів. – 2015. – №1. – С. 91-100.
2. Биков В. Ю. Корпоративні інформаційні системи підтримування науково-освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, М. П. Шишкіна // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: збірник наукових праць. – Вип. 43 (47). – Харків: НТУ «ХП», 2015. – С. 178-206.
3. Богачков Ю. Н. Программа работы всеукраинской ассоциации электронного обучения. [Електронний ресурс] / Ю. Н. Богачков, В. Н. Кухаренко // Міжнародній науково-практичній конференції «Дистанційна освіта України 2015. Дистанційна освіта у ВНЗ: інноваційні та психолого-педагогічні аспекти». – 2015. с.35-38. – Режим доступу:
<http://dl.khadi.kharkov.ua/mod/page/view.php?id=6217>.
4. Богачков Ю.М. Підхід до забезпечення адаптивного навчання на основі управління компетентностями / А. В. Богданов, С. В. Титенко, Ю. М. Богачков // XIII Міжнародна науково-практична конференція аспірантів, магістрів, студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики»: Зб. матер. Міжнар. наук.-практич. конф. Київ, 21–24 квітня 2015 р. – Київ.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2015. – С. 115.
5. Гуржій А. М. Веб квест – інноваційний компонент підручника нового покоління для системи професійно-технічної освіти / А. М. Гуржій, О. В. Діденко, Л.А. Карташова // Зб. статей Концептуальні засади професійного розвитку особистості в умовах євроінтеграційних процесів. – К. : НТТУ «КП», 2015. – С. 648-658.
6. Гуржій А. М. ІТ-підготовка майбутніх вчителів-гуманітаріїв в умовах реформування системи освіти : авторський підхід / А. М. Гуржій, Л. А.

- Карташова // Зб. наукових праць VI наукового форуму Україна-Польща. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015.– №2.– С. 207-215.
7. Hurzhii A. M. The peculiarities of forming the contents of training manual on information technologies for the future teachers of arts & humanities / A. M. Hurzhii, L. A. Kartashova, V. V. Lapinskyi // Український педагогічний журнал. - 2015. - № 1. - С. 150-162.
 8. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище як чинник навчальної мобільності суб'єктів загальної середньої освіти // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=10.
 9. Олексюк Н.В. Влияние компьютерных игр на формирование агрессивного поведения младших школьников / Н.В. Олексюк // XI Международная конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании» Технический университет-Варна Болгария – 2015. – С. 463-467.
 10. Олійник В.В. Процес трансформації моделі lifelong learning в Україні. / В. Олійник // Освіта для сучасності = Edukacja dla wspolczesnosci: зб. наук. пр.: у 2 т. / Т. 2. – К.: вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, – 2015. – С. 215 – 224.
 11. Олійник В.В. Складові Я-концепції Неллі Григорівни Ничкало у вимірі професійного розвитку і саморозвитку особистості. / Олійник В.В. // Я-концепція академіка Неллі Ничкало у вимірі професійного розвитку особистості: зб. наук. пр. / [редкол.: І.А. Зязюн (голова), О.М. Отич та ін.; упоряд.: О.М. Отич, О. М. Боровік]. – К. : «Вид-во «Фенікс»,– 2014. – С. 462 – 470.
 12. Олійник В.В. Чи потрібен післядипломній педагогічній освіті відкритий університет європейського типу / В. Олійник, В. Гравіт. // Післядипломна освіта в Україні. – Вигот. ТОВ «Дорадо-Друк». – К. – 2015. – №1(36). – С. 3 – 10.
 13. Олійник В.В. Підготовка управлінської еліти в умовах формування нової демократичної моделі управління. // Науковий журнал «ScienceRise», Педагогічна освіта– Харків: вид-во НВП ПП «Технологічний центр», 2015 р. – том 9, №5 (14). – С. 4 – 12.

Тези доповідей

1. Барладим В.М. Дитячі та молодіжні громадські організації, їх роль неформальній освіті учнівської молоді / Барладим В.М. // IV-ий Всеукраїнський науково-практичний семінар “Сучасні інформаційні технології в дистанційній освіті” (MITDE-2015): збірник тез доповідей 21-23 вересня 2015 року відповідальний за випуск: д.т.н., професор Заміховський Л. М. - Івано-Франківськ. – С. 25-27.
2. Барладим В.М. Перспективи застосування соціальних мереж та віртуальних спільнот в неформальній освіті / Барладим В.М. // Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у

- науці, освіті, економіці та у виробництві: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. – Маріуполь: МДУ, 2015. – С.6-9.
3. *Барладим В.М.* Організація неформальної освіти дітей та молоді з врахуванням міжнародного досвіду / В. М. Барладим // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015» за ред. проф. Бикова В.Ю. та Спіріна О.М. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2015р. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11.
 4. *Богачков Ю.М.* Эксперимент - дистанционное обучение без школы. [Електронний ресурс] / Ю. М. Богачков, Р. В. Левицкая // XXIII Международная научно-практическая конференция “Информационные технологии: Наука, техника, технология, образование, здоровье (MicroCAD-2015)”, – 2015. – Режим доступу: http://www.kpi.kharkov.ua/archive/MicroCAD/2015/S14/2015_5_Tezisy_sbornik_part3_2015_10.pdf.
 5. *Богачков Ю.М.* Рамкові модульні кваліфікації як інструмент взаємодії освітніх провайдерів та роботодавців у сфері управління інформаційною безпекою / Ю.М. Богачков, В.М. Милашенко // Зб. наук. праць науково-практичної конференції; Актуальні питання забезпечення кібернетичної безпеки та захисту інформації: м. Київ, 25-28 лютого 2015р., Європейський університет / Редкол.: О.І. Тимошенко (голова) та ін.. – К.: Вид-во Європейського університету, 2015. – С.18-19.
 6. *Коневщинська О.Е.* Дидактичні властивості соціальних сервісів // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=10.
 7. *Лебеденко Л.В.* Блоги у роботі вчителів-предметників / Л.В. Лебеденко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наукової конференції. [Електронний ресурс] – Київ.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/-Conference.php?h_id=10.
 8. *Лебеденко Л.В.* Про використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній профілактиці адиктивної поведінки школярів / Н.В. Яськова, Л.В. Лебеденко // Сучасні засоби навчання: проблеми проектування та використання на всіх рівнях освіти: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11.
 9. *Олексюк Н.В.* Використання соціальних мереж у роботі вчителів / Н.В. Олексюк // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наукової конференції. [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/-Conference.php?h_id=10.
 10. *Олексюк Н.В.* Огляд web-сайтів для вчителів та соціальних педагогів з проблематики попередження агресивної поведінки молодших школярів / Н.В.

Олексюк // Педагогічні обрії. Інформатичний напрям: науково-методичний журнал. – Чернігів, 2015. – С. 61–62.

11. *Пінчук О.П.* Інструментальні засоби мережних комунікацій у професійній діяльності учителя / Пінчук О.П., Соколюк О.М. // Дидактика фізики як концептуальна основа формування компетентнісних і світоглядних якостей майбутнього фахівця фізико-технологічного профілю : зб. матеріалів X Міжнар. Наукової конф. / [редкол.: П.С. Атаманчук (гол.ред.) та ін.]. – Кам.-Под. : ТОВ «Друкарня Рута», 2015 – С. 143-145.
12. *Пінчук О.П.* Проблема вибору програми навчання у середовищі дистанційного навчання [Електронний ресурс] / Пінчук О.П. // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : Матер. наук. конф. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua>.
13. *Яськова Н.В.* Використання електронної соціальної мережі Facebook у роботі педагогічних працівників ЗНЗ / Н.В. Яськова // Сучасні засоби навчання: проблеми проектування та використання на всіх рівнях освіти: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11.
14. *Яськова Н.В.* Деякі аспекти використання вчителями електронних соціальних мереж у роботі зі старшокласниками, які мають обмежені функціональні можливості / Н.В. Яськова, О.М. Коваленко // Сучасні засоби навчання: проблеми проектування та використання на всіх рівнях освіти: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11.
15. *Яськова Н.В.* Про використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній профілактиці адиктивної поведінки школярів / Н.В. Яськова, Л.В. Лебеденко // Сучасні засоби навчання: проблеми проектування та використання на всіх рівнях освіти: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11.

2.2. Другий етап наукового дослідження

За тематичним планом на 2016 рік виконувався другий етап ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (ДР № 0115U002232. Напрямок 5. Інформатизація освіти).

У 2016 році наукова робота співробітників відділу була спрямована на виконання планових завдань теми дослідження, упровадження отриманих результатів ДР, організацію та участь у науково-практичних заходах тощо.

У виконанні планової теми брали участь 16 наукових співробітників відділу, у тому числі: зав. від. – 1 (1,0 ст.); гол. наук. співр.д.н. – 1 (0,5 ст.); пров. наук.

співр. д.н. – 1 (0,5 ст.); пров. наук. співр. к.н. – 3 (2,25 ст.); ст. наук. співр. к.н – 4 (2,0 ст.); наук. співр. б.н. – 1 (0,25 ст.); мол. наук. співр. – 5 (2,0 ст.). Обсяг і зміст завдань розподілялися між науковими співробітниками диференційовано відповідно до займаних посад. Аспіранти відділу залучалися до виконання планової теми згідно зі змістом дисертаційних досліджень.

Всього опубліковано 77 наукових робіт (загальним обсягом) 35,04 а.а., з них: кількість статей у фахових виданнях – 31(21,01 а.а.), кількість статей в інших виданнях – 13 (7,46 а.а.); кількість тез – 31 (6,57 а.а.)

Основні результати II-го етапу (01.01.2016 р.–31.12.2016 р.) дослідження:

Вивчено відповідні закони теорії соціальних мереж, що розглядає соціальні взаємовідносини в термінах вузли (актори, агенти) та зв'язки (стосунки). Вивчено проблемне питання безпеки у соціальних мережах. Особливості формування механізму фільтрації контенту, в тому числі етичні.

Досліджено класифікацію моделей в контексті проектування соціальних мереж – класифікації моделей впливу в соціальних мережах.

Розроблено узагальнення таксономічних моделей ЕСМ, побудованих за різними критеріями (цільовими функціями), а саме: політики конфіденційності сайтів соціальних мереж, коло цілей досягнень, корисність для користувачів, типи даних ЕСМ, типи користувачів з точки зору соціального і самостійного спостереження, ЕСМ як платформа для інноваційних ІКТ сервісів, педагогічні цілі в пізнавальній сфері та ін.

Розроблено модель організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах.

Проведено перспективний аналіз використання електронних соціальних мереж у навчальному середовищі.

Доведено, що дидактична цінність ЕСМ визначається через можливості забезпечення групової взаємодії. Доведено, що ЕСМ можуть стати засобами спільної навчальної діяльності, а також засобами розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів.

Досліджено проблему підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності учасників навчального процесу. Визначено дидактичний потенціал ЕСМ у формуванні соціальної компетентності обдарованої особистості.

Досліджено психолого-педагогічні умови ефективної організації навчально-виховного процесу з використанням ЕСМ та відповідних освітніх результатів. Обґрунтовано можливі зміни у методиці навчання, коли у системі засобів навчання з'являються нові об'єкти – сервіси електронних соціальних мереж. Досліджено формування навичок відповідальної та безпечної поведінки старшокласників в ЕСМ.

Описано життєвий цикл освітнього проекту в ЕОМ. Досліджено особливості проектування діяльності вчителя в ІОС навчання у ЗНЗ, зокрема з використанням сервісів ЕСМ.

Визначено систему освітніх функцій мережних соціальних сервісів. Визначено основні можливості застосування корпоративної електронної соціальної мережі Yammer для використання у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу.

Здійснено аналіз останніх публікацій щодо дослідження можливостей використання сервісів соціальних медіа з метою формування медіа-інформаційної грамотності суб'єктів навчання і здійснення інноваційної діяльності в освітній практиці.

Експериментальним шляхом *досліджено* використання: 1) відкритої ЕСМ для інформування широкого загалу про освітні пропозиції громадських організацій, роботу довгострокових та короткотривалих проектів, проведення заходів, громадських ініціатив, залучення нових соціальних агентів, звітування; 2) закритої віртуальної спільноти (групи) в соціальній мережі для підтримки навчального процесу, організації самостійної діяльності з математики учнів та контролю за її результатами.

Висновки. Створено *концепцію формування ІОС навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ)* відповідно до якої ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності, а також засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Використання електронних соціальних мереж є педагогічним прийомом, що може бути використаний для реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів виховання і навчання, та тих, що формують типи соціальної поведінки. *Доведено*, що дидактична цінність ЕСМ визначається через можливості забезпечення групової взаємодії. Доведено, що ЕСМ можуть стати засобами спільної навчальної діяльності, а також засобами розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. Розроблено модель організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах.

Доведено, що ЕСМ як компонент інформаційно-освітнього середовища навчання сприяють у навчально-виховному процесі збільшення масштабу користувацької доступності електронних ресурсів через інформаційно-комунікаційні мережі, формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту, впливають на розвиток діалогічного характеру навчального процесу. Проведено перспективний аналіз використання електронних соціальних мереж у навчальному середовищі

Розроблена і постійно оновлюється *Вікі-сторінка з матеріалами тренінгів для вчителів*, на якій розміщені систематизовані інструменти для критичного оцінювання веб-сторінок і зображень Інтернету, теоретичні матеріали, презентації, розробки вправ, опитувальників, приклади сторінок для виконання практичних вправ щодо критичного оцінювання учнями і вчителями, результати опитування.

Упровадження результатів ДР проводилось у навчально-виховному процесі ЗНЗ, проведення навчально-методичних, виховних, науково-практичних заходів. Кількість об'єктів упровадження 76, з них: 57 ЗНЗ, 14 ВНЗ, ін. – 5. Серед об'єктів упровадження – громадські організації та позашкільні установи. Також упровадження здійснювалося шляхом її оприлюднення у доповідях на конференціях, симпозіумах та форумів всеукраїнського та міжнародного рівня.

Моніторинг упровадження результатів ДР здійснювався:

- без використання ІКТ шляхом одержання довідок про впровадження;
- з використанням вебресурсів і сервісів, зокрема: <http://lib.iitta.gov.ua>, Repid Miner Studio Basic та Google scholar. Аналізувались кількісні показники використання оприлюдненої наукової продукції (кількість завантажень і цитувань).

Процес моніторингу упровадження результатів ДР включав аналіз таких аспектів:

Оприлюднення результатів. Станом на 1 грудня 2016 р. в Електронній бібліотеці НАПН України у вільному доступі розміщено 86 наукових публікацій за темою ДР за 2015-2016 рр.

Розповсюдження результатів. За допомогою статистичного модулю електронної бібліотеки *Repid Miner Studio Basic* визначено кількісні показники повнотекстових завантажень наукових публікацій:

Таблиця 2. Моніторинг упровадження результатів ДР станом на 1 грудня 2016 р. в Електронній бібліотеці НАПН України

Тема НДР, термін виконання	2015 рік	2016 рік	2017 рік
«Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» 2015-2017 рр.	Всього – 287 Україна – 201	Всього – 1981 Україна – 1306	-

Використання. Про використання результатів наукової роботи свідчить показник цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу, який можна визначити за допомогою сервісу Google Scholar. Наукові роботи працівників відділу всього було процитовано 4285 разів. Відзначено позитивну динаміку зростання індексів цитувань наукових співробітників відділу у 2016 році (таблиця 2).

В Бібліометриці української науки відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем займає 24 сходинку зі 447 представлених наукових колективів, за статистикою сервісу Google Scholar профіль відділу має h-index=24, i10-індекс – 54, загальну кількість цитувань – 2461.

Таблиця 3. Показники цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу (2016 рік)

ПІБ	h-індекс	i10 індекс	Загальна кількість посилань
Биков В.Ю.	24	48	2413
Литвинова С.Г.	10	12	350
Дементієвська Н.П.	8	8	305
Буров О.Ю.	8	4	294
Пінчук О.П.	7	7	190
Гриб'юк О.О.	7	5	153
Соколюк О.М.	7	5	136
Богачков Ю.М.	6	4	219
Коневщинська О.Е.	5	2	73
Ухань П.С.	4	1	39
Слободяник О.В.	3	1	49
Лебеденко Л.В.	3	1	28
Яськова Н.В. (Олексюк Н.В.)	3	0	14
Ткаченко В.А.	2	0	16
Коваленко В.В.	2	0	6
Барладим В.М.	0	0	0

Висновки щодо виконання теоретико-моделювального етапу дослідження:

Створено концепцію формування ІОС навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ) відповідно до якої ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності, а також засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Використання електронних соціальних мереж є педагогічним прийомом, що може бути використаний для реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів виховання і навчання, та тих, що формують типи соціальної поведінки. Доведено, що дидактична цінність ЕСМ визначається через можливості забезпечення групової взаємодії. Доведено, що ЕСМ можуть стати засобами спільної навчальної діяльності, а також засобами розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. Розроблено модель організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах.

Доведено, що ЕСМ як компонент інформаційно-освітнього середовища навчання сприяють у навчально-виховному процесі збільшення масштабу користувацької доступності електронних ресурсів через інформаційно-комунікаційні мережі, формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту, впливають на розвиток діалогічного характеру навчального процесу. Проведено перспективний аналіз використання електронних соціальних мереж у навчальному середовищі

Розроблена і постійно оновлюється Вікі-сторінка з матеріалами тренінгів для вчителів, на якій розміщені систематизовані інструменти для критичного оцінювання веб-сторінок і зображень Інтернету, теоретичні матеріали, презентації, розробки вправ, опитувальників, приклади сторінок для виконання практичних вправ щодо критичного оцінювання учнями і вчителями, результати опитування.

Список основних наукових праць за 2016 рік

Статті у фахових виданнях

1. *Биков В.Ю.* Теоретико-методологічні засади формування хмаро орієнтованого середовища вищого навчального закладу / В.Ю. Биков, М.П. Шишкіна // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ "ХПІ", 2016. – № 2. – С. 30-52.

2. *Биков В.Ю.* Цифрова гуманістична педагогіка: актуальні проблеми педагогічних досліджень у галузі використання ІКТ в освіті / В.Ю. Биков, М.П. Лещенко // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ "ХПІ", 2016. – № 3. – С. 28-48.

3. *Биков В.Ю.* Хмарні технології як імператив модернізації освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу / В.Ю. Биков, М.П. Шишкіна // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ "ХПІ", 2016. – № 4. – С. 14-37.

4. *Богачков Ю.М.* Euro Skills Tools как модель управления персональными компетентностями для обучения и занятости. / Богачков Ю.Н., Милащенко В.Н., Мруга М.Р., Ухань П.С., Фельдман Я.А. // Інформаційні технології в освіті. – 2016. – Том 55. – № 5. – С. 67-80. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1443/>

5. *Буров О.Ю.* ІКТ для дослідницьких робіт старшокласників: принципи проектування, напрями застосування, досвід використання / О.Ю. Буров, М.А. Шиненко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 51. – № 1 (2016). – С. 8-22.

6. *Буров О.Ю.* Хмарні технології та оцінювання рівня навчальних досягнень старшокласників / О.Ю. Буров, П.С. Ухань, Ю.М. Богачков // «Комп'ютер у школі та сім'ї». – 2016. – №1. – С.13-26.

7. *Горленко В.М.* Інформаційно-комунікаційна компетентність вихователя дошкільного навчального закладу: поняття та структура / В.М. Горленко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. (серія: педагогічні науки). – Чернігів.: 2016. – Вип. 135. – С. 157-161.

8. *Гриб'юк О.О.* Вільнопоширюване програмне забезпечення в контексті варіативності моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу / Хошаба О.М., О.О. Гриб'юк // Шоста міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv-2016:

Збірник наукових праць, 19-22 квітня 2016 року, м. Львів. – С.31-35.

9. *Гриб'юк О.О.* Дослідницький підхід у навчанні з використанням системи динамічної математики GeoGebra / Гриб'юк О.О., В.Л. Юнчик // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники В. Ільницький, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогобич: Посвіт, 2016. – Вип. 15. – С. 284-298.

10. *Гриб'юк О.О.* Перспективи впровадження варіативних моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у загальноосвітніх навчальних закладах України / Гриб'юк О.О. // Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка. Серія педагогічна [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред. та ін.)], 2016. – Вип. 22. – Кам'янець-Подільський: К-ПНУ імені Івана Огієнка.

11. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики з використанням системи динамічної математики GeoGebra / Гриб'юк О.О. // Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 8–19.

12. *Коневщинська О.Е.* Електронні соціальні мережі як складник сучасних соціальних медіа [Електронний ресурс] / О.Е. Коневщинська, С.Г.Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 55. – № 5. – С. 42-54. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1500>.

13. *Коневщинська О.Е.* Розвиток медіаосвіти і медіакультури в умовах сучасного інформаційного суспільства / О.Е. Коневщинська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 4 (54). – С. 32-41. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

14. *Литвинова С.Г.* Корпоративна електронна соціальна мережа Yammer як складова хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу / С.Г. Литвинова // Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фізико–математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім.В.Винниченка, 2016. – С. 197-203.

15. *Литвинова С.Г.* Використання корпоративної електронної соціальної мережі Yammer у роботі класного керівника С.Г. Литвинова // Вісник Чернігівського національний педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка. Серія: Педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2016. – №135. – С. 28-36.

16. *Литвинова С.Г.* Корпоративні соціальні мережі як об'єкт управління педагогічною соціальною системою / С.Г.Литвинова, В.Ю. Биков [Електронний ресурс] // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2016. – №2. – Режим доступу: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/73499/68883>.

17. *Мельник О.М.* Модель електронного освітнього ресурсу для учнів початкової школи / О. М. Мельник // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. – Том 53, №3. – С. 28-37.

18. *Мельник О.М.* Факторно-критеріальна модель оцінювання

ефективності навчально-виховного процесу з використанням електронних освітніх ігрових ресурсів для учнів молодших класів / О. Мельник // Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фіз.-мат. і технол. освіти. Ч. 1. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 195-201.

19. *Пінчук О.П.* Проблема формування ІК-компетентності учнів у відкритому інформаційно-освітньому середовищі: аспект використання електронних соціальних мереж у навчанні / Пінчук О.П. // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2016. – № 8 – С.4-10.

20. *Слободяник О.В.* Соціальні мережі як засіб організації самостійної діяльності учнів / О.В.Слободяник // Наукові записки. – Випуск 9.- Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім.В.Винниченка, 2016. – С. 50-57.

21. *Соколюк О.М.* Включення мережних соціальних сервісів у діючі моделі організації навчання учнів [Електронний ресурс] / О.М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 5 (55). – С. 55-66. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1494/1088/>

22. *Соколюк О.М.* Особливості формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики / О.М. Соколюк // Наукові записки. – Випуск 9 . – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2016. – С. 166-173.

23. *Ухань П.С.* Система інформаційного забезпечення процесу формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів [Електронний ресурс] / А.В. Богданов, І.В. Чеповой, П.С. Ухань, Л.Ю. Юрчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 54. – № 4. – С. 119-138. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1390>.

24. *Яськова Н.В.* Використання електронних соціальних мереж у роботі з обдарованими учнями / А.В. Яцишин, Н.В. Яськова // Освіта та виховання обдарованої особистості. – 2016. – № 8 (39). – С. 32-38.

25. *Valeriy Yu. Bykov* Digital Humanistic Pedagogy: Relevant Problems of Scientific Research in the Field of Using ICT in Education [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, М. П. Лещенко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 53 № 3. – С. 1-17. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1417>.

26. *Burov O.* Individual Abilities And Lifelong Learning [Online] / O. Yu. Burov // Information Technologies and Learning Tools. – 2016. – № 55 (55). – Pp. 1-11. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

27. *Burov O.Ju.* Educational Networking: Human View to Cyber Defense / O. Ju Burov // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 52. – №2. – С. 144-156.

28. *Lytvynova S., Melnyk O.:* Professional Development of Teachers Using Cloud Services During Non-formal Education. Proc. of 1st Workshop 3L-Person'2016, Kyiv, Ukraine, June 21-24, 2016, http://ceur-ws.org/Vol-1614/paper_51.pdf.

29. *Melnyk O. M.* The Factor-criteria Model of Assessment of Electronic Educational Resources in Mathematics for Primary School Students [online] / O. M.

Melnyk // Інформаційні технології і засоби навчання – 2016. – №2. (52). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1370>.

30. *Pinchuk O.* Perspective analysis of use of electronic social networks in learning environment. Proc. of 1st Workshop 3L-Person'16, Kyiv, Ukraine, June 21-24, 2016, http://ceur-ws.org/Vol-1614/paper_54.pdf. (0,48 д.а.)

31. *Pinchuk O.* Perspective analysis of use of social networks as learning tools in learning environment / Пінчук О. П. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 4 (54). – С. 83-98. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/>

Статті у зарубіжних виданнях

1. *Burov O.Ju.* Life-Long Learning: Individual Abilities versus Environment and Means. Proceedings of the 12th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2016. Vol-1614. P. 608-619.

2. *Ухань П.С.* Образование для будущего, выбор целей: подходы и инструменты. / Богачков Ю.М., Милашенко В.М., Ухань П.С., Фельдман Я.А. // Образовательные технологии и общество. Казанский национальный исследовательский технологический университет (Казань) ISSN: 1436-4522. – 2016. – Том 19. – №2. – С. 392-413. Режим доступу: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26025367/>

Статті в інших виданнях

1. *Биков В.Ю.* Information-analytical materials for the Parliament hearings "Reforming of information and communication technologies and development of Ukraine information space" [Електронний ресурс] / В.Ю. Биков, О.М. Спірін, О.П. Пінчук, О.Е. Коневщинська, С.М. Іванова, О.В. Овчарук, О.М. Соколюк, М.А. Шиненко, М.П. Шишкіна. – 2016. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/11423>.

2. *Биков В.Ю.* Інформатизація освіти – імператив її розвитку / В.Ю. Биков, О.М. Спірін, О.П. Пінчук та ін. // Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 448 с. – Бібліогр.: с. 21. – (До 25-річчя незалежності України). – С. 159-164.

3. *Биков В.Ю.* Проблеми і завдання розвитку комп'ютерно-технологічної платформи інформаційно-освітнього простору / В.Ю. Биков // Освітній україноцентризм Георгія Філіпчука. – Київ: Богданова А.М. – 2016. – С. 514-522.

4. *Гриб`юк О.О.* Використання вільнопоширюваних систем перекладу в процесі навчання майбутніх учителів української мови та літератури / О.О. Кишинська, О.О. Гриб`юк // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і

засобів навч. – К. : ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 52-61. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IITZN_2016.4.PDF.

5. *Гриб'юк О.О.* Варіативність моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання в контексті неперервної освіти. / Гриб'юк О.О. // Математика. Інформаційні технології. Освіта: збірник статей Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – № 32016. – Луцьк. – Світязь: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2016. – С. 34-40.

6. *Гриб'юк О.О.* Використання теорії розв'язування дослідницьких задач у контексті проектно-дослідницької діяльності в процесі навчання математики / Гриб'юк О.О. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 44 / редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 153-163.

7. *Гриб'юк О.О.* Комп'ютерно орієнтоване середовище навчання предметів природничо-математичного циклу та перспективність впровадження варіативних моделей. / Гриб'юк О.О. // Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей : збірник матеріалів XI міжнародної наукової конференції / [редкол.: П.С. Атаманчук (голов. ред.) та ін.] – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2016. – С. 122-127.

8. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики з використанням системи динамічної математики GeoGebra / В.Л. Юнчик, О.О. Гриб'юк // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 137-143. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IITZN_2016.4.PDF.

9. *Литвинова С.Г.* Всеукраїнський проект «Хмарні сервіси в освіті» як чинник розвитку нової української школи / С.Г. Литвинова / Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти: зб. наукових праць [за заг. ред. С. Г. Литвинової]. – К.: Компрінт, 2016. – С. 4-9.

10. *Пінчук О.П.* Використання технологічних можливостей відкритого освітнього середовища у діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу / Пінчук О.П., Новоселецький Г.Ю. / Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти: зб. наукових праць [за заг. ред. С. Г. Литвинової]. – К.: Компрінт, 2016. – С. 34-40.

11. *Burov O., Tsarik O.* Human Factors and Ergonomics Principles to Design E-Learning And E-Work Workplace. Proceedings of International Conference «Human System Integration Approach To Cyber Security», 28-29 September 2015, Sofia, Bulgaria. Sofia, 2016. – pp. 170-178.

12. *Hrybiuk Olena.* Integration of Research Problems Salvation Theory with the Utilization of Computer Oriented Study Environment: Scientific Monograph E-learning Methodology - Implementation and Evaluation, edited by Eugenia Smyrnova-Trybulska, University of Silesia, Studio Noa, Katowice-Cieszyn 2016 ISSN 2451-3644

(print edition) ISSN 2451-3652 (digital edition) 2016. – Pp. 25-32.

13. *Hrybiuk Olena* (2016), Tworzenie wiedzy modelowania matematycznego jako środek i sposób rozwiązywania problemów w nauczaniu nauk matematycznych i chemicznych i biologicznych cykli z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych. / Hrybiuk O. // Materiały pokonferencyjne II Ogólnopolskiej Konferencji Interdyscyplinarnej pt. «Współczesne zastosowania informatyki», 20 maja 2016, Siedlce, Polska - Instytut Informatyki Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. – S. 74-80.

Тези доповідей

1. *Барладим В.М.* Групи соціальних мереж, як засіб організації неформальної освіти молоді / В.М. Барладим // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К. : ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 9-12. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

2. *Биков В.Ю.* Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних бібліометричних систем / В.Ю. Биков, О.М. Спірін // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 13-15. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

3. *Буров О.Ю.* Тенденції розвитку технологій людиноцентричних мереж / О.Ю. Буров // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 158-162. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

4. *Горленко В.М.* Соціальні мережі у професійному зростанні вихователя дошкільного закладу // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 24-26. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

5. *Горленко В.М.* Соціальні мережі у професійному зростанні вихователя дошкільного закладу [Електронний ресурс] / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України 2016. – С. 24-26. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/166216>.

6. *Гриб'юк О.О.* Деякі аспекти варіативності моделювання комп'ютерно орієнтованого середовища навчання в контексті неперервної освіти. / Гриб'юк О.О. // V міжнародна науково-практична конференція Математика. Інформаційні технології. Освіта. МІТО – 2016: тези доповідей, Луцьк-Світязь, 5-7 червня 2016 року. – Луцьк: ПП Іванюк, 2016. – С. 127-131.

7. *Гриб'юк О.О.* Підвищення рівня природничо-математичної освіти

України в контексті інтеграції в Європейський освітній простір. / Гриб'юк О.О. // II Polsko-Ukraińskie Forum Naukowe «Integracja Europejska a tożsamość narodowa: wymiar instytucjonalny oraz wartości», 12-13 травня 2016 року, Національний університет «Львівська політехніка». – С. 24-29.

8. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики з використанням вільнопоширюваних програмних засобів / Юнчик В.Л., О.О. Гриб'юк // Шоста міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv-2016: Збірник наукових праць, 19-22 квітня 2016 року, м. Львів. – С.35-39.

9. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики з використанням системи динамічної математики GeoGebra/ Гриб'юк О.О. // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України 21 березня 2016 р. м. Київ. – С. 1-7.

10. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницький підхід у навчанні з використанням системи динамічної математики GeoGebra / Юнчик В.Л., О.О. Гриб'юк // Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті : Матеріали II-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24 – 25 березня 2016 року) / [редактори-упорядники: І. Зимомря, В. Ільницький]. – Ченстохова – Ужгород – Дрогобич: Посвіт, 2016. – С. 80-82.

11. *Гриб'юк О.О.* Проектно-дослідницькі технології в процесі навчання математики з використанням системи динамічної математики / О.О. Гриб'юк // Всеукраїнська науково-практична конференція «Європейський вимір українських освітніх реформ», 03 березня 2016.

12. *Гриб'юк О.О.* Система GeoGebra в процесі проектно-дослідницької діяльності на уроках математики. / О.О. Гриб'юк // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Кіровоград, 27-28 травня 2016 року. / Відповідальний редактор: С.П.Величко - Кіровоград: ПП «Ексклюзив-Систем» , 2016. – С. 80-85.

13. *Гриб'юк О.О.* Системно-концептуальний підхід щодо побудови та функціонування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання / О.М. Хошаба, О.О. Гриб'юк // Шоста міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv-2016: Збірник наукових праць, 19-22 квітня 2016 року, м. Львів. – С.49-53.

14. *Дементієвська Н.П.* Безпека учнів в електронних соціальних мережах / Н.П.Дементієвська // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К. : ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 26-28. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

15. *Коваленко В.В.* Вплив медіа простору на формування соціальної компетентності молодших школярів / В.В. Коваленко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 178. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

16. *Коневщинська О.Е.* Формування медіа-компетентності

старшокласників засобами електронних соціальних мереж / О.Е. Коневщинська // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 182-183. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

17. *Литвинова С.Г.* Корпоративна електронна соціальна мережа Yammer як засіб підвищення ефективності організації навчально-виховного процесу в ЗНЗ [Електронний ресурс] / С.Г. Литвинова // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 90-92. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

18. *Мельник О.М.* Етапи педагогічного проектування електронних освітніх ігрових ресурсів для учнів початкової школи [Електронний ресурс] / О.М. Мельник // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 95-98. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

19. *Пінчук О.П.* Результати ретроспективного аналізу розвитку і використання соціальних мереж [Електронний ресурс] / О.П. Пінчук // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 209-211. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

20. *Слободяник О.В.* Використання мережевих спільнот у навчанні / О.В.Слободяник // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі»], (Херсон 15-16 вересня 2016 р.) / Укладач: В.Д. Шарко – Херсон: Видавництво ХНТУ. – 2016. – 164 с.

21. *Слободяник О.В.* Віртуальні спільноти для організації самостійної діяльності учнів / О.В.Слободяник // Засоби і технології сучасного навчального середовища: матеріали конференції, (м. Кіровоград: 27-28 травня 2016 року) / Відповідальний редактор: С.П.Величко – Кіровоград: ПП «Ексклюзив – Систем», 2016. – С.102-104.

22. *Слободяник О.В.* Можливості використання електронних соціальних мереж у навчанні / О.В.Слободяник // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. [Електронний ресурс] – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016 Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF.

23. *Соколюк О.М.* Розвиток будови комп'ютерно орієнтованого середовища навчання / О. М. Соколюк // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук.

конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К. : ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 117-9118. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IITZN_2016.4.PDF.

24. *Соколюк О.М.* Сучасне середовище навчання фізики: можливості мережної взаємодії / О.М. Соколюк // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі»], (Херсон 15-16 вересня 2016 р.) / Укладач: В.Д. Шарко. – Херсон: Видавництво ХНТУ. – 2016. – С. 112-113.

25. *Соколюк О.М.* Формування інформаційно-освітнього середовища для реалізації цілей предметного навчання / О.М. Соколюк // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кіровоград, 27-28 травня 2016 року / Відповідальний редактор: Величко С.П. – Кіровоград: ПП «Ексклюзив-Систем», 2016. – С. 104-106.

26. *Яськова Н.В.* Про використання електронних соціальних мереж педагогічними працівниками для підтримки соціально-педагогічної роботи з батьками школярів / Н.В. Яськова // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 21 бер. 2016 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 144-145. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IITZN_2016.4.PDF.

27. *Burov O.* Preface. ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 12th Int. Conf. ICTERI 2016, Kyiv, Ukraine, June 21-24, 2016, CEUR-WS.org, Online, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1614/>

Тези доповідей у зарубіжних виданнях

1. *Burov O., Pertsev, M., Tsarik, O.* Learning workload: Impact on health and performance. Proceedings of the 7th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics 2016 and the Affiliated Conferences. Florida, USA, July 27-31, 2016, Walt Disney World, Orlando, Florida, USA. Edited by T. Ahram and W.Karwowski. Springer, 2016. – P. 235. (0,1 д.а.)

2. *Hrybiuk Olena* (2016), Mathematics in GeoGebra environment as an art, creativity and ability to generate ideas. / Hrybiuk O. // East - West Conference on Mathematics Education (EWCOME 2016) at the University of Social Sciences and Humanities, Warsaw, Poland, June 27 – 29, 2016. – S. 9-10. (0,1 д.а.)

3. *Hrybiuk Olena* (2016), Variability modelling and the paradox of addiction in the context of the influence of social networks. / Hrybiuk Olena // Międzynarodowa Konferencja naukową «Nowoczesne narzędzia informatyczne w przeciwdziałaniu zagrożeniom bezpieczeństwa» Józefów – Warszawa, 18 październik, 2016. – S. 19-20. (0,2 д.а.)

4. *Hrybiuk Olena* The deployment of cloud environments of educational institutions: supporting network security / Olena Hrybiuk // «Strengthening Democratic Security Governance in the European Union’s Neighbourhood: Integrating Research into Policy» 2015-2016 Jean Monnet seminars on European security, 1-2

2.3.Третій етап наукового дослідження

За тематичним планом на 2017 рік виконувався третій етап ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (ДР № 0115U002232. Напрям 5. Інформатизація освіти).

У звітному році наукова робота співробітників відділу була спрямована на виконання планових завдань теми дослідження, упровадження отриманих результатів НДР, організацію та участь у науково-практичних заходах та ін.

У виконанні планової теми брали участь 16 наукових співробітників відділу, у тому числі: зав. від. – 1 (1,0 ст.); гол. наук. співр.д.н. – 1 (0,5 ст.); пров. наук. співр. д.н. – 1 (0,25 ст.); пров. наук. співр. к.н. – 3 (2,5 ст.); ст. наук. співр. к.н – 3 (1,5 ст.); наук. співр. б.н. – 2 (0,5 ст.); мол. наук. співр. – 5 (2,0 ст.). Всього: докторів наук – 3, кандидатів наук – 7, без наукового ступеня – 6.

Обсяг і зміст завдань розподілялися між науковими співробітниками диференційовано відповідно до займаних посад. Аспіранти відділу залучалися до виконання планової теми згідно зі змістом дисертаційних досліджень.

Всього опубліковано 46 наукові роботи (загальним обсягом 28,07 а.а.

Таблиця 4.

Кількісні показники публікацій відділу (2017 рік)

№	Назва НДР, термін виконання	За звітний період	Всього а.а.
1.	Кількість статей у фахових виданнях	13	10,42
2.	Кількість статей в інших виданнях / з них в зарубіжних	9/5	6,47 / 3,77
3.	Кількість тез / з них в зарубіжних	17/0	4,6 / 0
4.	Інше	1	1,2
5.	Прийнято до друку	6	5,38

Основні результати III-го етапу (01.01.2017 р.–31.12.2017 р.) дослідження:

Визначено понятійно-термінологічний апарат дослідження. *Електронна соціальна мережа* визначена як симбіоз соціальної та технічної реальності, що утворює різноманітні комунікативні конфігурації (просторово-часові, суб'єкт-суб'єктні, суб'єкт-об'єктні), які компенсують високу інформаційну щільність сучасного суспільства та здійснюють всі види соціальної комунікації (масової, міжособистісної, групової) на всіх технологічних рівнях: вербальному, письмовому, аудіо-візуальному.

Здійснено аналіз і систематизацію світового й вітчизняного досвіду, тенденцій розвитку в галузі використання ЕСМ, технологій синтетичного навчального середовища з метою формування інформаційно-освітнього середовища навчання учнів старшої школи. *Розроблено і проведено*

широкомасштабне опитування старшокласників щодо використання і безпечної та відповідальної поведінки в соціальних мережах; опитування учителів щодо використання ЕСМ у навчально-виховному процесі та для роботи з батьками, для професійного розвитку. *Визначено* актуальність залучення ЕСМ до навчально-виховного процесу, зокрема з метою підтримки соціально-педагогічної роботи зі школярами та соціалізації підлітків, які мають функціональні обмеження та особливі освітні потреби.

Виконано стислий виклад основних аспектів змісту вітчизняних та закордонних джерел (авторефератів дисертаційних досліджень, монографій, статей у фахових виданнях, статистичних та аналітичних звітів, науково-виробничої літератури) щодо використання сервісів електронних соціальних мереж у педагогічній практиці та наукових дослідженнях виконано у *Реферативному огляді* «Досвід і перспективи використання електронних соціальних мереж в освіті» (3 а.а.). Укладено *госарій* «Електронні соціальні мережі як інструменти сучасного навчального середовища» (2,6 а.а., 171 поняття)

Визначено особливості педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища навчання учнів старших класів. *Розкрито* основні підходи до модельного подання, аналізу, обліку та вдосконаленню навчальних стилів при проектуванні і функціонуванні методичних систем навчання відкритої освіти.

Досліджено прогнозовані зміни у методиці навчання, коли у системі засобів навчання з'являються нові об'єкти – сервіси електронних соціальних мереж. Здійснено класифікацію об'єктів й суб'єктів використання ЕСМ, здійснено деталізацію окремих аспектів використання форм організації навчання учнів за видами соціальних об'єктів. *Описано* Життєвий цикл освітнього проекту в ЕСМ. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. *Доведено*, що використання ЕСМ підсилює ефективність частково-пошукового методу навчання; підтверджено гіпотезу щодо підвищення в цих умовах рівня мотивації учнів старших класів до пізнавальної діяльності, формування їх ІК-компетентності, комунікативної компетентності, навиків спільної роботи та співпраці у мережі. *Доведено*, що використання електронних соціальних мереж як елементу відкритого інформаційно-освітнього середовища сприяє формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту, збільшенню масштабу користувацької доступності інформаційних ресурсів, забезпечує можливість інформаційно-процесуальної підтримки цілеспрямованої пізнавальної діяльності особистості, впливає на розвиток діалогічного характеру освітнього процесу. Дидактичну цінність електронних соціальних мереж *визначено* через можливості забезпечення групової взаємодії.

Теоретично обґрунтовано та розроблено моделі ІОС навчання старшокласників, зокрема з використанням електронних соціальних мереж. Здійснений порівняльний аналіз науково-методичних засад моделювання віртуального середовища навчання, використання компетентнісного підходу та врахування основних етапів проектування надав можливості створити *моделі*

окремих складників ІОС. Виокремлено класи *моделей впливу* в соціальних мережах. Для підвищення ефективності діяльності у ЕСМ *рекомендовано* враховувати переваги децентралізованих та централізованих мереж, підвищення стійкості горизонтальних зв'язків, забезпечення прозорості доступу до ресурсів, моніторинг «достовірність рейтингів», обмеження кількості учасників мережі, формування та розвиток «компетентності в мережі». Теоретично обґрунтовано та розроблено *моделі* організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах, *модель* організації самостійної роботи учнів, включення мережних соціальних сервісів у діючі моделі організації навчання учнів, *модель* використання ЕСМ у позашкільній роботі та у роботі з обдарованими учнями.

Створено концепцію формування ІОС навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ) відповідно до якої ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності, а також засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Використання електронних соціальних мереж є педагогічним прийомом, що може бути використаний для реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів виховання і навчання, та тих, що формують типи соціальної поведінки.

Визначено засоби попередження та захисту для кожної групи ризиків і небезпек ЕСМ, які мають використовуватися вчителями і старшокласниками.

На основі системного аналізу особливостей організації навчального процесу в старшій школі визначено показники ефективності інформаційно-освітнього середовища навчання учнів.

Визначено, що одними з основних факторами, що впливають на якість освітніх результатів є проєктна практико-орієнтована робота, колективно-розподілене навчальне середовище.

Для *визначення рівнів формування освітніх результатів* використано таксономії навчальних цілей, відносна простота і операціональність яких дають можливість педагогу застосовувати їх у процесі цілеутворюючої діяльності для оцінювання освітніх результатів учнів. Шляхом аналізу навчально-пізнавальної діяльності учня в інформаційно-освітньому середовищі навчання, співставлення її з категоріями когнітивних процесів МТ Блума, використання опису категорій та ідей Bloom's Digital Taxonomy, окреслено дії, що може розвивати суб'єкт освіти, реалізуючи свою діяльність в інформаційно-освітньому середовищі та виокремлено відповідні інструменти ІКТ.

Визначено перспективним застосування інструментарію, Національної асоціації радників з комп'ютерних наук в галузі освіти (National Association of Advisors for Computers in Education), Центру з досліджень в галузі освіти і навчання протягом усього життя (Centre for Research on Education and Lifelong Learning), Microsoft Education, що дозволяють оцінити якісні зміни інформаційно-освітнього середовища навчального закладу, зокрема.

Для дослідження якості використання в школі ІКТ та його впливу на вдосконалення навчального закладу *запропоновано* серії дескрипторів: ресурси (вивчення інфраструктури ІКТ з точки зору апаратного та програмного забезпечення, мережних можливостей і цифрових ресурсів, що

використовуються у навчанні й учінні); навчальна програма (визначає рівень інтеграції ІКТ в навчальний план); організація (заходи з впровадженням й використання ІКТ); практика викладання (використання ІКТ для педагогічних практик); учіння (використання ІКТ учнем/учнями).

Запропоновано та апробується експериментально *модель побудови метрик* індивідуальних результатів навчання учнів у соціальних мережах, суть якої полягає у створенні мережною спільнотою «дерева компетентностей» з використанням само- та взаємооцінювання.

Визначено психолого-педагогічні умови, форми та методи використання технологій електронних соціальних мереж для формування ІОС навчання учнів старшої школи. *Обґрунтовано* психолого-педагогічні умови використання технологій ЕСМ з метою розвитку інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. *Виділено* групи мережних соціальних сервісів та організаційних форм навчання, у яких використання відповідних сервісів є педагогічно доцільним. *Встановлено*, що діяльність вчителя в ІОС навчання старшокласників, зокрема з використанням сервісів ЕСМ, передбачає вихід за рамки традиційної дидактики і має спрямовуватися на реалізацію нових моделей діяльності, нові формати протікання інформаційних і комунікаційних процесів, організацію різноманітних освітніх взаємодій. *Розкрито основні підходи* до визначення методів навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів з використанням електронних соціальних мереж. Доведено доцільність використання ЕСМ з метою розвитку самостійності мислення школярів, формування критичного ставлення до навчальної інформації, а отже підсилення ефективності частково-пошукового методу навчання.

Загальні висновки про виконання дослідження (згідно завдань ТЗ).

Створено концепцію формування ІОС навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ) відповідно до якої ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності, а також засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Використання електронних соціальних мереж є педагогічним прийомом, що може бути використаний для реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів виховання і навчання, та тих, що формують типи соціальної поведінки.

Доведено, що дидактична цінність ЕСМ визначається через можливості забезпечення групової взаємодії. Доведено, що ЕСМ можуть стати засобами спільної навчальної діяльності, а також засобами розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. Розроблено модель організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах.

Розроблено і постійно оновлюється електронний ресурс (вікі-сторінка) з матеріалами тренінгів для вчителів, на якому розміщено систематизовані інструменти для критичного оцінювання веб-сторінок і зображень Інтернету, теоретичні матеріали, презентації, розробки вправ, опитувальників, приклади

сторінок для виконання практичних вправ щодо критичного оцінювання учнями і вчителями, результати опитування.

Досягнуті результати у звітному році:

У 2017 році впровадження і використання результатів наукових досліджень було здійснено наступними заходами: проведено семінари для вчителів, які беруть участь у експерименті, на засіданнях методичних об'єднань вчителів ЗНЗ; проведено тренінги для вчителів-предметників природничо-математичного циклу в загальноосвітніх навчальних закладах з використання систем комп'ютерної математики, системи динамічної математики та ін. в контексті апробації деяких елементів експерименту.

Моніторинг упровадження результатів ДР (№ 0115U002232) здійснювався:

- без використання ІКТ шляхом одержання довідок про впровадження;
- з використанням веб-ресурсів і сервісів, зокрема: <http://lib.iitta.gov.ua>, Repid Miner Studio Basic та Google scholar. Аналізувались кількісні показники використання оприлюдненої наукової продукції (кількість завантажень і цитувань).

Процес моніторингу упровадження результатів НДР включав аналіз таких аспектів:

- *Оприлюднення результатів.* Станом на 1 грудня 2017 р. в Електронній бібліотеці НАПН України у вільному доступі розміщено 148 наукових публікацій за темою НДР за 2015-2017 рр.;
- *Розповсюдження результатів.* За допомогою статистичного сервісу IRStats визначено кількісні показники повнотекстових завантажень наукових публікацій:

Таблиця 5.

Моніторинг упровадження результатів ДР № 0115U002232, порівняльні показники за період 2015 – 2017 рр.

Тема ДР, термін виконання	2015 рік	2016 рік	2017 рік
«Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» 2015-2017 рр.	Всього – 287 Україна – 201	Всього – 1981 Україна – 1306	Всього – 3742 Україна – 2226

- *Використання.* Про використання результатів наукової роботи свідчить показник цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу, який можна визначити за допомогою сервісу Google Scholar. Наукові роботи працівників відділу всього було процитовано 4285 разів. Відзначено позитивну динаміку зростання індексів цитувань наукових співробітників відділу у 2017 році (таблиця 2).

В Бібліометриці української науки відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем займає 28 сходинку з 610 представлених наукових колективів, за статистикою сервісу Google Scholar профіль відділу має h-index= 31, i10-індекс – 70, загальну кількість цитувань – 6661.

Таблиця 6.

Показник цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу (2017 рік)

ПІБ	h-індекс	i10 індекс	Загальна кількість посилань
Биков В. Ю.	29	71	3731
Литвинова С.Г.	13	22	558
Буров О.Ю.	13	14	430
Гриб'юк О.О.	10	11	289
Пінчук О.П.	9	8	304
Дементієвська Н.П.	9	9	386
Богачков Ю.М.	8	6	354
Соколюк О.М.	7	6	237
Коневщинська О.Е.	6	3	99
Слободяник О. В.	5	2	93
Ухань П.С.	5	1	63
Лебеденко Л.В.	3	2	40
Коваленко В.В.	3	0	20
Ткаченко В.А.	3	1	32
Яськова Н.В.	2	1	25
Барладим В. М.	1	0	0

Систематичні публікації всіма співробітниками на професійну тематику та їх обговорення у соціальних мережах на власних сторінках, на сторінках відділу та тематичних блогах. Співробітники відділу здійснюють постійну підтримку сторінок Інституту в соціальних мережах на Fb, G+, Lin (Яськова Н.). Підтримка Wiki-сторінок за темами досліджень (Дементієвська Н.П.) та тематичних блогів (Литвинова С.Г., Пінчук О.П., Буров О.Ю.):

- <http://wiki.iteach.com.ua/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%96%D0%BD%D0%B3>
- <http://olgapinchuk.blogspot.com/p/elektronni-sotsialni-merezhi.html>
- <http://www.e-learningua.org/2016/04/blog-post.html>
- <http://ukrainepthet.blogspot.com/2013/04/3.html>
- <http://virt-ikt.blogspot.com/> тощо.

Зокрема, сторінка відділу у електронній соціальній мережі Facebook створена 18 вересня 2015 року. Кількість публікацій (на 12.12.2017 рік): 182. Відміток «Мені подобається»: 814. Відсутність прихованих скарг на спам чи відміна відмітки «мені подобається». 953 користувачі електронної соціальної мережі Facebook переглянули сторінку відділу. Найчастіше сторінку переглядають жінки (78%) та чоловіки (22%), віком 35-44 років та 45-54 років. За територіальною характеристикою: Сторінку відділу переглядали в таких країнах: Україна, Росія, Аргентина, Німеччина, Ізраїль, Сполучені штати Америки, В'єтнам, Азербайджан, Польща Румунія тощо.

Висновки щодо виконання теоретико-моделювального етапу дослідження:

Створено концепцію формування ІОС навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж (ЕСМ) відповідно до якої ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності, а також засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Використання електронних соціальних мереж є педагогічним прийомом, що може бути використаний для реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів виховання і навчання, та тих, що формують типи соціальної поведінки. Доведено, що дидактична цінність ЕСМ визначається через можливості забезпечення групової взаємодії. Доведено, що ЕСМ можуть стати засобами спільної навчальної діяльності, а також засобами розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. Розроблено модель організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах.

Доведено, що ЕСМ як компонент інформаційно-освітнього середовища навчання сприяють у навчально-виховному процесі збільшення масштабу користувацької доступності електронних ресурсів через інформаційно-комунікаційні мережі, формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту, впливають на розвиток діалогічного характеру навчального процесу. Проведено перспективний аналіз використання електронних соціальних мереж у навчальному середовищі

Розроблено електронний ресурс (вікі-сторінка) з матеріалами тренінгів для вчителів, на якій розміщені систематизовані інструменти для критичного оцінювання веб-сторінок і зображень Інтернету, теоретичні матеріали, презентації, розробки вправ, опитувальників, приклади сторінок для виконання практичних вправ щодо критичного оцінювання учнями і вчителями, результати опитування.

Статті у фахових виданнях

1. Гриб'юк О. О. Впровадження STEM-освіти в рамках дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня «Варіативні моделі комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі» / Гриб'юк О.О. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 3. Фізика і математика у вищій і середній школі. – Випуск 18: збірник наукових праць. – Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – С. 44-51.

2. Гриб'юк О. О. Проектно-дослідницька діяльність в процесі навчання математики учнів загальноосвітнього навчального закладу / Гриб'юк О.О. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова., 2017. – №19(26). – С. 90 –

3. *Зубченко Т. М.* ІКТ для дослідження динаміки когнітивних можливостей учнів під дією зовнішніх та внутрішніх факторів / Т.М. Зубченко, Ю.А. Науменко, О.Ю. Буров // Комп'ютер у школі та сім'ї: ISSN 2307-9851. 2017. – № 1. – С. 3-14.

4. *Коневщинська О. Е.* Network resources and services as means of information and communication between subjects of educational activity of higher educational institutions / О. Е. Коневщинська, А.О.Кравченко // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: науковий журнал. Педагогічні науки / [гол.ред. П.Ю. Саух, віп. Ред. Н.А. Сейко]. – Житомир: Видво Житомирського держ. Ун-ту ім. І.Франка, 2017. – вип.3 (89). – С. 5-12.

5. *Коневщинська О. Е.* Культура міжособової комунікації в соціальних мережах. [Електронний ресурс] / О.Е. Коневщинська // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання: ISSN Online: 2076-8184. – 2017. – Том 60. – № 4. – С.77-86. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view>.

6. *Литвинова С. Г.* Сучасний стан використання електронних соціальних мереж учителями загальноосвітніх навчальних закладів України [Електронний ресурс] / С.Г.Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання: ISSN Online: 2076-8184. – 2017. – Том 57. – № 1. – С. 12-24. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1556>.

7. *Литвинова С. Г.* Форми організації навчання учнів з використанням корпоративної соціальної мережі Yammer / С.Г.Литвинова // Актуальні питання природничо-математичної освіти: збірник наукових праць / Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка. ISSN Online: 2076-8184. Суми: Мрія, 2017. – Випуск 9. – С. 168-178.

8. *Пінчук О. П.* Мобільна підтримка презентацій мультимедійного контенту на прикладі пристрою Ezcast C2 / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, О. П. Пінчук, М. А. Шиненко // Комп'ютер у школі та сім'ї: ISSN: 2307-9851. 2017. – № 4 (140). – С.15-18.

9. *Пінчук О. П.* Синтетичне навчальне середовище крок до нової освіти / О. П. Пінчук, С.Г. Литвинова, О.Ю. Буров // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання: ISSN Online: 2076-8184. – 2017. – Том 60. – № 4. – С. 28-45.

10. *Слободяник О. В.* Українські соціальні мережі у навчально-виховному процесі/ О.В.Слободяник // Наукові записки – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. ISSN: 2519-254X. Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – С. 39-45.

11. *Соколюк О. М.* Інформаційно-освітнє середовище навчання в умовах трансформації освіти / О.М. Соколюк // Наукові записки. – Випуск 12. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, ISSN 2519-254X. – 2017. – С. 33-41.

12. *Соколюк О. М.* Аналіз підходів до оцінки ефективності інформаційно-освітнього середовища навчання в сучасних дослідженнях / О.М. Соколюк // Наукові записки: ISSN 2519-254X. – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – 200 с., С. 114-122.

13. *Соколюк О. М.* Проблема оцінювання результатів освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі навчання учнів [Електронний ресурс] / О.М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання: ISSN 2076-8184. – 2017. – Том 57. – №1. – С. 25-37. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/>.

Статті в зарубіжних виданнях

1. *Burov O.* ICT for performance assessment of emergent technologies operators. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, CEUR-WS.org, online, pp. 127-138. ISSN 2076-8184.

2. *Hrybiuk Olena.* The phenomenon of social networks: the paradox of dependence and variability modeling. / Intercultural Communication. Volume 1/2 2017, Józefów – Warszawa, 2017. – S.123-143. ISSN 2451-0998, ISSN 2543-7461.

3. *Hrybiuk Olena.* The transformation of the experience of reforming the education system of the Republic of Poland / Hrybiuk O.O. // 25 lat Traktatu między Rzeczpospolitą Polską a Ukrainą o dobrym sąsiedztwie, przyjaznych stosunkach i współpracy – próba bilansu / Materiały III Polsko-Ukraińskiego Forumu Naukowego (11-12 maja 2017, Olsztyn). - Olsztyn-Львів: Wydawnictwo, 2017. – С. 92-99.

4. *Lytvynova Svitlana, Burov Oleksandr.* Methods, forms and safety of learning in corporate social networks. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, CEUR-WS.org, online, pp. 406-413. ISSN 2076-8184.

5. *Lytvynova Svitlana, Pinchuk Olga.* The evolution of teaching methods of students in electronic social networks. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, CEUR-WS.org, online, pp. 360-371. ISSN 2076-8184.

Монографії, підручники, посібники

1. *Burov Oleksandr, Murray Kristy, Parker Kevin, Ray Perezker & Nicolette C.M.* Advancements in Distributed Learning (ADL) Environment in Support of Transformation STO-TR-HFM-212. STO/NATO 2017. ISBN 978-92-837-2024-9. 44 p.

Публікації в інших виданнях

1. *Гриб'юк О. О., Юнчик В.Л.* Особливості використання системи Geogebra в процесі навчання курсу «Математичні основи інформатики» / Гриб'юк О.О.// Математика. Інформаційні технології. Освіта: збірник статей Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – № 4/2017. – Луцьк – Світязь: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2017. – С. 34-49.

2. *Гриб'юк О. О.* Еколого-економічна модель управління природними ресурсами з використанням геоінформаційної системи. / Гриб'юк О.О. // II міжнародна науково-практична конференція «Державне управління і

національна безпека». – Київ, 2017. – С. 37-43.

3. *Гриб'юк О. О.* Сучасні виклики STEM-освіти: із досвіду роботи в рамках дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня «Варіативні моделі комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу» / Гриб'юк О.О. // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізико-математичної освіти і науки», присвяченої 95-річчю від дня народження доктора технічних наук, професора Дуценка В. П. 25-26 травня 2017 року, Київ. Україна – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – С. 213-217.

4. *Гриб'юк О. О., Юнчик В.Л.* Навчання курсу «Математичні основи інформатики» з використанням системи Geogebra / Гриб'юк О.О. // VI міжнародна науково-практична конференція Математика. Інформаційні технології. Освіта. МІТО – 2017: тези доповідей, Луцьк-Світязь, 5-7 червня 2017 року. – Луцьк: ПП Іванюк, 2017. – С. 90-96.

Тези

1. *Барладим В.М.* Застосування соціальних мереж в неформальній освіті дітей та молоді [Електронний ресурс] / В.М. Барладим // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 8-10.

2. *Буров О. Ю.* Людиноцентричні системи як інструмент навчальної та трудової діяльності / О.Ю. Буров // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. Київ: Київський ун-т ім.Бориса Грінченка, 2017. - № 3, 186-191.

3. *Буров А. Ю.* Соціальні мережі як форма синтетичного навчального середовища. [Електронний ресурс] / Буров О.Ю. // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 12-15.

4. *Гриб'юк О. О.* Варіативні моделі математичної освіти учнів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій / Гриб'юк О.О. // Теорія і практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30-31 травня 2017 року м. Київ. Укладач: Твердохліб І.А. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – С.70-73.

5. *Гриб'юк О. О.* Комп'ютерне моделювання та робототехніка в навчально-виховному процесі сучасного навчального закладу. / Гриб'юк О.О. // Сьома міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv-2017: Збірник наукових праць, 27-30 квітня 2017 року, м. Львів. – С. 38-43.

6. *Дементієвська Н. П.* Професійний розвиток вчителів щодо компетентностей, пов'язаних з безпечним і відповідальним використанням електронних соціальних мереж [Електронний ресурс] / Н.П. Дементієвська // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН

України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 26-31. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/708603>.

7. *Коневщинська О. Е.* Інтернет-комунікація засобами соціальних мереж [Електронний ресурс] / О.Е. Коневщинська // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 59-62. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/707368>.

8. *Литвинова С. Г.* Використання хмарних сервісів для організації дистанційного навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів / Теорія і практика дистанційного навчання у професійній освіті: збірник матеріалів I Всеукраїнської веб-конференції (м.Київ, 28 лютого 2017 року) / Інст-т проф.-тех. освіти Напн України / [Ред. кол.: Петренко Л.М. та ін.]. - К.: ТОВ “СІК ГРУП Україна”, 2017. - С.30-33. ISSN Online: 2076-8184.

9. *Литвинова С. Г.* Методи навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів в корпоративній електронній соціальній мережі Yammer [Електронний ресурс] / С.Г. Литвинова // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 59-62. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/>. ISSN Online: 2076-8184.

10. *Пінчук О. П.* ІКТ-інструменти для співпраці та соціальної взаємодії у відкритому освітньому просторі / Пінчук О.П., Соколюк О.М. // Збірник матеріалів IV Міжнародної наукової конференції «Цифрова освіта в природничих університетах», 25-27 жовтня 2017 року, НУБіП України, Київ. - К.: Компринт, 2017. - 88 с., С. 65-66.

11. *Пінчук О. П.* Сервіси електронних соціальних мереж як засоби спільної навчальної діяльності [Електронний ресурс] / Пінчук О.П. // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 89-93.

12. *Слободяник О. В.* Українські соціальні мережі // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 19-20 травня 2017 року / Відповідальний редактор: С.П.Величко – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2017. – 110 с., С. 26-27.

13. *Соколюк О. М.* ІКТ-інструменти для співпраці та соціальної взаємодії у відкритому освітньому просторі / О.П.Пінчук, О.М. Соколюк // Збірник матеріалів IV Міжнародної наукової конференції «Цифрова освіта в природничих університетах», 25-27 жовтня 2017 року, НУБіП України, Київ. - К.: Компринт, 2017. - 88 с., С. 65-66.

14. *Соколюк О. М.* Використання таксономій педагогічних цілей для оцінювання результатів освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі навчання учнів [Електронний ресурс] / О.М. Соколюк //

Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 100-104.

15. *Соколюк О. М.* Проблема ефективності інформаційно-освітнього середовища навчання учнів / О.М. Соколюк // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 19-20 травня 2017 року / Відповідальний редактор: С.П.Величко – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2017. – 110 с., С. 27-30.

16. *Яськова Н. В.* Деякі аспекти гейміфікації навчання в електронних соціальних мережах [Електронний ресурс] / Н.В. Яськова // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф., (Київ, 28 бер. 2017 р.) / НАПН України, Ін-т інформаційних технологій і засобів навч. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 127-130.

17. *Яськова Н. В.* Некоторые аспекты использования икт и электронных социальных сетей в последипломной подготовке педагогов [Електронний ресурс] / Н.В. Яськова // III Международная заочная научно-методическая конференция «Медиафера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве»: сборник статей / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – Могилев: Институт МВД, 2017. – С. 264-272.

Висновки до розділу 2

Здійснено аналіз і систематизацію світового й вітчизняного досвіду, тенденцій розвитку в галузі використання ЕСМ, зокрема технологій синтетичного навчального середовища з метою формування інформаційно-освітнього середовища (ІОС) навчання учнів старшої школи. *Розроблено і проведено* широкомасштабне опитування старшокласників щодо використання і безпечної та відповідальної поведінки в соціальних мережах; опитування вчителів щодо використання ЕСМ у навчально-виховному процесі, для роботи з батьками, для власного професійного розвитку. *Визначено* актуальність залучення ЕСМ до навчально-виховного процесу, зокрема з метою підтримки соціально-педагогічної роботи зі школярами та соціалізації підлітків, які мають функціональні обмеження та/або особливі освітні потреби.

Стислий виклад основних аспектів змісту вітчизняних та закордонних джерел (авторефератів дисертаційних досліджень, монографій, статей у фахових виданнях, статистичних і аналітичних звітів, науково-виробничої літератури) щодо використання сервісів електронних соціальних мереж у педагогічній практиці та наукових дослідженнях *представлено у реферативному огляді* «Досвід і перспективи використання електронних соціальних мереж в освіті» (3 д.а.; електронний ресурс: <http://lib.iitta.gov.ua/11453/>).

Визначено особливості педагогічного проектування інформаційно-освітнього середовища навчання учнів старших класів. *Розкрито* основні підходи до модельного подання, аналізу, обліку та вдосконаленню навчальних стилів при проектуванні й функціонуванні методичних систем навчання відкритої освіти. *Досліджено* прогнозовані зміни у методиці навчання, коли у системі засобів навчання з'являються нові об'єкти – сервіси електронних соціальних мереж. *Здійснено класифікацію* об'єктів й суб'єктів використання ЕСМ, здійснено деталізацію окремих аспектів використання форм організації навчання учнів за видами соціальних об'єктів. *Описано* Життєвий цикл освітнього проекту в ЕСМ. Увагу приділено зміні акцентів з комунікації у мережі на організацію продуктивної дискусії, а також з колаборації на кооперативні методи навчання учнів. *Підтверджено гіпотезу* щодо підвищення в цих умовах рівня мотивації учнів старших класів до пізнавальної діяльності, формування їх ІК-компетентності, комунікативної компетентності, навиків спільної роботи та співпраці у мережі.

Доведено, що використання ЕСМ як елемента відкритого ІОС сприяє формуванню взаємопов'язаного структурованого освітнього контенту, збільшенню масштабу користувацької доступності інформаційних ресурсів, забезпечує можливість інформаційно-процесуальної підтримки цілеспрямованої пізнавальної діяльності особистості, впливає на розвиток діалогічного характеру освітнього процесу. Дидактичну цінність електронних соціальних мереж *визначено* через можливості забезпечення групової навчальної взаємодії.

Теоретично обґрунтовано та розроблено моделі ІОС навчання старшокласників, зокрема з використанням електронних соціальних мереж. На основі: порівняльного аналізу науково-методичних засад моделювання віртуального середовища навчання; використання моделей інформаційного впливу в соціальних мережах, зокрема теоретико-ігрових, оптимізаційних та імітаційних моделей, моделі соціального впливу, distance-based та хвильової моделі; використання компетентнісного підходу та врахування основних етапів педагогічного проектування створено *моделі* окремих складників ІОС. Теоретично обґрунтовано та розроблено *моделі* організації групової навчальної взаємодії в соціальних електронних мережах, *модель* організації самостійної роботи учнів, включення мережних соціальних сервісів у діючі моделі організації навчання учнів, *модель* використання ЕСМ у позашкільній роботі та у роботі з обдарованими учнями. Теоретично обґрунтовано та розроблено *модель ІОС, що базується на узагальненій таксономічній моделі ЕСМ* (електронний ресурс: <https://goo.gl/bCG56z>) та відповідає цільовим функціям (доступність навчання, наявність навчального інструментарію, можливість створення профільних груп, безпека контенту та засобів, безпека користувачів та ін.). Опис моделей представлено у II розділі колективної монографії.

Створено концепцію формування ІОС навчання старшокласників відповідно до якої сервіси ЕСМ розглядаються як засоби спільної навчальної діяльності; засоби розгортання соціальних контактів та розширення соціальної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу; засоби реалізації проблемно-ситуативних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих методів

виховання й навчання; засоби формування типів соціальної поведінки. *Визначено шляхи попередження та захисту* для кожної групи ризиків і небезпек ЕСМ, що мають використовуватися вчителями і старшокласниками.

На основі системного аналізу особливостей організації навчального процесу в старшій школі визначено показники ефективності ІОС навчання учнів. *Визначено*, що одними з основних факторів, які впливають на якість освітніх результатів є проектна практико-орієнтована робота та колективно-розподілене навчальне середовище.

Для *визначення рівнів формування освітніх результатів* учнів використано таксономії навчальних цілей, відносна простота і операціональність яких дають можливість педагогу застосовувати їх у процесі цілеутворюючої діяльності. Шляхом аналізу навчально-пізнавальної діяльності учня в інформаційно-освітньому середовищі навчання, співставлення її з категоріями когнітивних процесів МТ Блума, використання опису категорій та ідей ЦТ Блума, окреслено навчальні дії, що може розвивати суб'єкт освіти, виокремлено відповідні інструменти ІКТ.

Визначено перспективним застосування інструментарію Національної асоціації радників з комп'ютерних наук в галузі освіти (National Association of Advisors for Computers in Education), Центру з досліджень в галузі освіти і навчання протягом усього життя (Centre for Research on Education and Lifelong Learning), Microsoft Education, що дозволяють оцінити якісні зміни інформаційно-освітнього середовища навчального закладу, зокрема. Для дослідження якості використання в школі ІКТ та його впливу на вдосконалення навчального закладу *запропоновано* серії дескрипторів: ресурси (вивчення інфраструктури ІКТ з точки зору апаратного та програмного забезпечення, мережних можливостей і цифрових ресурсів, що використовуються у навчанні й учінні); навчальна програма (визначення рівня інтеграції ІКТ у навчальний план); організація (заходи з впровадженням й використанням ІКТ); практика викладання (вивчення стану використання ІКТ для педагогічних практик); учіння (вивчення стану використання ІКТ учнем/учнями).

Запропоновано та апробовано *модель побудови метрик індивідуальних результатів навчання* учнів у соціальних мережах, суть якої полягає у створенні мережною спільнотою «дерева компетентностей» з використанням само- та взаємооцінювання.

Визначено психолого-педагогічні умови, форми та методи використання технологій електронних соціальних мереж для формування ІОС навчання учнів старшої школи. *Обґрунтовано* психолого-педагогічні умови використанням технологій ЕСМ з метою розвитку ІОС навчального закладу. *Виділено* групи мережних соціальних сервісів та організаційних форм навчання, у яких використання відповідних сервісів є педагогічно доцільним. *Встановлено*, що діяльність вчителя в ІОС навчання старшокласників передбачає вихід за рамки традиційної дидактики і має спрямовуватися на реалізацію нових моделей діяльності, нові формати протікання інформаційних і комунікаційних процесів, організацію різноманітних освітніх взаємодій. *Розкрито основні підходи* до визначення методів навчання та виховання учнів з використанням електронних

соціальних мереж, *доцільність використання* ЕСМ з метою розвитку самостійності мислення школярів, формування критичного ставлення до навчальної інформації, а отже підсилення ефективності частково-пошукового методу навчання.

Результати наукового дослідження узагальнено та відображено у колективній монографії (8 а.а.) та методичних рекомендаціях (2 а.а.).

III. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ДАНІ НАУКОВОЇ ТЕМИ

3.1. Загальна інформація щодо використання результатів наукового дослідження

Зведений статистичний звіт «За всіма ресурсами» складається з діаграми залежності кількості ресурсів щоквартального та щомісячного завантаження, загального огляду завантажень, тобто кількості інформаційних ресурсів НЕБ, кількості повнотекстових ресурсів у відсотках, кількості завантажень ресурсів та кількості ресурсів, що знаходяться у вільному доступі в НЕБ, таблиці рейтингу ресурсів електронної бібліотеки щодо кількості завантажень та рейтингу авторів за кількістю завантажень їх інформаційних ресурсів. При цьому під завантаженням інформаційного ресурсу мається на увазі скачування ресурсу Електронної Бібліотеки НАПН України з будь-якого комп'ютера один раз, та завантаження ресурсу з одного і того ж комп'ютера статистикою НЕБ враховується кожний раз.

За період виконання ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» співробітниками відділу до НЕБ було внесено 191 ресурс (рис. 1)

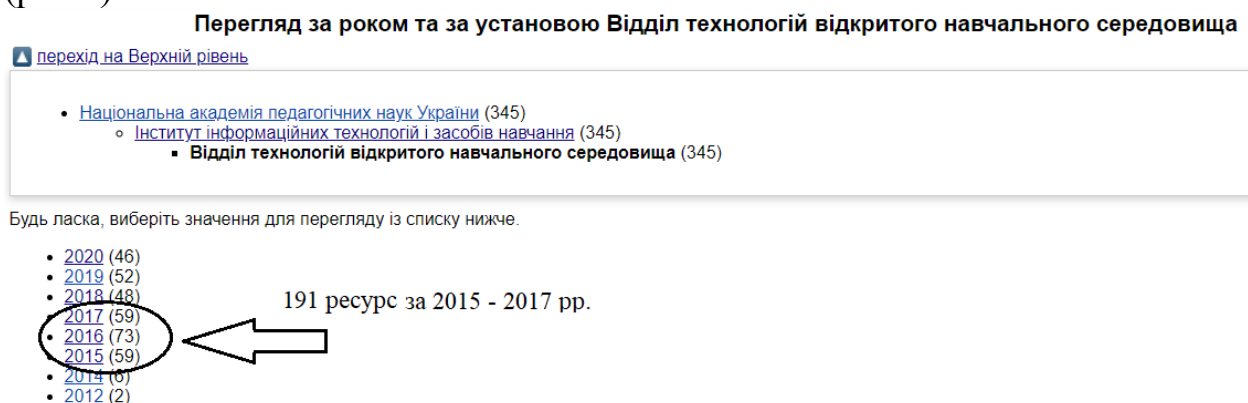


Рис. 1. Уривок сторінки НЕБ із кількістю ресурсів, внесених співробітниками відділу, за роками

У розділі НЕБ «Статистичні звіти електронної бібліотеки», на яку можна зайти з Головної сторінки, розглянемо статистичні звіти щодо кількості завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (англ. Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks) та проведемо порівняльний аналіз. Цей аналіз може надати можливість [1]:

- з'ясування перспективності напрямів наукових досліджень;
- визначення розділів і напрямів наукового пошуку, що в даний час актуалізуються або втрачають актуальність;
- виявлення поточної і перспективної тематики НДР наукових установ, що може бути забезпечена наявними і/або залученими кваліфікованими науковими кадрами.

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за Вкажіть термін звіту Оберіть вид звіту



Рис. 2. Уривок сторінки із зведеним статистичним звітом за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» протягом періоду 01 лютого 2015 р. – 14 листопада 2020 р.

Станом на листопад 2020 року у формуванні зведеного статистичного звіту за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» використовувалось 181 ресурс НЕБ, що завантажувалися користувачами бібліотеки 32 647 разів (Рис. 2.).

З блоку «Завантаження» діаграми залежності кількості ресурсів щоквартального та щомісячного завантаження можна зробити висновок, що найбільше завантажувались ресурси у травні місяці 2020 року, що становить 1649 за місяць (рис. 3).

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за Вкажіть термін звіту Оберіть вид звіту

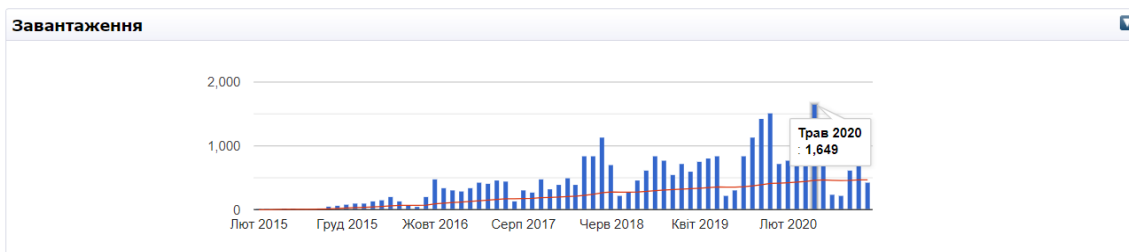


Рис.3. Статистичний звіт щодо щоквартального та щомісячного завантаження ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» протягом періоду 01 лютого 2015 р. – 14 листопада 2020 р. (на графіку відмічено кількість завантажень на травень 2020 року)

Із звіту щодо щоквартального та щомісячного завантаження ресурсів за науковою темою видно, що менше за все ресурси відділу були актуальні у кінці 2015 року та у жовтні 2016 рік – це пояснюється, перш за все тим, що тема «ДР № 0115U002232 (2015-2017) *Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж*» тільки була розпочата, крім цього до НЕБ на той момент було внесено тільки приблизно 59 ресурсів (див рис. 1). У літні періоди завантажень також небагато, це зрозуміло, оскільки у цей час навчальний процес у ЗЗО та ЗВО зупиняється.

Статистичні звіти електронної бібліотеки

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за Вкажіть термін звіту Оберіть вид звіту

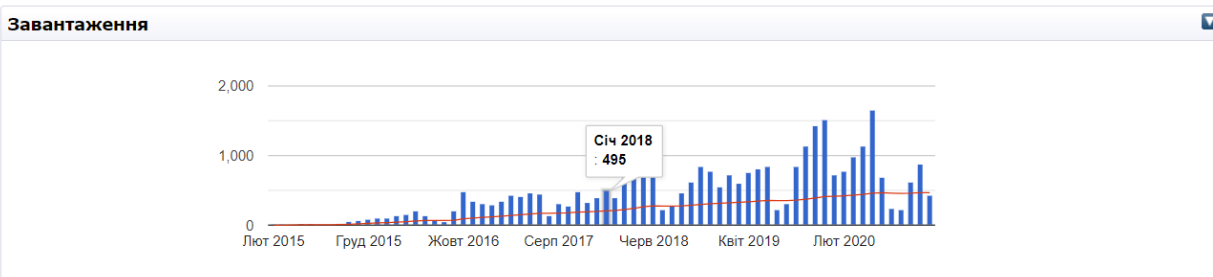


Рис.4. Статистичний звіт щодо щоквартального та щомісячного завантаження ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) *Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж*» протягом періоду 01 лютого 2015 р. – 14 листопада 2020 р. (на графіку відмічено завантаження на січень 2018 року)

Із графіків (рис. 3, рис. 4) завантажень видно, що тема «*Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж*» набуває все більшої актуальності серед користувачів НЕБ, а саме: січень 2018 року – кінець теми та момент, з якого вже цікаво відстежувати моніторинг теми, бо всі матеріали і результати ДР є завантаженими до бібліотеки – 495 завантажень (рис. 4); травень 2020 – найбільше завантажень – 1649.

3.2. Статистичні звіти за найбільш популярними ресурсами наукової теми

Розглянемо статистичний звіт завантажень найпопулярніших ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж», що можна відкрити за допомогою розділу «Оберіть вид звіту» (рис. 5).

Нижче, на рисунку 5, пропонуються показники за «Рейтингом ресурсів за кількістю завантажень» та «Рейтингом авторів за кількістю завантажень» (топ 10). При цьому користувачу можна загрузити 25 найбільш популярних ресурсів, 50 та переглянути рейтинги всіх ресурсів.

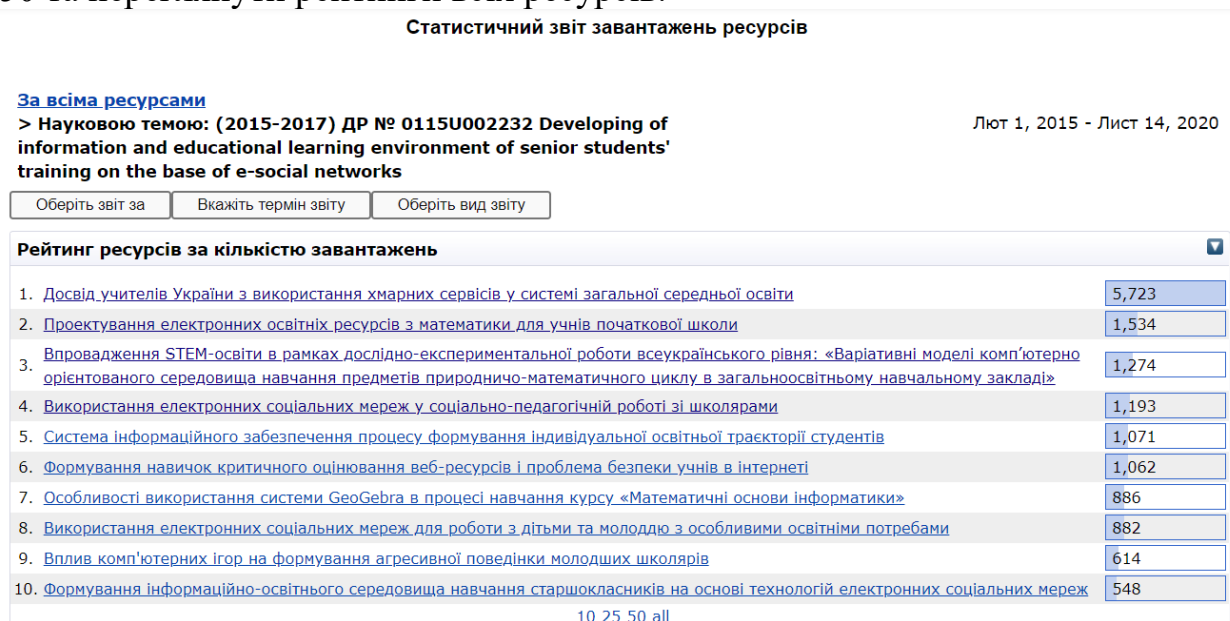


Рис. 5. Рейтинг ресурсів за кількістю завантажень за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (на 14 листопада 2020)

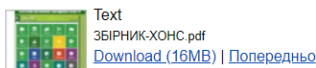
Згідно з «Рейтингом ресурсів за кількістю завантажень» користувачі найбільше всього цікавились ресурсами (топ 10): «Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти» (5 723 завантаження); «Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи» (1534 завантажень); «Впровадження STEM-освіти в рамках дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня: «Варіативні моделі комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі» (1274 завантажень); «Система інформаційного забезпечення процесу формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів» (1071 завантаження); «Формування навичок критичного оцінювання веб-ресурсів і проблема безпеки учнів в інтернеті» (1062 завантаження); «Особливості використання системи GeoGebra в процесі навчання курсу «Математичні основи інформатики» (886 завантажень); «Використання електронних соціальних мереж для роботи з

дітьми та молоддю з особливими освітніми потребами» (882 завантаження); «Вплив комп'ютерних ігор на формування агресивної поведінки молодших школярів» (614 завантажень); «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (548 завантажень).

Для більш детального аналізу моніторингу конкретного ресурсу можна відкрити та переглянути його дані: метадані публікації; анотацію; ключові слова; класифікатори; прізвище, ім'я та по батькові того, хто вносив ресурс; електронну адресу розміщення ресурсу в НЕБ; статистичний звіт моніторингу ресурсу за період від дати внесення і до того моменту, коли останній раз користувач переглядав його. Нижче, на рисунку 6 надається приклад перегляду найбільш відвідуваного ресурсу за статистичними даними на рисунку 5, а саме, «Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти» (5 723 завантаження).

Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти

Литвинова, С.Г. (orcid.org/0000-0002-5450-6635) (2016) *Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти* збірник наукових праць . Компрінт, м. Київ, Україна. ISBN 978-966-929-226-1



* Анотація

У збірнику представлено результати реалізації Всеукраїнського проекту «Хмарні сервіси в освіті» з використання хмарних сервісів у навчально-виховному процесі та управлінській діяльності педагогами загальноосвітніх навчальних закладів України. У збірнику розкрито основні напрями, форми і методи використання хмарних сервісів Office 365: Sway, OneNote Classroom, Skype (Lync) Online, електронної пошти Outlook Online, електронного календаря, текстового редактора Word Online, електронної книги Excel Online, електронного записника OneNote, редактора презентацій PowerPoint Online, мережі Yammer і середовища персоналізованого навчання OneNote Class. Для учителів загальноосвітніх навчальних закладів, студентів педагогічних ВНЗ, слухачів курсів ІППО, викладачів ВНЗ та науковців.

Тип ресурсу: Книга

* Ключові слова: хмарні сервіси, школа, управління, навчання, ІКТ, впровадження

Класифікатор: [Загальний відділ. Наука та знання. Організація. Інформація. Документація. Бібліотечна справа. Установи. Публікації > 00 Загальні питання науки та культури > 004 Комп'ютерна наука і технологія. Застосування комп'ютера. Оброблення даних > 004.7 Комп'ютерний зв'язок. Комп'ютерні мережі](#)
[Загальний відділ. Наука та знання. Організація. Інформація. Документація. Бібліотечна справа. Установи. Публікації > 3 Суспільні Науки. Статистика. Політика. Економіка. Торівля. Право. Уряд. Військова Справа. Соціальна Допомога. Страхування. Освіта. Фольклор > 37 Освіта. Виховання. Навчання. Дозвілля > 373 Загальноосвітні навчальні заклади](#)
[Загальний відділ. Наука та знання. Організація. Інформація. Документація. Бібліотечна справа. Установи. Публікації > 3 Суспільні Науки. Статистика. Політика. Економіка. Торівля. Право. Уряд. Військова Справа. Соціальна Допомога. Страхування. Освіта. Фольклор > 37 Освіта. Виховання. Навчання. Дозвілля > 374 Позашкільна освіта та підготовка. Подальша освіта. Самоосвіта](#)
[Загальний відділ. Наука та знання. Організація. Інформація. Документація. Бібліотечна справа. Установи. Публікації > 3 Суспільні Науки. Статистика. Політика. Економіка. Торівля. Право. Уряд. Військова Справа. Соціальна Допомога. Страхування. Освіта. Фольклор > 37 Освіта. Виховання. Навчання. Дозвілля > 378 Вища освіта. Вища школа. Підготовка наукових кадрів](#)

* Наукові установи: [Інститут інформаційних технологій і засобів навчання > Відділ технологій відкритого навчального середовища](#)

Внесення: [Світлана Григорівна Литвинова](#)

Користувача:

Дата подачі на зберігання: 29 Вер 2016 16:22

URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/704616>

Downloads

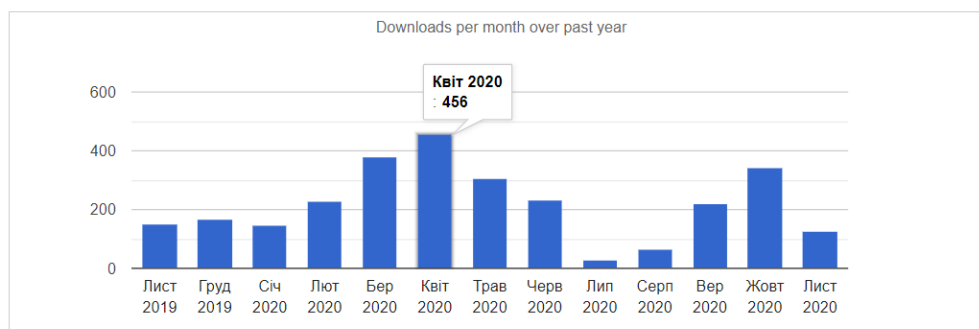


Рис. 5. Приклад перегляду даних ресурсу «Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти»

На рисунку 5, відповідно до показників завантажень, ресурс «Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти»

освіти», який був завантажений у 2016 році, найбільш цікавив користувачів у квітні 2020 року (456 завантажень), що може бути пояснено кінцем навчального року під час карантину, що спричинила пандемія COVID – 19, оскільки у збірнику розкрито «основні напрями, форми і методи використання хмарних сервісів Office 365: Sway, OneNote Classroom, Skype (Lync) Online, електронної пошти Outlook Online, електронного календаря, текстового редактора Word Online, електронної книги Excel Online, електронного записника OneNote, редактора презентацій PowerPoint Online, мережі Yammer і середовища персоналізованого навчання OneNote Class» [2]. Зазначені матеріали можуть суттєво допомогти учителям ЗЗО налаштувати організацію дистанційного навчання та оцінювання учнів під час підсумкового контролю їхніх навчальних досягнень та ін.

Ресурс Мельник О. М. «Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи», що стоїть на другому місці щодо завантажень (1534 завантажень) є дисертацією на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Це – одна з причин такої популярності. Можна припустити, що другою з причин актуальність цієї теми є проблема створення, використання та оприлюднення ЕОР для вчителів усіх дисциплін [3].

Третє місце за рейтингом посідає тема, що є світовим трендом освіти [4] – STEM-освіта, а саме: «Впровадження STEM-освіти в рамках дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня» [5]

Слід звернути увагу на ресурси, що мало загрузаються користувачами НЕБ (рис. 6).

lib.iitta.gov.ua/cgi/stats/report/themes/0115U002232/most_popular_eprints?range=&from=20150201&to=20201114

158. Інструментальні засоби мережних комунікацій у професійній діяльності учителя	27
159. Рамкові модульні кваліфікації як інструмент взаємодії освітніх провайдерів та роботодавців у сфері управління інформаційною безпекою	27
160. Використання LimeSurvey для проведення опитувань у профорієнтаційній роботі вчителів природничо-математичних спеціальностей	27
161. Деякі аспекти підготовки вчителів і соціальних педагогів до попередження агресивної поведінки учнів початкових класів засобами ІКТ	27
162. Огляд web-сайтів для вчителів та соціальних педагогів з проблематики попередження агресивної поведінки молодших школярів	27
163. Методи навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів в корпоративній електронній соціальній мережі YAMMER	27
164. Соціальні мережі у навчанні	26
165. Використання соціальних мереж в контексті професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін	25
166. Розвиток поняття інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників в аспекті використання соціальних електронних мереж	25
167. Деякі аспекти підготовки вчителів до використання електронних соціальних мереж під час соціально-педагогічної роботи зі школярами	25
168. Методи, форми та безпека навчання в корпоративних соціальних мережах	24
169. Методичні основи використання соціальних мереж для навчання учнів середньої школи	23
170. Українські соціальні мережі	22
171. Методи, форми та безпека навчання в корпоративних соціальних мережах	21
172. Програма роботи всеукраїнської асоціації електронного навчання	21
173. Моніторинг інтелектуального розвитку старшокласників математичних шкіл	20
174. Розвиток будови комп'ютерно орієнтованого середовища навчання	20
175. Аналіз web-орієнтованих середовищ автоматизованої верифікації навиків програмування	19
176. Інтелект-карти як засіб організації самостійної роботи студентів-програмістів	18
177. Людиноцентричні системи як інструмент навчальної та трудової діяльності	17
178. Мережні технології в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу	15
179. Тенденції розвитку технологій людиноцентричних мереж	14
180. Мережні технології та мобільні засоби як складові е-навчання	10
181. Блоги у роботі вчителів-предметників	9

10 25 50 all

Рис. 6. Рейтинг ресурсів за кількістю завантажень за науковою темою

«ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж», що мають найменшу кількість завантажень (на 14 листопада 2020).

Нами було переглянуто 10 ресурсів з кінця списку рейтингу (від 181 до 171), та маємо назвати одну з причин невеликої кількості звернення користувачів до цих публікацій – всі вони є тезами та не мають достатньо матеріалу для зацікавлення користувачів.

Отже, ресурси, що були внесені співробітниками відділу до НЕБ є актуальними згідно з такими характеристиками:

- їхня тематика відповідає світовим проблемам в освіті та науки;
- вони містять повнотекстовий матеріал із практичним досвідом авторів, порадами, пропозиціями та висновками.

3.3. Порівняння за роками кількості завантажень ресурсів наукового дослідження

Розглянемо статистичний звіт порівняння кількості завантажень ресурсів наукової теми за період від початку теми у 2015 році до 2020 року «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж».

Перший період, що розглядався нами для аналізу впровадження результатів ДР – це 2015 рік, а саме: від 01 лютого, коли почали заноситися перші ресурси за ДР, до кінця 2015 року (рис. 7).

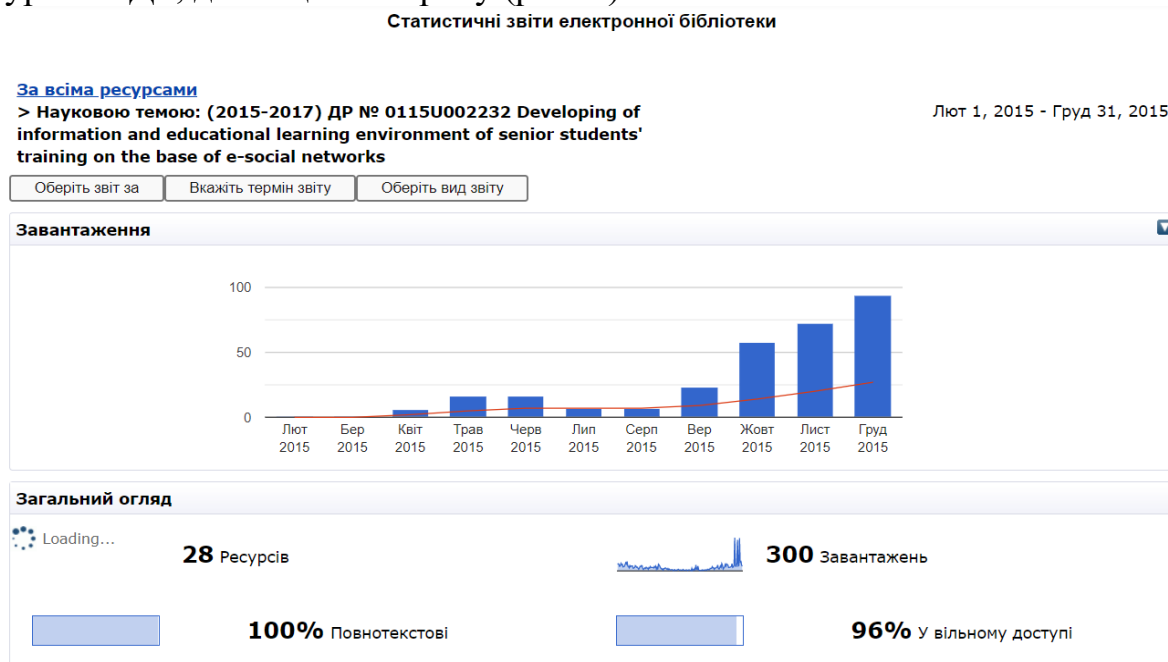


Рис.7. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 лютого 2015-31 грудня 2015)

Із графіку видно, що відповідно до наповнення НЕБ ресурсами збільшується і їхнє завантаження. Так, за період від 01 лютого 2015 до 31 грудня 2015 було внесено 28 ресурсів та їхнє завантаження збільшилося від 5 (травень 2015 року) до 94 (грудень 2015), при всього завантажень – 300. Слід відмітити, що різниця між звітом, що відображений на рисунку 1 «Уривок сторінки НЕБ із кількістю ресурсів, внесених співробітниками відділу, за роками», який показує, що за 2015 рік було всього внесено 59 ресурсів, та звітом, що відображений на рисунку 7, який показує, що за 2015 рік було внесено 28 ресурсів, пояснюється, перш за все тим, що до бібліотеки заносилися тільки опубліковані матеріали у певний рік.

Другий період, що ми розглядали для порівняльного аналізу завантажень ресурсів та актуальності ДР – від 01 січня 2016 року до 31 грудня 2016 року (рис. 8)

Статистичні звіти електронної бібліотеки

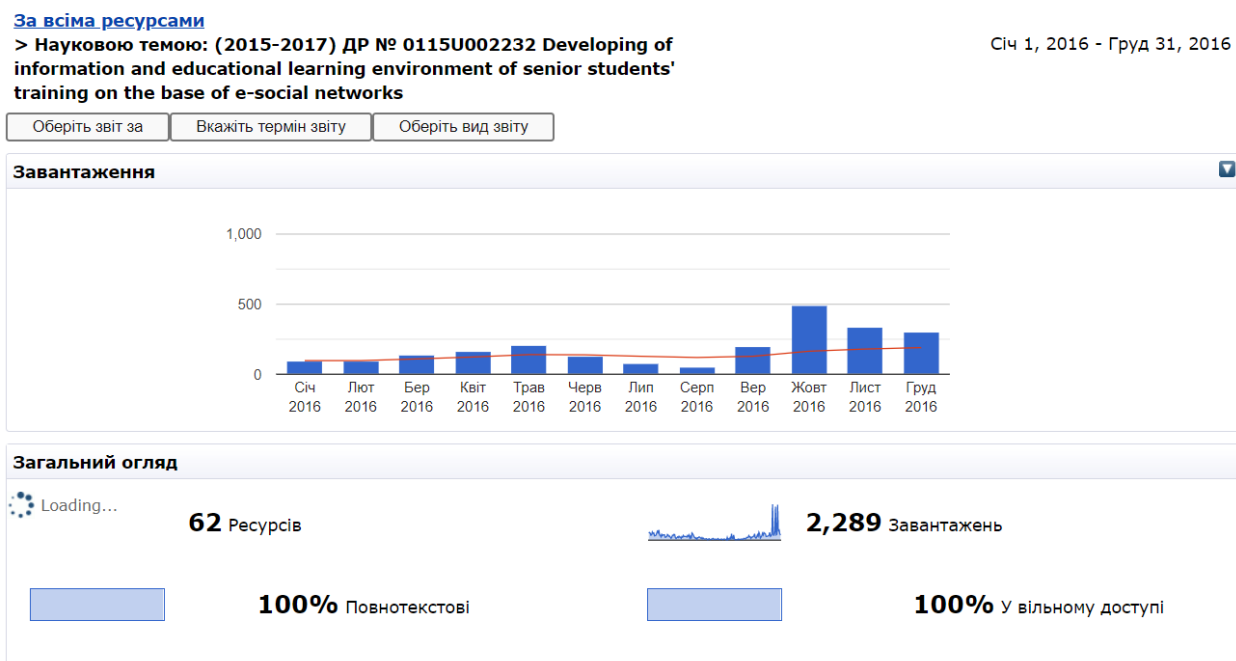


Рис. 8. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 січня 2016 року – 31 грудня 2016 року)

Із статистичного звіту на рисунку 8 видно, що на 31 грудня 2016 року було внесено до НЕБ 62 ресурси. При цьому слід звернути увагу на те, що матеріали заносилися співробітниками відділу ще за перший період. Це, як уже зазначалося, пояснюється тим, що вносяться тільки оприлюднені ресурси. Завантажень збільшилося від 300 до 2289, що вже свідчить про актуальність цих ресурсів.

Третій період – 01 січня 2017 року – 31 грудня 2017 року (рис. 9).

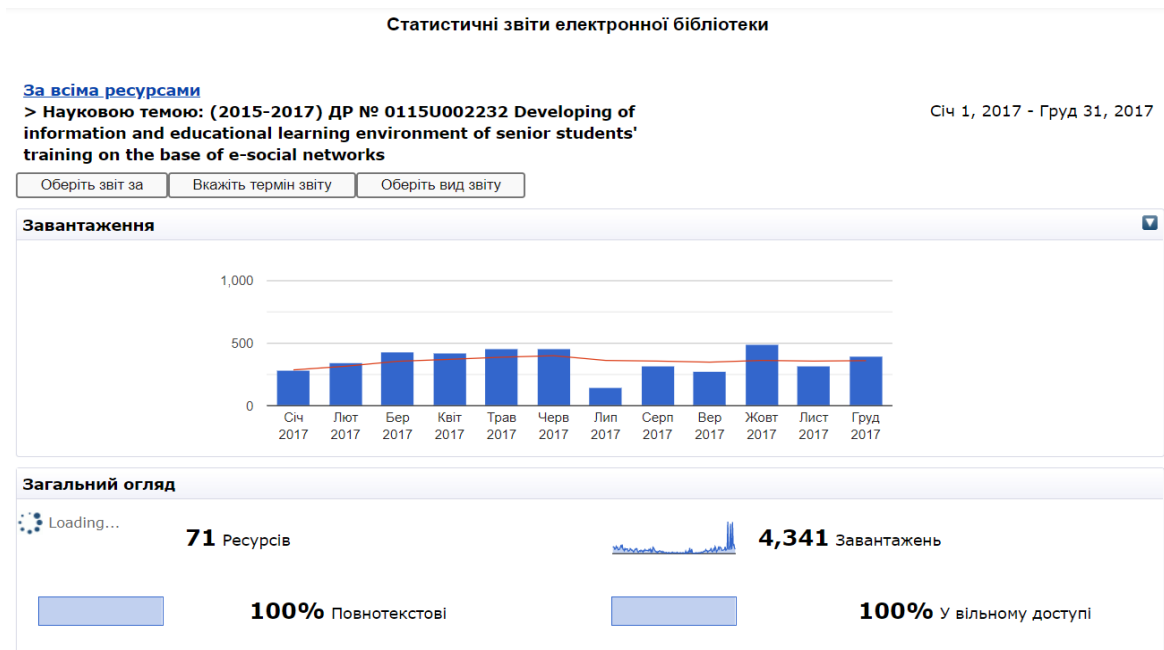


Рис. 9. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 січня 2017 року – 31 грудня 2017 року)

На рисунку 9 зазначається, що за період від 01 січня 2017 року до 31 грудня 2017 року було внесено співробітниками відділу 71 ресурс та відбулося 4341 завантажень.

П'ятий період для моніторингу ДР – 01 січня 2018 року – 31 грудня 2018 року (рис. 10)

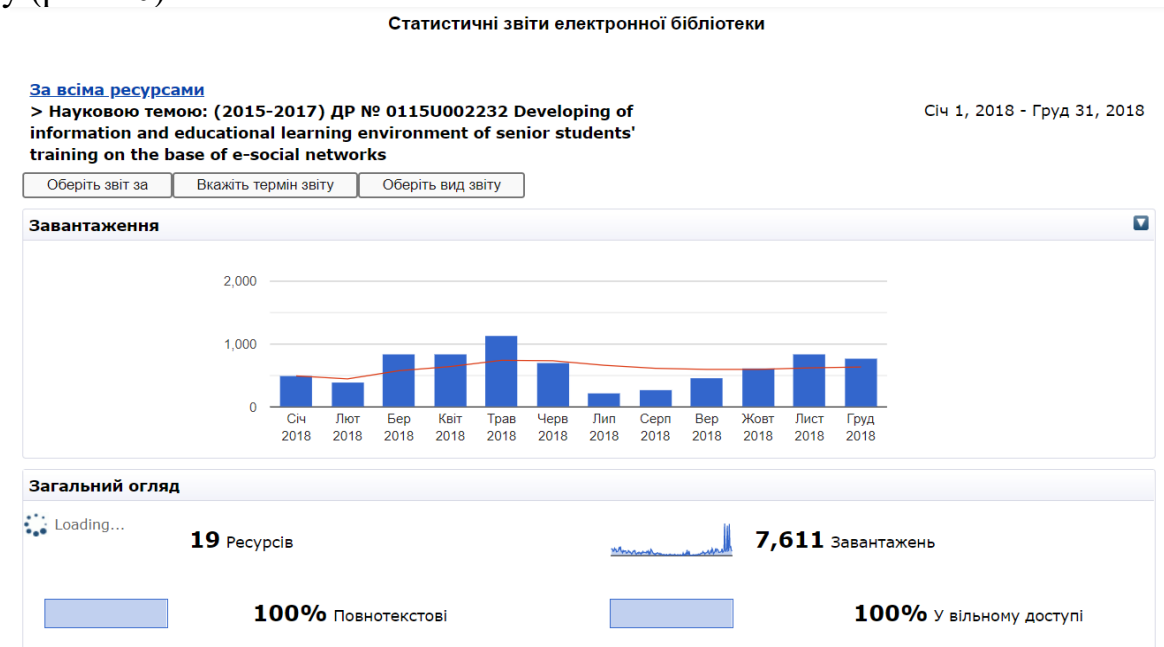


Рис. 10. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 січня 2018 року – 31 грудня 2018 року)

Відповідно до графіків і даних на рисунках 9 і 10, завантажень ресурсів ДР за 2018 рік збільшилось на 3270 ніж за 2017 рік.

Шостим періодом ми визначили 01 січня 2019 року – 31 грудня 2019 року (рис. 11).

Статистичні звіти електронної бібліотеки

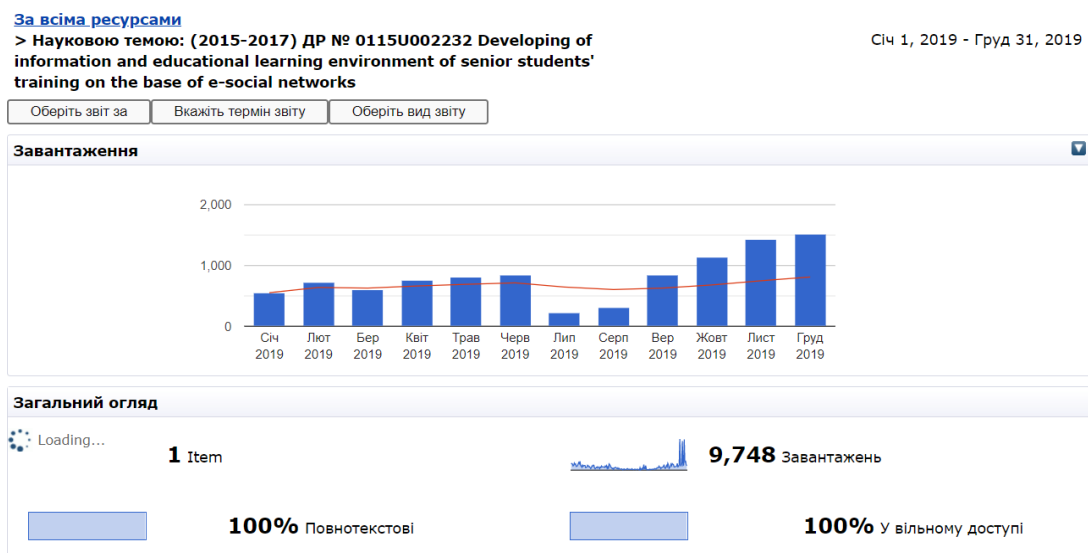


Рис. 11. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 січня 2019 року – 31 грудня 2019 року)

Відповідно до графіків і даних на рисунках 10 і 11, завантажень ресурсів ДР за 2019 рік відбулося 9748, що на 2137 більше ніж за 2018 рік.

Нижче на рисунку 12 надається статистичний звіт завантажень ресурсів за 2020 рік, а саме за період від 01 січня 2020 року до 16 листопада 2020 року.

Статистичні звіти електронної бібліотеки

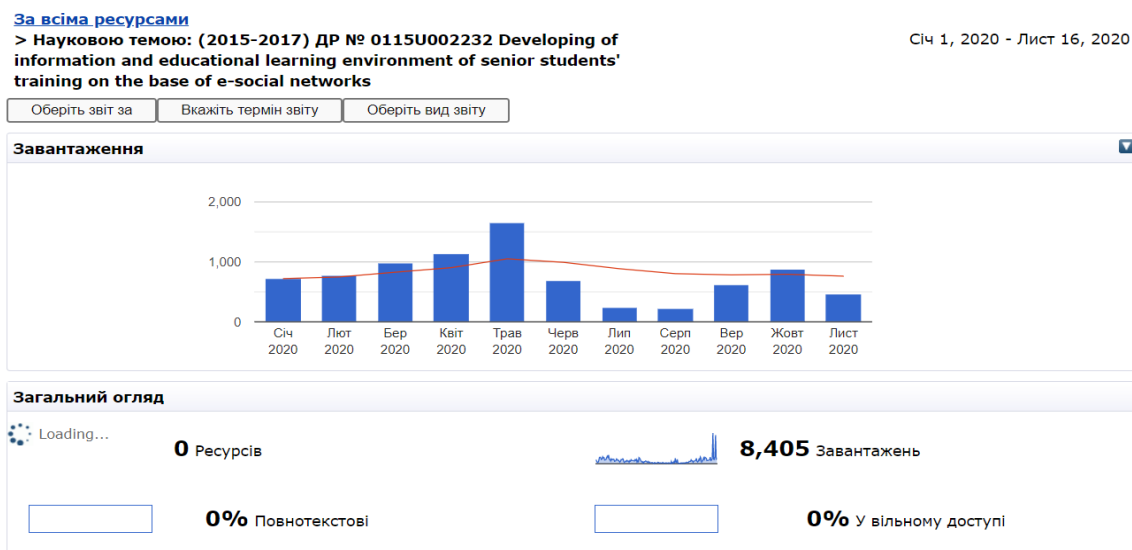


Рис. 12. Уривок сторінки НЕБ із статистичним звітом щодо завантажень ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (01 січня 2020 року – 16 листопада 2020 року)

Згідно з даними на рисунках 11 та 12 завантаження ресурсів ДР у 2020 році менше ніж у 2020 році, що може бути пояснено такими причинами: користувачі шукають більш нові ресурси; поява нових ІКТ; зміни умов навчального процесу 2020 року та ін.

Тобто використання ресурсів за ДР «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» відділу технологій відкритого навчального середовища Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України залишається актуальним та користується попитом користувачів НЕБ.

3.4. Дані щодо мапи завантажень ресурсів за науковою темою

Найбільшим попитом користуються ресурси за науковою темою “ДР №0115U002232 (2015-2017) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж»” в Україні, що становить 15 682 завантаження (Рис. 13).

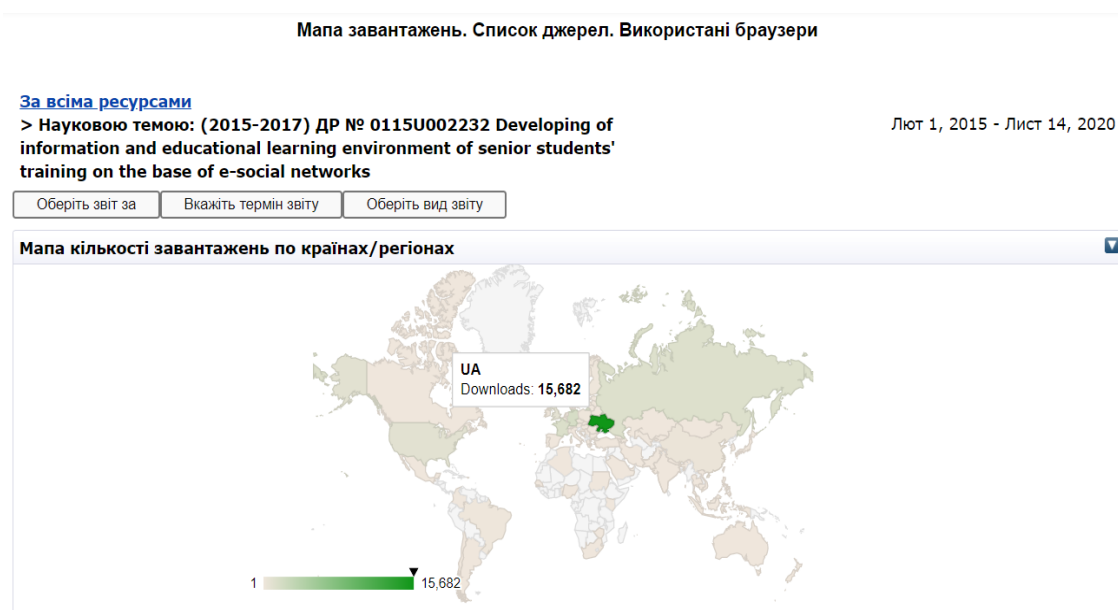


Рис. 13. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою “ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж” (Україна)
На другому місці – користувачі Росії – 1272 завантаження (рис. 14).

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за

Вкажіть термін звіту

Оберіть вид звіту

Мапа кількості завантажень по країнах/регіонах

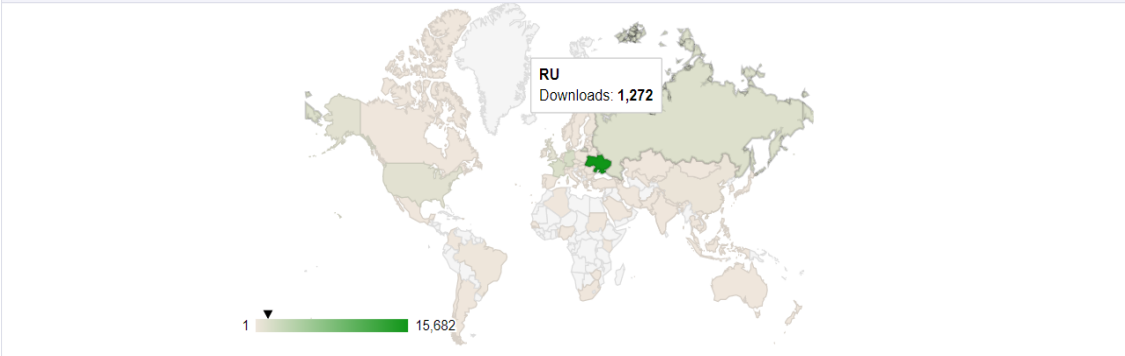


Рис. 14. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (Росія)

Слід відмітити, що зарубіжні користувачі теж відвідують НЕБ і цікавляться ресурсами за темою «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж». Підтвердження надається нижче на рисунках 15, 16, 17.

У США відбулося 885 завантажень (рис. 15).

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за

Вкажіть термін звіту

Оберіть вид звіту

Мапа кількості завантажень по країнах/регіонах

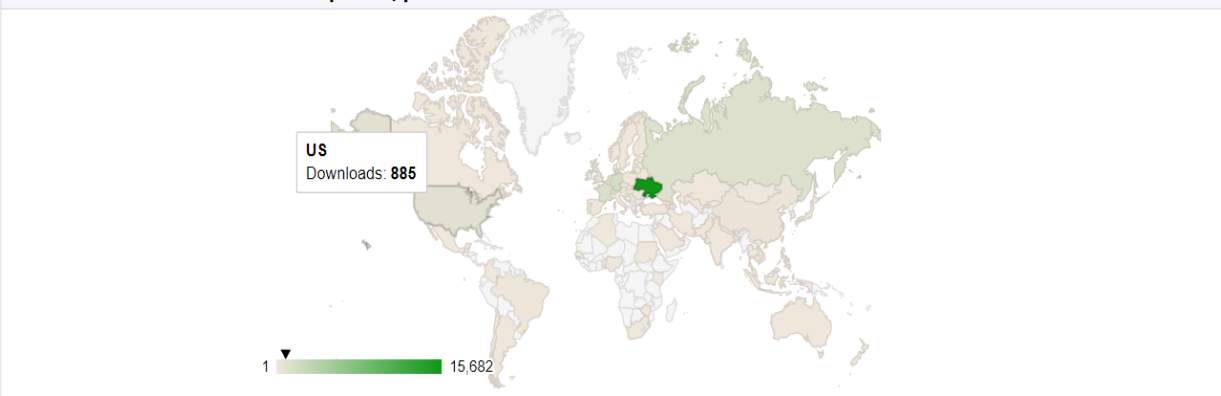


Рис. 15. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (США)

У Франції було 1428 завантажень (рис. 16)

Мапа завантажень. Список джерел. Використані браузерери

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за Вкажіть термін звіту Оберіть вид звіту

Мапа кількості завантажень по країнах/регіонах

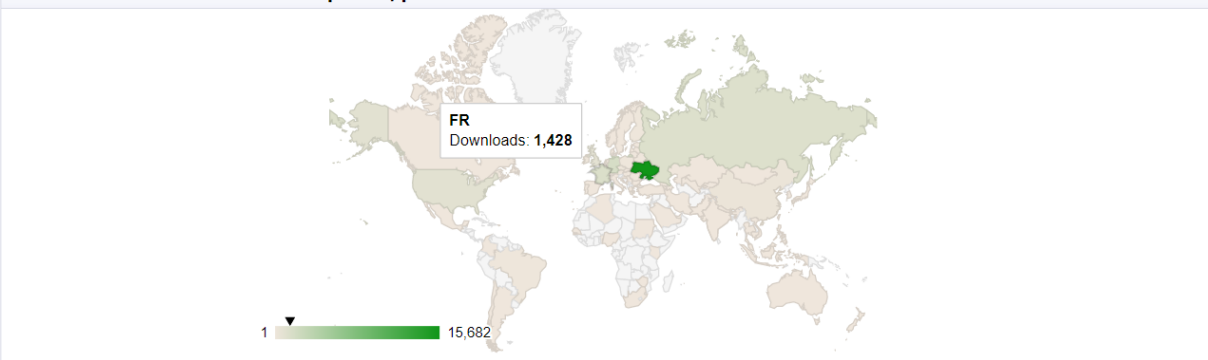


Рис. 16. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (Франція)

У Німеччині відбулося 1772 завантаження (рис. 17).

Мапа завантажень. Список джерел. Використані браузерери

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за Вкажіть термін звіту Оберіть вид звіту

Мапа кількості завантажень по країнах/регіонах

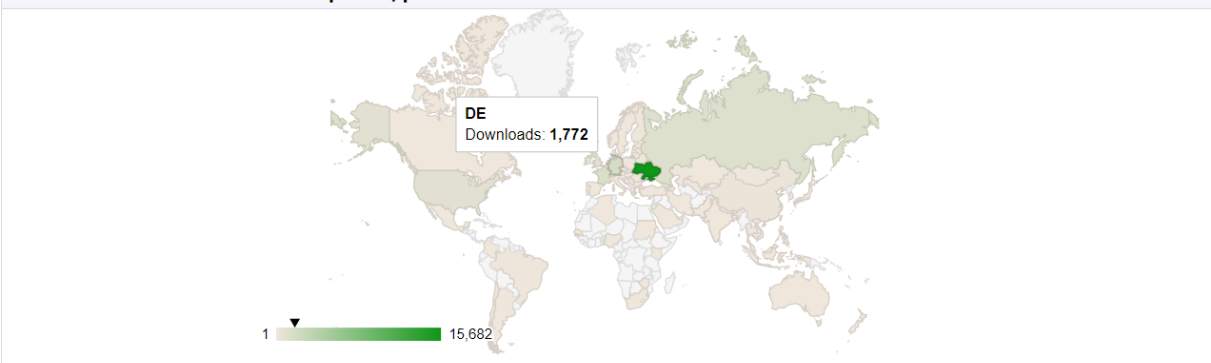


Рис. 17. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (Німеччина)

У Великобританії відбулося 747 завантаження.

Мапа завантажень. Список джерел. Використані браузери

[За всіма ресурсами](#)

> Науковою темою: (2015-2017) ДР № 0115U002232 Developing of information and educational learning environment of senior students' training on the base of e-social networks

Лют 1, 2015 - Лист 14, 2020

Оберіть звіт за

Вкажіть термін звіту

Оберіть вид звіту

Мапа кількості завантажень по країнах/регіонах

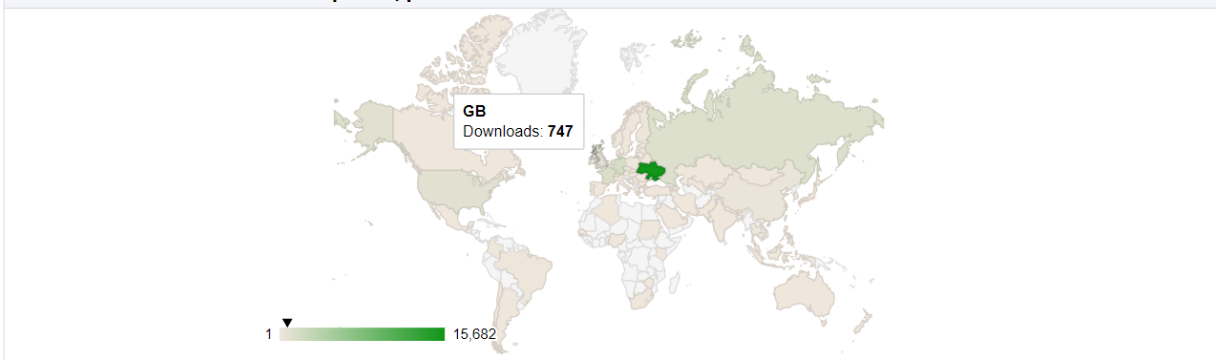


Рис. 18. Мапа завантажень ресурсів за науковою темою “ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж” (Великобританія)

Згідно з представленими на рисунках 13-18 мапами завантажень ресурсів за науковою темою «ДР № 0115U002232 (2015-2017) Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» можна зробити висновок, що тема є актуальною і цікавою для науковців з різних країн світу.

Список використаної літератури

1. Биков В.Ю. (2015). Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, Н. В. Сороко // Інформаційні технології і засоби навчання. №4 (48). Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1275>
2. Литвинова С.Г. (2016). Всеукраїнський проект «Хмарні сервіси в освіті» як чинник розвитку нової української школи / С.Г. Литвинова / Досвід учителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти: зб. наукових праць [за заг. ред. С. Г. Литвинової]. К.: Компринт. 4-9.
3. Мельник О. М. (2017). Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ.
4. Сороко Н. В. (2019). Проектування STEAM-орієнтованого цифрового середовища школи (зарубіжний досвід). Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 177. Частина II. Кропивницький: РВВ Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. 100-104.
5. Гриб'юк О.О. (2017). Впровадження STEM-освіти в рамках дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня: «Варіативні моделі комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в загальноосвітньому навчальному закладі». Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 3. Фізика і математика у вищій і середній школі, 18. 44-51.

Основні публікації виконавців НД «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж»

1. Биков В. Ю. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, Н. В. Сороко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4 (48). – Режим доступу до журналу : <http://journal.iitta.gov.ua>
2. Биков В. Ю. Цифрова гуманістична педагогіка: актуальні проблеми педагогічних досліджень у галузі використання ІКТ в освіті / В.Ю. Биков, М.П. Лещенко // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ "ХПІ", 2016. – № 3. – С. 28-48.
3. Барладим В.М. Соціальні мережі в неформальній освіті молоді / Барладим В.М. // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – К., 2015. – Вип. 83. част. 2 – С. 113-116.
4. Буров О. Ю. Проектування полікультурного інформаційного соціального середовища як основа сучасного педагогічного процесу / О. Ю. Буров // Етнодизайн: європейський вектор розвитку і національний контекст. Збірник праць ПНПУ ім. В. Г. Короленка. – Полтава, 2015. – Кн. 2. – С. 120-125.

5. Коневщинська О.Е. Психолого-педагогічні умови розвитку інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників засобами мережних технологій // [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015 – Том 49. № 5 – С. 82-88. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
6. Лебеденко Л. В. Використання електронних соціальних мереж у соціально-педагогічній роботі зі школярами [Електронний ресурс] / Н.В. Олексюк, Л.В. Лебеденко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №4 (48). – Режим доступу до журналу : <http://journal.iitta.gov.ua>
7. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій та перспектив їх використання у навчанні / Пінчук О. П. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4 (48). – С. 14-34. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua>
8. Коневщинська О. Е. Електронні соціальні мережі як складник сучасних соціальних медіа [Електронний ресурс] / О.Е. Коневщинська, С.Г.Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 55. – № 5. – С. 42-54. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
9. Коневщинська О. Е. Культура міжособової комунікації в соціальних мережах. [Електронний ресурс] / О.Е. Коневщинська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Том 60. – № 4. – С.77-86. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
10. Литвинова С. Г. Корпоративна електронна соціальна мережа Yammer як складова хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу / С.Г. Литвинова // Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 197-203.
11. Литвинова С. Г. Корпоративні соціальні мережі як об'єкт управління педагогічною соціальною системою / С. Г. Литвинова, В. Ю. Биков [Електронний ресурс] // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2016. – №2. – Режим доступу: <http://tipus.khpi.edu.ua>
12. Литвинова С. Г. Сучасний стан використання електронних соціальних мереж учителями загальноосвітніх навчальних закладів України [Електронний ресурс] / С.Г.Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Том 57. – № 1. – С. 12- 24. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
13. Литвинова С. Г. Форми організації навчання учнів з використанням корпоративної соціальної мережі Yammer / С.Г.Литвинова // Актуальні питання природничо-математичної освіти: збірник наукових праць / Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С.Макаренка. ISSN Online: 2076- 37 8184. Суми: Мрія, 2017. – Випуск 9. – С. 168-178.
14. Пінчук О. П. Проблема формування ІК-компетентності учнів у відкритому інформаційно-освітньому середовищі: аспект використання електронних соціальних мереж у навчанні / Пінчук О.П. // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2016. – № 8 . – С.4-10.
15. Пінчук О. П. Синтетичне навчальне середовище крок до нової освіти / О. П. Пінчук, С.Г. Литвинова, О.Ю. Буров // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Том 60. – № 4. – С. 28-45.

16. Слободяник О. В. Соціальні мережі як засіб організації самостійної діяльності учнів / О.В.Слободяник // Наукові записки. – Випуск 9.- Серія: Проблеми методики фізикоматематичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – С. 50-57.
17. Слободяник О. В. Українські соціальні мережі у навчально-виховному процесі/ О.В.Слободяник // Наукові записки – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізикоматематичної і технологічної освіти: Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – С. 39-45.
18. Соколюк О. М. Включення мережних соціальних сервісів у діючі моделі організації навчання учнів [Електронний ресурс] / О.М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 5 (55). – С. 55-66. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
19. Соколюк О. М. Інформаційно-освітнє середовище навчання в умовах трансформації освіти / О.М. Соколюк // Наукові записки. – Випуск 12. – Серія: Проблеми методики фізикоматематичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – С. 33-41.
20. Соколюк О. М. Аналіз підходів до оцінки ефективності інформаційно-освітнього середовища навчання в сучасних дослідженнях / О.М. Соколюк // Наукові записки: ISSN 2519-254X. – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – 200 с., С. 114- 122.
21. Соколюк О. М. Проблема оцінювання результатів освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі навчання учнів [Електронний ресурс] / О.М. Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Том 57. – №1. – С. 25-37. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
22. Яськова Н. В. Використання електронних соціальних мереж у роботі з обдарованими учнями / А.В. Яцишин, Н.В. Яськова // Освіта та виховання обдарованої особистості. – 2016. – № 8 (39). – С. 32-38.
23. Valeriy Yu. Bykov Digital Humanistic Pedagogy: Relevant Problems of Scientific Research in the Field of Using ICT in Education [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, М. П. Лещенко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 53 № 3. – С. 1-17. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>
24. Burov O. Ju. Educational Networking: Human View to Cyber Defense / O. Ju Burov // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 52. – № 2 (2016). – С. 144-156.
25. Lytvynova Svitlana, Burov Oleksandr. Methods, forms and safety of learning in corporate social networks. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, CEURWS.org, online, pp. 406-413.
26. Lytvynova Svitlana, Pinchuk Olga. The evolution of teaching methods of students in electronic social networks. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, CEUR-WS.org, online, pp. 360-371.
27. Pinchuk O. Perspective analysis of use of social networks as learning tools in learning environment / Пінчук О. П. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 4 (54). – С. 83-98. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ «ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ
СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ
ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ» В ОСВІТНІЙ
ПРАКТИЦІ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

За загальною редакцією кандидата педагогічних наук
Н. В. Сороко

Колектив авторів:

*В. Ю. Биков, О. Ю. Буров, Ю. М. Богачков, В. М. Барладим
О. О. Гриб'юк, Н. П. Дементієвська, В. В. Коваленко,
О. Е. Коневщинська, С. Г. Литвинова, Л. В. Лебеденко,
О. П. Пінчук, О. В. Слободяник, О. М. Соколюк,
Н. В. Сороко, В. А. Ткаченко, П. С. Ухань, Н. В. Яськова*

Надруковано з готового оригінал-макету
Підписано до друку 23.12.20. Формат 60x90/16. Папір офсетний.
Гарнітура Verdana. Друк різнографічний.
Ум. друк. арк. 3,8. Обл. вид. арк. 4.3. Зам. 79.
Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка
м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40
Свідоцтво про державну реєстрацію:
серія ЖТ №10 від 07.12.04 р.
електронна пошта (E-mail): zu@zu.edu.ua