

CERTIFICATE

is awarded to

Verheles Pavlo

for being an active participant in
X International Scientific and Practical Conference

**“DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT
OF WORLD SCIENCE”**

24 Hours of Participation

VANCOUVER

10-12 June 2020

sci-conf.com.ua



SCI-CONF.COM.UA

**DYNAMICS OF THE
DEVELOPMENT OF
WORLD SCIENCE**



**ABSTRACTS OF X INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 10-12, 2020**

**VANCOUVER
2020**

DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF WORLD SCIENCE

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

10-12 June 2020

Vancouver, Canada

2020

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (June 10-12, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 848 p.

ISBN 978-1-4879-3791-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: vancouver@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua/>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Perfect Publishing ®

©2020 Authors of the articles

41.	<i>Бурлак Г. М., Вілінська Л. М., Жирова Г. П.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВІТЛОВОЇ РЕКЛАМИ В ІСТОРИЧНОМУ ЦЕНТРІ МІСТА.	270
42.	<i>Васильєва С. О., Ємець Т. Р.</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ РІВНЯ ГЛІКЕМІЇ ВІД ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА У СТУДЕНТІВ ВІННИЦЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.	275
43.	<i>Вашека О. М., Нєміріч О. В., Запорожець О. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОСТРУКТУРИ ОВОЧЕВОЇ СУШЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.	282
44.	<i>Вергелес П. М., Шахіна І. Ю., Вергелес О. І.</i> РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	292
45.	<i>Вертель А. В., Дяченко А. О.</i> АДАПТАЦІЯ МОЛОДИХ ОСІБ, ДЕМОБІЛІЗОВАНИХ З ЛАВ ЗСУ, ДО НОВИХ УМОВ ЖИТТЯ.	302
46.	<i>Вечєрка Е. В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЧЕТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ.	308
47.	<i>В'юн Т. І.</i> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАРАМЕТРІВ БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ ОСТЕОПОРОЗУ ТА ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ VDR, LST I FDPS У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ.	315
48.	<i>Герасименко І. М., Сторожик М. В., Залізна І. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У АГРАРНІЙ СФЕРІ.	327
49.	<i>Гірняк С. П., Коханець Х. А.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ПОЗИТИВНІ ТА НЕГАТИВНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ В ПОЧАТКОВУ ШКОЛУ.	332
50.	<i>Грабович М. В.</i> ПЕРЦЕПТИВНА ЛЕКСИКА У МОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ.	342
51.	<i>Гребцова І. С.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДІВ ДЖЕРЕЛОЗНАВСТВА У ВИКЛАДАННЯ ІСТОРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПРОВІДНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ОДЕСИ (XIX – ПОЧАТОК XX СТ.).	345
52.	<i>Гринь Ю. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ НА ДОВУЗІВСЬКОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	355
53.	<i>Голубєв І. М.</i> НОВИЙ МЕТОД РОЗВ'ЯЗАННЯ КВАДРАТНИХ РІВНЯНЬ.	359

УДК 372.36:372.47

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Вергелес Павло Миколайович

к. с.-г. н., доцент

Вінницький національний аграрний університет

Шахіна Ірина Юрїївна

к. п. н., доцент

Вергелес Олеся Ігорівна

магістр

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла

Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

Анотація: У статті висвітлено значення інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку креативності молодших школярів, описані сучасні підходи інформаційно-комунікаційних технологій та їх використання на уроках. Використання ІКТ допомагає підвищити ефективність уроків, полегшує процес засвоєння матеріалу молодшими школярами, сприяє активізації уваги, розширює світогляд, збільшує кількість та рівень наочності на уроках, покращує продуктивність праці вчителя та учнів, робить урок сучасним, різноманітним та цікавим.

Ключові слова: креативність, молодші школярі, інформаційно-комунікаційні технології, навчання.

Нині в освіті відбувається перехід до нових стандартів, реалізується компетентнісний підхід в освітньому процесі. Тому, сучасний педагог має організовувати навчання творчо, удосконалювати методи навчання та розвивати креативність своїх учнів. Щороку до школи приходять нове покоління дітей, які вже живуть і розвиваються в інформаційному середовищі, динамічному та

емоційно напруженому. Інформаційно-комунікаційні технології стають багатофункціональним засобом навчання. Ці технології є необхідними, але їх застосування має бути, виключно там, де вони насправді потрібні.

Розвиток креативності молодших школярів є надзвичайно актуальним питанням у наш час. Тому що саме зараз наша країна потребує людей, які можуть приймати сміливі та нестандартні рішення, які вміють мислити творчо. Заклади освіти, які дотримуються ще застарілих підходів до отримання знань таких як, зазубрювання та розв'язування однотипових завдань, монотонне повторення одноманітних дій не сприяють розвитку бажання школярів вчитися. Діти починають втрачати інтерес і поступово позбавляються здатності до творчості.

Особливим значенням, на сьогоднішній день, є вміння самостійно мислити, проявляти творчий підхід до вирішення різноманітних ситуацій, пропонувати нестандартні ідеї і це все спрямовує сучасну освіту до ефективного розвитку креативних здібностей учнів. Учні початкової школи є дуже активними, відкритими та ініціативними у творчій діяльності. Завдання вчителя полягає у тому, щоб підтримати дитину у її бажанні до творчості, похвалі у неповторності, формуванні розвитку креативності. На допомогу вчителю у вирішенні цього питання приходять засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – це технології, за допомогою яких опрацьовують інформацію на комп'ютері та телекомунікаційних засобах [1, с. 491]. Використання ІКТ на уроках молодших школярів є важливим результатом інноваційної роботи в школі, тому суттєво допомагає вчителю у роботі. Сюди можна віднести: текст; тренінги і тестування; презентації; відеоматеріали; мультимедіа; ілюстрації; створення індивідуальних карток; матеріал для навчальних стендів; оформлення звітної документації.

Це все дає змогу отримати високий результат у навчанні молодших школярів. Підготовка учнів до життєдіяльності, яка відповідає умовам інформаційного суспільства є головною метою ІКТ у навчанні. Для вчителя ІКТ є підвищенням рівня якості, ефективності уроку, розвитку креативності учнів та формування у

них інформаційної культури.

Учитель може створити у кожній навчальній темі умови для креативної діяльності. Найчастіше учні надають перевагу роботі у групах і парах, і саме це сприяє генерації різновидних думок та ідей. Діти навчаються слухати і чути інших. Учені виділяють певні параметри креативності: здатність дитини знайти і постановити проблему, здатність генерувати велику кількість ідей, гнучкість різноманітних ідей, оригінальність відповідей, нестандартність, здатність щось удосконалювати, здатність аналізувати та синтезувати [2, с. 43]. У навчанні використовують інноваційні технології і методи. На сьогоднішній день вони дають можливість відійти від авторитарності в навчанні і направленні на самостійність учнів. Саме за допомогою таких методів школярі отримують багаж знань і навчаються бути самостійними, використовувати свої знання для розв'язання проблемних задач. В учнів формуються невід'ємні компетенції, це інформаційна, соціальна, предметна та комунікативна, які в свою чергу, мають розвиток у використуванні креативного підходу в освітньому процесі. Таким чином, для розвитку креативного мислення учнів на уроках використовуються різноманітні творчі завдання.

Застосування ІКТ значно поширює можливості вчителя у доборі та створенні цікавих уроків, тому сприяє формуванню в учнів мотивації до навчання. Але потрібно пам'ятати, як зауважив академік М.І. Жалдак: «При використанні ІКТ в освітньому процесі мова не повинна йти лише про вивчення певного навчального матеріалу, а перш за все, про всебічний і гармонійний розвиток особистості учнів, їх творчих здібностей» [3, с. 4].

Особливого значення при використанні ІКТ в освітньому процесі набуває врахування і розвиток неформалізованих, творчих компонентів мислення: реалізація проблемної ситуації чи постановка задачі; самостійне вироблення критеріїв добору потрібних операцій, що приводять до розв'язку; генерація здогадок та гіпотез в процесі пошуку основної ідеї розв'язку (наукова технічна фантазія, що не зводиться до комбінаторики та генерації випадкових станів); матеріальна інтерпретація формального розв'язку і ін. [4, с. 109].

Уроки, під час яких педагог використовує технічні засоби навчання, дещо відрізняються своєю методикою викладання від традиційних. Таким чином, необхідно дотримуватися правил:

- 1) Обов'язковою умовою є підготовка дітей до сприйняття нового матеріалу.
- 2) Вчитель має заздалегідь визначити форму проведення певного етапу уроку із застосуванням відеоматеріалів, їх перегляд та обговорення (індивідуальна форма, групова чи колективна).
- 3) Не менш важливим є визначення характеру допомоги дітям з низьким та середнім рівнем знань.
- 4) Потрібно, також, пам'ятати, що під час уроку використовуються й інші засоби навчання.
- 5) Вчитель має володіти умінням поєднувати технічні засоби навчання з підручником, картою, посібником.

Якщо застосувати на уроці відео-фрагмент, то його перегляд має бути цікавим і пізнавальним, але не слід забувати, що ми проводимо урок і застосування певних інформаційних технологій лише допомагають у кращому засвоєнні матеріалу, а не перетворюють клас на кінозал. Тому необхідно перед демонстрацією відео-матеріалів ставити школярам певну проблему для обговорення. Діти міркуючи над проблемою та обговорюючи її, розвивають свою креативність. Вони вносять свої корективи, пропозиції, заперечення, доводять свою думку, аналізують, критично мислять. Щоб отримати такий результат роботи дітей та запустити в активну дію процес потрібно підготувати відео-фрагмент, який буде займати короткий проміжок часу, не більше 5-10 хв, тому що довготривалий перегляд може призвести до перенапруження зору та слуху школярів і внаслідок цього ми отримаємо зниження працездатності взагалі.

Вчитель має вміти створити таку атмосферу, яка б відповідала темі уроку і налаштувала дітей на позитивну хвилю сприйняття нового матеріалу та кращого його засвоєння.

Щоб зробити урок цікавим, застосовуються різні комп'ютерні програми. За

допомогою них, можна не лише вивчати новий матеріал, а й перевіряти знання учнів. Такі програми допомагають урізноманітнити хід уроку, позбавитися певних шаблонів, створити умови для розвитку креативних здібностей школярів. Використання ІКТ у навчанні сприяє його ефективності, а вдало підібрані комп'ютерні програми удосконалюють розвиток творчих здібностей учнів молодших класів. В таких умовах покращується їх працездатність, діти стають зацікавленими, покращується пам'ять, логічне мислення, увага. Тому, можна сказати, що інформаційно-комунікаційні технології мають значні переваги та можливості вдосконалення освітнього процесу.

На думку багатьох дослідників, більш зручним в освітньому процесі є програмний засіб Microsoft PowerPoint, що входить до складу пакету Microsoft Office. Там створюються мультимедійні презентації, які включають в себе слайди, що послідовно змінюються, інакше можна сказати, електронні сторінки. На таких сторінках є змога представляти різну інформацію в будь-якій формі. Це може бути текст, діаграми, відео- та аудіо фрагменти, таблиці та інше. Готуючи презентацію вчитель проявляє свою креативність та творчий підхід до оформлення матеріалу на власний розсуд.

Школярі бачать зображення на екрані, які чергуються і на кожному з яких є чи то текст, чи малюнки, фотографії, чи відео-матеріали, вони можуть також супроводжуватися зі звуковими ефектами, і це все приносить дітям задоволення від уроку та надихає їх прагнути дізнатись більшого.

Не менш захоплюючим є онлайн сервіс Learning.Apps.org, який дозволяє застосовувати різні інтерактивні вправи, правильно підібрані до тематики уроку або ж учитель може сам розробити свої навчальні ігри, вправи, тести.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках дозволяють учителю перекласти частину своєї праці на комп'ютер. Але зауважимо, що комп'ютер не замінює вчителя, а лише доповнює його роботу. В залежності від типу уроку і рівня знань учнів підбирається відповідний інформаційний матеріал. Тому вибір технології та подачі інформації має бути ретельно обдуманим і підготовленим до його представлення учителем.

Доведено практикою, що при активному використанні ІКТ досягаються загальні цілі освіти, краще формуються компетенції у сфері комунікації, тобто вміння шукати інформацію, факти, зіставляти їх, організовувати, висловлювати власні думки на папері та усно, відкривати щось нове, логічно мислити, знаходити розв'язок проблемного питання [2, с. 97]. Вже в молодшій школі вони допомагають дітям побачити світ різноманіття: як росте рослинка, де живуть, що їдять тварини, почути звуки природи, птахів, дзюрчання води, шум водоспаду, відвідати віртуальні музеї і ще багато-багато чого цікавого і корисного. Такі уроки будуть для школярів неповторними і надзвичайно захоплюючими, а матеріал буде засвоюватися краще і доступніше.

Найоптимальніша форма навчання в молодших класах є фронтальна. Використання проектора з екраном, інколи, телевізора, дає змогу інтегрувати урок з програмою та іншими формами роботи.

Інформаційно-комунікаційні технології, що використовуються в освітньому процесі, надають учням доступ до нетрадиційних джерел інформації, створюються нові можливості для творчої діяльності учнів, розвивається їх креативне мислення.

Молодші школярі це найкращий вік для розвитку креативного мислення. Для того, щоб вчитель ефективно міг допомогти дитині в розвитку креативності, він має вміти робити діагностику стану розвитку дитини. Учитель теж має бути креативним, тоді він зможе свідомо створювати навчальні ситуації для діалогу, обміну та обговорення матеріалу.

Наведемо якості креативного вчителя: сила, гнучкість, витривалість, координація розуму, абнотивність [5, с. 187].

Абнотивність – комплексна здатність учителя до адекватного сприйняття, осмислення і розуміння креативного учня, здатність помітити креативного учня і надати необхідну психолого-педагогічну підтримку в процесі актуалізації та реалізації його творчого потенціалу [6, с. 18].

Слід зазначити, що використання інформаційно-комунікаційних технологій не посуває традиційні методи навчання на останній план, а доповнює його. Так як сучасні інформаційні технології мають переваги, то вони також мають і

недоліки, тому потрібно пам'ятати про здоров'язбережувальні технології. Тобто, необхідно періодично використовувати на уроках фізкультхвилинки, які не лише подобаються дітям, а й допомагають зберегти і зміцнити фізичне здоров'я, в тому числі, знімають нервову напругу. Інноваційні технології можна застосовувати на різних етап уроку. Наприклад, організаційний етап, тут доречним буде налаштування дітей на урок при наявності мультимедійного застосування різних віршів, загадок; перевірка домашньої роботи – демонстрація правильних відповідей, тестове опитування тощо; демонстрація теми і завдань уроку – презентація; закріплення вивченого матеріалу – завдання, дидактичні ігри, вікторини, запитання та багато іншого на полегшення вивчення та засвоєння нового матеріалу; рефлексія (зворотний зв'язок) – вправи, ігри, міні-конкурси, аудіо-запитання, відео, мультиплікаційні картинки і т.д.

Дуже результативним є використання презентації під час розв'язання задач. Вона дає змогу врахувати такі особливості молодших школярів, як наочно-образне сприйняття та мислення [7, с. 26]. На допомогу вчителю в організації певної частини уроку з використанням дидактичних матеріалів можуть стати в нагоді різні сучасні дидактичні посібники, такі як: мультимедійні посібники, ресурси Інтернету, методичні сайти та сайти вчителів, загальноосвітні портали. Знання методики використання ІКТ на уроках молодших школярів позбавить вчителя страху, помилок, надають можливість впевнено та безпечно супроводжувати учнів в інформаційне суспільство.

Для ефективної роботи із застосуванням технічних засобів мають бути базові властивості Інтернету: висока швидкість для передачі інформації; телекомунікації двостороннього характеру; забезпечена можливість роботи з мультимедіа та гіпертекстами; дружній інтерфейс у роботі зі складною інформацією.

Щоб реалізувати ці властивості, потрібне функціонування певних послуг та сервісів мережі.

Досліджено, що людина запам'ятовує 10% з прочитаного, 20% з почутого, 30% з побаченого, 50% - якщо людина чує і бачить, і найбільше відсотків, якщо людина чує, бачить, а потім ще й обговорює – 70%. Тому, очевидно, що

допомога сучасних технологій необхідна для вчителя та його учнів.

Засоби ІКТ на уроках знижують емоційну напругу в класі, запрошують дітей у світ навчальних ігор, які сприяють закріпленню отриманих знань, а перемога в ігрових ситуаціях спонукає до появи бажання досягати успіхів в усьому. На уроках вчитель виступає провідником та автором ідей, добирає матеріал для освітнього процесу, формує діяльність учнів, розробляє структуру та алгоритм взаємодії дітей з ІКТ. Постійні інновації в сучасному світі не дають учителю стояти на місці, зміст його праці весь час змінюється вимагаючи від учителя оновлення знань, методичної компетентності і професійного росту.

В основу сучасних концепцій освіти покладена ідея розвитку особистості дитини, її творчих здібностей. Значне прискорення науково-технічного прогресу зумовлює розвиток творчості та креативності особистості: нині людству потрібна компетентна особистість, яка вміє критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію, використовувати здобуті знання та набуті вміння для креативного розв'язання проблем [8, с. 169]. Основними шляхами розвитку творчого мислення молодших школярів є створення необхідних, сприятливих умов у процесі навчання, використання творчих завдань на уроках, надання усіх можливих видів диференційованої допомоги учням під час виконання нестандартних завдань. Творчий інтелект є міцним підґрунтям для майбутнього зросту особистості у всіх відношеннях. Ефективність розвитку творчого мислення залежить від постійного застосування завдань продуктивного характеру, де поєднується цілеспрямована робота педагога та учнів. Чим вищою є креативність учителя, тим більше шансів для розвитку творчого потенціалу його учнів: тільки креативний учитель, здатний подолати шаблон і формальність у навчанні, спроможний творчо підходити до навчання сучасних дітей та розвивати їхні креативні здібності [9, с. 146]. Учні по-різному засвоюють нові знання, тому вчителю потрібно знайти індивідуальний підхід до кожної дитини.

Із початком використання комп'ютерних мереж і онлайн-засобів, учитель отримав можливість надавати нову інформацію, свіжі матеріали, таким чином,

щоб задовольнити потреби у навчанні для кожного учня. Важливо організувати освітній процес так, щоб діти активно працювали, були захоплені і з цікавістю виконували завдання, брали участь у спілкуванні, і головне те, що діти мають бачити результати своєї праці і самі уміти їх оцінити та зробити з цього висновок.

Та все ж таки варто відмітити, що наявність сучасних засобів не повністю забезпечує позитивні результати в системі освіти. Вчитель є основним путівником, який вмiє бачити, де саме є необхідність застосування технічних засобів на уроці, який із засобів буде найдоречнішим, яка буде тривалість і чим наповнити його зміст.

Отже, використання ІКТ допомагає підвищити ефективність уроків, полегшує процес засвоєння матеріалу молодшими школярами, сприяє активізації уваги, розширює світогляд, збільшує кількість та рівень наочності на уроках, покращує продуктивність праці вчителя та учнів, робить урок сучасним, різноманітним та цікавим. Такі уроки стають уже звичними, як для учнів так і для вчителів. Якщо вчитель буде підтримувати та стимулювати перші кроки самостійності, самовираження дітей, то скоріш за все, що учні стануть успішними та творчими, це будуть ті особистості, які здатні креативно підходити до пізнання, творіння у світі та своєму житті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шахіна І. Ю. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі підготовки майбутніх учителів математики / І. Ю. Шахіна // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип.30. – Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. - Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2012. – С. 490-497.
2. Шахіна І. Ю. Формування креативності у майбутніх учителів математики засобами мультимедіа: дис. канд. пед. наук, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Вінниця, 2007. – 255 с.
3. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем

навчання математики / М.І Жалдак // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 7. – 2003. – С. 3-16.

4. Тюхтин В. С. «Взаимодействие человека с ЭВМ при решении творческих задач» / Социальные и методологические проблемы информатики, вычислительной техники и средств автоматизации (материалы «Круглого стола») // Вопросы философии. - 1986. - № 9. - С. 108-110.

5. Павленко В. В. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія у навчально-виховному процесі Польщі / В. В. Павленко // Людинознавчі студії : збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка» / ред. кол. М. Чепіль (головний редактор) та ін. – Дрогобич : Видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка. – Випуск 2/34 (2016). – С. 184-196.

6. Павленко В. В. Креативність: сутність, структура, закономірності формування і розвиток / В. В. Павленко // Педагогічна освіта: Теорія і практика. Педагогіка. Психологія: зб. наук. праць / Київ ун-т ім. Б. Грінченка / редкол.: Огнев'юк В. О., Хоружа Л. Л. [та ін.]. – Київ: ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. – Вип. 23. – С. 15-21.

7. Дробышев Ю. А., Ерлыченко С. Н. Возможности использования новых информационных технологий при обучении младших школьников решению логических задач // Информационные технологии в образовании. VIII Международная конференция-выставка: Сборник трудов участников конференции. – М. : МИФИ, 1998. – С. 26-27.

8. Дерев'яна Л. Креативність як складова професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів / Л. Дерев'яна // Вісник Львів. ун-ту. – 2009. – (Серія «Педагогіка»). – Вип. 25. – Ч. 4. – С. 168-174.

9. Павленко В. В. Креативність учителя як чинник розвитку педагогічної творчості / В.В. Павленко // Формування дидактичної компетентності педагогів дошкільної та початкової освіти : збірник науково-методичних праць / за заг. ред. В.Є. Литнєва, Н.Є. Колесник, Т.В. Наумчук – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 145-150.