

MONOGRAFIA  
POKONFERENCYJNA

SCIENCE,  
RESEARCH, DEVELOPMENT  
*PEDAGOGY. #5*

Barcelona  
30.05.2018-31.05.2018

U.D.C. 37+082

B.B.C. 94

Z 40

**Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.**

(1) Z 40 Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii.

(31.05.2018) - Warszawa, 2018. - 136 str.

**ISBN: 978-83-66030-31-2**

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»

Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103

e-mail: info@conferenc.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie materiałów bez zgody autora jest zakazane. Wszelkie prawa do artykułów z konferencji należą do ich autorów.

W artykułach naukowych zachowano oryginalną pisownię.

Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez dwóch członków Komitetu Naukowego.

Wszelkie prawa, w tym do rozpowszechniania i powielania materiałów opublikowanych w formie elektronicznej w monografii należą Sp. z o.o. «Diamond trading tour».

W przypadku cytowań obowiązkowe jest odniesienie się do monografii.

Nakład: 80 egz.

«Diamond trading tour» ©

Warszawa 2018

**ISBN: 978-83-66030-31-2**

**Redaktor naukowy:**

**W. Okulicz-Kozaryn**, dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland.

**KOMITET NAUKOWY:**

**W. Okulicz-Kozaryn** (Przewodniczący), dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland;

**С. Беленцов**, д.п.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия;

**Z. Čekerevac**, Dr., full professor, «Union - Nikola Tesla» University Belgrade, Serbia;

**Р. Латыпов**, д.т.н., профессор, Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Россия;

**И. Лемешевский**, д.э.н., профессор, Белорусский государственный университет, Беларусь;

**Е. Чекунова**, д.п.н., профессор, Южно-Российский институт-филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Россия.

**KOMITET ORGANIZACYJNY:**

**A. Murza** (Przewodniczący), MBA, Ukraina;

**А. Горохов**, к.т.н., доцент, Юго-Западный государственный университет, Россия;

**A. Kasprzyk**, Dr, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Polska;

**A. Malovychko**, dr, EU Business University, Berlin – London – Paris - Poznań, EU;

**S. Seregina**, independent trainer and consultant, Netherlands;

**M. Stych**, dr, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska;

**A. Tsimayeu**, PhD, associate Professor, Belarusian State Agricultural Academy, Belarus.

**Recenzenci:**

**L. Nechaeva**, PhD, Instytut PNPU im. K.D. Ushinskogo, Ukraina;

**М. Ордынская**, профессор, Южный федеральный университет, Россия.

**WSPÓŁORGANIZATORZY:**

The East European Scientific Group (Azerbaijan, Belarus, Poland, Serbia, Ukraine),  
Virtual Training Centre «Pedagog of the 21st Century»,  
Global Management Journal.



<b>САМООСВІТНІ ВМІННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ</b> Добровольська А. М., .....	7
<b>РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО ШКІЛЬНИЦТВА НА ПОЛЬСЬКО-УКРАЇНСЬКОМУ ПОГРАНИЧЧІ (1939-1944 РР.)</b> Білавич Г.В. ....	10
<b>ОСВІТНЬО-ВИХОВНА РОБОТА В НАЦІОНАЛЬНОМУ МУЗЕЇ ЛІТЕРАТУРИ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ПРОВЕДЕННЯ ПОЕТИЧНО-ПІСЕННОГО МАРАФОНУ ДО МІЖНАРОДНОГО ДНЯ МАТЕРІ)</b> Комлік Т. І.....	16
<b>ШКОЛА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ ДОНАЛЬДА ХОВАРДА</b> Макаева И.Р.,.....	24
<b>ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ АВТОРСКАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ИГОРЯ ПАВЛОВИЧА ВОЛКОВА</b> Муллагильдина А.С., .....	26
<b>THE CONCEPT OF «EDUCATIONAL SERVICE» IN THE STUDY OF FOREIGN LANGUAGES</b> Куклина А.И., Подпорина Н.М.....	28
<b>РОБОТА НАД ПРИСЛІВНИКОМ ЯК ЗАСОБОМ ЗВ'ЯЗНОСТІ ТЕКСТУ У 4 КЛАСІ</b> Свистун Н.А.....	31
<b>ОЗНАЙОМЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АНТОНІМАМИ ЯК ЗАСОБАМИ ВИРАЖЕННЯ ЗВ'ЯЗНОСТІ ТЕКСТУ</b> Васильківська Н. А., .....	39
<b>THE LINGUISTIC PECULIARITIES IN TEACHING GIFTED SENIOR PUPILS FOREIGN COMMUNICATION</b> Кузнецова Н.В. ....	47
<b>ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІНЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗАЙМЕННИК У РОЛІ ЗАСОБУ ЗВ'ЯЗНОСТІ ТЕКСТУ</b> Задворна М. І. ....	51
<b>ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ВІДЕНСЬКІЙ ВИЩІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ШКОЛІ</b> Сторонська О.С.,.....	55
<b>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ШКОЛЫ ДИАЛОГА КУЛЬТУР</b> Иванова К.Э., .....	58

<b>ЗАСТОСУВАННЯ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В СТРУКТУРІ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ</b> Кожевнікова Л.В. ....	60
<b>ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ВСЕСТОРОННЕ РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ И ЗДОРОВОГО СТИЛЯ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА</b> Куликова Я.П., Шейко Г.А. ....	67
<b>РОЛЬ КАЗОК У ФОРМУВАННІ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ</b> Чепак Т.В. ....	70
<b>ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКИ У МОРСЬКОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b> Колечинцева Т. С. ....	74
<b>ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ЕМОЦІЙ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТУДЕНТАМИ-ПСИХОЛОГАМИ</b> Вінтюк Ю. В. ....	78
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ</b> Власова В.А., Шейко Г.А. ....	81
<b>НАПРАВЛЕНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ</b> Малкина С.Е., ....	84
<b>ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГУМАННО-ЛИЧНОСТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ Ш.А. АМОНАШВИЛИ</b> Игинтова М.Н., ....	86
<b>СЕМЬЯ КАК ОСНОВА ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ</b> Счастливецова Ю.А., ....	89
<b>ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕТОДА ПРОЕКТА</b> Усманова Л.Ф. ....	92
<b>ВИКОНАВСЬКІ АСПЕКТИ ДУХОВНОЇ ХОРОВОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ ХХ СТОЛІТТЯ</b> Карпенко А.П. ....	94
<b>ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ГУРТКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b> Свириденко А. В. ....	100

**ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

Руденко Н. М., Широков Д. Л. .... 105

**РОЗВИТОК НАВИЧОК СПІЛКУВАННЯ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРУ**

Резніченко А. В. .... 111

**СУТНІСТЬ САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ**

Хватова О.О. .... 113

**ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНА УЯВА ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ СКЛАДНИКІВ АРТИСТИЗМУ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА-МУЗИКАНТА**

Багрій Т.Є. .... 115

**FOREIGN LANGUAGES PROFESSIONAL TRAINING UNDER THE EUROPEAN UNION STANDARDS**

Poberezhna N., Kondrasheva O. .... 118

**ОСОБИСТІСНИЙ СЕНС І ОСОБИСТІСНА ЗНАЧИМІСТЬ СТУДЕНТА ЯК ОСНОВА ОВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ У ПРОЦЕСІ ПРИДБАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАНЬ**

Бреславець Н.О. .... 121

**ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ ИДЕИ В ПЕДАГОГИКЕ В. А. СУХОМЛИНСКОГО**

Тимофеева В.Н. .... 132



## ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Руденко Ніна Миколаївна,**

кандидат педагогічних наук, викладач математики та методики викладання математики Університетського коледжу

Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ

**Широков Денис Леонідович,**

студент III курсу Університетського коледжу

Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ

**Вступ.** Кардинальні зміни, що відбуваються в Україні на початку XXI століття не оминули й освіту, яка формує у школярів нового покоління знання, уміння та сучасне мислення, сприяє утвердженню європейських цінностей. Приймаються нові закони та програми діяльності Уряду України щодо реформування загальної середньої освіти до 2029 року, зокрема концепція «Нової української школи», яка корелюється не лише з кращими світовими практиками, а й потребами міжнародного ринку праці, які були озвучені на World Economic Forum в 2016 році. Оскільки нова українська школа, як зазначила міністр освіти і науки України Л. Гриневич, має «перейти від школи знань до школи компетентностей, а це означає, що ми повинні виокремити необхідне ядро знань і навчити дітей реально з цими знаннями працювати» [5, 13]. Впроваджуються нові методи та концепції навчання, тому ключовим завданням для початкової освіти є не тільки накопичення учнем початкової школи інформації, а й засвоєння ним інтелектуальних тех-

нік, які є складовими культури й невід'ємною частиною змісту освіти. З метою підвищення якості навчання учнів в найрозвинутіших країнах світу здійснюють інтенсивне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес всіх його ланок освіти, бо саме ІКТ та різноманітні інтерактивні технології навчання сприяють глибшому засвоєнню нових знань, умінь та навичок. Тому їх застосування є доцільним та необхідним на уроках математики, зокрема і в початковій школі. Впровадження ІКТ в освітнє середовище початкової школи є ефективним засобом формування ключових компетентностей учнів, бо саме ІКТ дозволяють розробляти й застосовувати принципово нові засоби інформаційної взаємодії між учнями та вчителем для підвищення якості знань з математики учнів початкової школи.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури виявлено, що в Україні приділяється належна увага дослідженню проблеми застосування в освітньому процесі ВНЗ інформацій-

Табл. 1.

Класифікація мультимедійних ресурсів

Види класифікації	Ресурс, який рекомендуємо застосовувати
Суто інформаційні: довідники формул;  засоби для створення інфографіки; редактори карт знань	Mathcad; Mathemstica; Maple; MATLAB; HohliBuilder ( <a href="http://charts.hohli.com/">http://charts.hohli.com/</a> ); Creately ( <a href="http://creately.com/">http://creately.com/</a> ); Infogr ( <a href="http://infogr.am/">http://infogr.am/</a> ); GoogleCharts ( <a href="https://developers.google.com/chart/">https://developers.google.com/chart/</a> ); FreeMind; FreeMindMap—Freeware ( <a href="http://www.edrawsoft.com/freemind.php">http://www.edrawsoft.com/freemind.php</a> ); XMind( <a href="http://www.xmind.net/">http://www.xmind.net/</a> ); Realtimeboard ( <a href="https://realtimeboard.com">https://realtimeboard.com</a> ); Mapul ( <a href="https://www.mapul.com/">https://www.mapul.com/</a> ); Bubbl ( <a href="https://bubbl.us/">https://bubbl.us/</a> ) .
Інформаційно-навчальні — презентація даних	Офісний редактор (MicrosoftPowerPoint), онлайн-редактори (Prezi ( <a href="http://prezi.com/">http://prezi.com/</a> ); Thinkfree ( <a href="http://www.thinkfree.com/main.jsp">http://www.thinkfree.com/main.jsp</a> )); Futureschool ( <a href="https://www.futureschool.com/countries/">https://www.futureschool.com/countries/</a> ); Study ( <a href="https://study.com/academy/popular/free—online—high—school—math—courses.html">https://study.com/academy/popular/free—online—high—school—math—courses.html</a> ); Formula ( <a href="http://formula.co.ua/uk/games">http://formula.co.ua/uk/games</a> ); Vchy ( <a href="https://vchy.com.ua/matematika">https://vchy.com.ua/matematika</a> ).
Художньо—ілюстративні та ігрові	Мультимедійна теорія для сучасних школярів —( <a href="https://www.youtube.com/channel/UCAu_hCCOp_LvqYluOe8wolg">https://www.youtube.com/channel/UCAu_hCCOp_LvqYluOe8wolg</a> ); Pustunchik( <a href="https://pustunchik.ua/ua/online—school/math">https://pustunchik.ua/ua/online—school/math</a> ); Smarttech( <a href="http://smarttech.ru/notebook_family.html">http://smarttech.ru/notebook_family.html</a> ); Desmos ( <a href="https://www.desmos.com/?ref=edshelf">https://www.desmos.com/?ref=edshelf</a> ); Topmarks ( <a href="https://www.topmarks.co.uk/maths—games/7—11—years/ordering—and—sequencing—numbers">https://www.topmarks.co.uk/maths—games/7—11—years/ordering—and—sequencing—numbers</a> ); Futureschool ( <a href="https://www.futureschool.com/elearning—videos/">https://www.futureschool.com/elearning—videos/</a> ).

но-комунікаційних технологій (ІКТ). Актуальні аспекти означеної проблеми висвітлено у працях В. Бикова,

М. Жалдака, Н. Морзе, О. Співаковського та ін. Проте дослідження проблеми використання ІКТ на уроках математики в початковій школі проходилися фрагментарно, що обґрунтовує актуальність їх здійснення з урахуванням сучасних викликів інформаційного суспільства.

Саме тому метою цієї статті є обґрунтування застосування ІКТ на уроках математики в початковій школі та умовна класифікація мультимедійних засобів, які необхідно застосовувати на них, що стане можливим за допомогою таких завдань: обґрунтувати не-

обхідність застосування ІКТ технологій навчання на уроках математики в початковій школі; відібрати такі мультимедійні ресурси, завдяки яким найбільше проявиться розвивальна функція математики в початковій школі.

Виклад основного матеріалу. Загально відомо, що «математика як наука поєднує абстрактні та загальні знання, які використовуються у всіх галузях знань, вона є унікальним інструментом формування інтелектуального потенціалу особистості» [4, 42]. Основним завданням математики є створення математичних моделей реальних ситуацій. Тому головним завданням навчання математики в початковій школі є розвиток пізнаваль-



них здібностей учнів. Застосування інтерактивних технологій з ІКТ, зокрема з мультимедійними технологіями, сприяє кращому розумінню математичного матеріалу й глибокому засвоєнню знань.

Обґрунтуємо основні дефініції нашої статті, а саме ІКТ, зокрема мультимедійні засоби, інтерактивні технології та відберемо ті методи й технології, які необхідно застосовувати на уроках математики в початковій школі.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – це сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, зберігання, опрацювання, передавання та подання інформації, яка розширює знання людей і розвиває їх можливості щодо керування технічними й соціальними проблемами [1]. На нашу думку, актуальність використання ІКТ на уроках математики полягає у перетворенні процесу навчання у більш цікавий та ігровий, а сам урок математики зробити значно продуктивнішим.

На думку сучасних вчених «завдяки використанню інформаційних технологій ми сприяємо зміцненню передачі навчального матеріалу під час уроку за допомогою розроблених мультимедійних засобів» [4]. Тому ефективним інструментом, який набуває широкого використання у комп'ютерно орієнтованій початковій школі стають мультимедійні засоби, які не замінять вчителя, вони сприятимуть удосконаленню та урізноманітненню діяльності педагога, тим самим підвищують якість освітнього процесу.

Сучасні освітні мультимедійні продукти мають багатомірне використання: з довідниковою, навчальною та дозвільною метою одночасно.

Тому з певною часткою умовності і працюючи в межах певної галузі знань, математики, та враховуючи специфіку початкової школи використаємо класифікацію, що пропонує І. Штельмах (табл.1) [3, 36].

Початкове навчання математики визначає цілий ряд завдань. Одним з яких є формування міцних обчислювальних навичок. Розглянемо деякі програмні ресурси, такі як Програма-тренажер з математики «Мудра Сова» та міжнародна онлайн-платформа Вчи.юа (<https://vchy.com.ua/>).

Програма-тренажер з математики «Мудра Сова» зі звуковим супроводом застосовується для розвитку навичок усного рахунку на етапі закріплення і контролю знань. Це програмне забезпечення дозволяє вирішити одночасно кілька завдань: оптимізувати навчальну діяльність, забезпечити емоційність і цікавість до нового навчального матеріалу, урізноманітнити його подачу.

Вчителю початкових класів на кожному уроці доводиться вдаватися до організації усних вправ. Така форма завдань передбачає виконання великої кількості записів на дошці.

Набагато зручніше, коли вони вже є та заздалегідь підготовлені в комп'ютері за допомогою вищезгаданого програмного забезпечення. У першому класі переважає ігрова діяльність, тому цей тренажер дозволяє зробити урок цікавим (рис. 3). Усе це створює сприятли-



Рис. 1. Реєстраційна сторінка сайту Вчи.юа



Рис. 3. Вправа обчислювальних навичок з програми—тренажера «Мудра Сова»

VCHY.COM.UA

6A Статистика Учні та паролі Програма Уноски використання Денис Леонідович

Зміни збережені

Клас «А» Змінити

Логін для всіх учнів: 263

Роздрукувати логіни та паролі

№	Прізвище	Ім'я	Стать	Логін	Пароль	Змінити	Видалити
1	Артемев	Владислав	Ч	263	запит9200	Змінити	Видалити
2	Батрак	Сергій	Ч	263	галявина7283	Змінити	Видалити
3	Гафонов	Олексій	Ч	263	тире7730	Змінити	Видалити
4	Дараган	Марина	Ж	263	жетон5216	Змінити	Видалити
5	Денисюк	Альона	Ж	263	обід6612	Змінити	Видалити
6	Кравчук	Катерина	Ж	263	висновок8887	Змінити	Видалити
7	Маринич	Богдана	Ж	263	піднос6609	Змінити	Видалити
8	Плугovenko	Оксана	Ж	263	табун7189	Змінити	Видалити
9	Півошенко	Леонід	Ч	263	страва5395	Змінити	Видалити
10	Сулицька	Аліна	Ж	263	чобіт6679	Змінити	Видалити

Рис. 2. Особистий кабінет вчителя з учнями

вий фон для досягнення учнями ситуації успіху, що в свою чергу позитивно вплине на навчальну діяльність та якість навчання, оскільки більшість

учнів відмінно засвоюють таблицю додавання та віднімання.

Останнім часом в Україні з'явилася нова міжнародна онлайн - платформа



для учнів початкової школи <https://vchy.com.ua/> (рис. 1), на основі якої вони вивчають математику в інтерактивній формі. Ця онлайн-платформа містить в собі 1000 завдань з усіх тем математики початкової школи, що розроблені професійними методистами та відповідають навчальним програмам. Початковий курс математики розкладений на взаємопов'язані інтерактивні завдання, що дозволяють будувати індивідуальну освітню траєкторію для кожного з учня.

Основним кредом Вчи.юа є особистий підхід до кожного, оскільки навчальна платформа відстежує успіхи кожного учня, тому хто опановує отримує індивідуальні завдання, які сприяють поліпшенню саме його знань.

Вчитель зареєструвавшись на цій навчальній платформі, має можливість отримати власний кабінет, до якого може додавати учнів свого класу, таким чином працювати з ними онлайн (рис. 2). Модератор, що користується платформою Вчи.юа, має можливість зробити свій урок більш яскравим, оскільки учні можуть користуватись своїми планшетами й смартфонами. Після того як вчитель додав учнів до онлайн-групи, він може як працювати з ними на цій платформі онлайн на уроці, так і задавати домашнє завдання теж онлайн. Вчи.юа надає можливість формувати домашні завдання для всього класу або індивідуально для кожного учня.

Після виконання завдання учнями вчитель має можливість відстежувати успіхи кожного або всього класу. За допомогою статистики дізнається, з

ким необхідно опрацювати теми в індивідуальному порядку.

**Висновок.** Застосуванням вчителем початкової школи на уроках математики інформаційно-комунікаційних технологій навчання дозволяє ефективно та доступно відзначити новизну навчального матеріалу, продемонструвати зв'язок навчального матеріалу з історичними фактами, навести практичні приклади застосування знань з математики, здійснювати впровадження проблемного та евристичного навчання. Використання ІКТ на уроках математики сприяє підвищенню інтересу учнів до предмета в цілому та окремих тем початкової школи.

### Використані джерела

1. Дишлева С. В. Методика і технологія : Інформаційно-комунікаційні технології та їх роль в освітньому процесі // [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://osvita.ua/school/technol/6804> (Дата звернення 17.03.2018).
2. Жук Ю. О., Соколюк О. М., Дементієвська Н. П., Пінчук О. П. Організація навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованого навчальному середовищі : посібник // За редакцією : Жука Ю. О., – К : Педагогічна думка, 2012. –128 с.
3. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник / Жалдак М. І., Шут М. І., Дементієвська Н. П., Пінчук О.П., Соколюк О.М., Соколов П.К./ За редакцією: Ю. О. Жука. – К. : Пед. думка, 2012. –112 с.
4. Руденко Н. М., Головчанська О. В. Застосування інтерактивних технологій з використанням ІКТ на заняттях дисциплін математичного циклу / Н.М. Руденко, О. В. Головчанська // Інформатика та інформ. технології в навч. закл. – 2015. – №4(57). – С.41–47.



5. Політична пропозиція «Нова українська школа» затверджена. За матеріалами Міністерства освіти і науки України // Управління освітою. – 2017. – № 1(385). – С.13–19.
6. Синиця М. О. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі ВНЗ як засіб формування педагогічних знань // Професійна педагогічна освіта: становлення і розвиток педагогічного знання монографія / за ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир: Вид – во ЖДУ ім. Франка, 2014. – С. 418–438.