

УДК 373.3.016:[004:502/504]

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2023.2.16>

Анна СОСЮК

кандидат педагогічних наук (доктор філософії), доцент кафедри теорії і методик початкової освіти, Рівненський державний гуманітарний університет, вул. Пластова, 31, м. Рівне, Україна, 33010

ORCID: 0009-0008-5057-1430

Бібліографічний опис статті: Сосюк, А. (2023). Сучасні інформаційні технології у процесі формування предметних умінь в учнів початкових класів на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Acta Paedagogica Volynienses*, 2, 108–113, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.2.16>

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ УМІНЬ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Сучасна освітня парадигма початкової школи, яка будується на сучасних інформаційних технологіях, а саме засобах навчання, бере за основу не передачу готових знань, умінь і навичок школяру, а прищеплення умінь здобувати необхідні знання самому, тобто формувати предметні уміння учнів початкової школи. Такий процес забезпечує активне використання самостійної роботи учня, що носить характер спілкування з вчителем опосередковано за допомогою новітніх інтерактивних технологій, наприклад: комп'ютерних програм та аудіовізуальних засобів, тощо.

Застосування інформаційних технологій має відбуватися з дотриманням вимог Державного стандарту початкової загальної освіти. Основне призначення сучасних інформаційних технологій для вивчення дисциплін освітніх галузей – це створення оптимальних умов для формування предметних умінь, індивідуалізації навчальних дій учнів початкових класів, збільшення частки самостійності, забезпечення більш вільного орієнтування у змісті дисциплін і кращого засвоєння матеріалу, підтримка і розвиток пізнавального інтересу до вивчення дисциплін. З означеного вище, можемо стверджувати, що використання таких технологій на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» дозволять не тільки ефективно й корисно використовувати час, а й сприятимуть розвитку інтересу учнів до навчального предмету.

Вважаємо, що інформаційні технології – це один з ефективних методів організації навчання на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», потужний педагогічний засіб, що виходить за межі традиційної класно-урочної системи і багаторазово посилює можливість здійснення особистісно-орієнтованого підходу у навчанні. Ось чому використання таких технологій у навчальному процесі початкової школи є ефективним і цікавим носієм інформації для сучасних учнів початкової школи.

Ключові слова: предметність, уміння, інформація, комунікація, предметні уміння.

Анна SOSIUK

Candidate of Pedagogical Sciences (Doctor of Philosophy), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Primary Education, Rivne State Humanitarian University, Plastova str., 31, Rivne, Ukraine, 33010

ORCID: 0009-0008-5057-1430

To cite this article: Sosiuk, A. (2023). Suchasni informatsiini tekhnolohii u protsesi formuvannia predmetnykh umin v uchniv pochatkovykh klasiv na urokakh intehrovanoho kursu «Ia doslidzhuui svit» [Modern information technologies in the process of forming subject skills in elementary school students in the lessons of the integrated course “I explore the world”]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 2, 108–113, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.2.16>

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FORMING SUBJECT SKILLS IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN THE LESSONS OF THE INTEGRATED COURSE “I EXPLORE THE WORLD”

The modern educational paradigm of the primary school, which is built on modern information technologies, namely teaching aids, is based not on the transfer of ready-made knowledge, skills and abilities to the schoolchild,

but on the inculcation of the ability to acquire the necessary knowledge by oneself, that is, to form the subject skills of primary school students. This process ensures the active use of the student's independent work, which has the character of communicating with the teacher indirectly using the latest interactive technologies, for example: computer programs and audiovisual means, etc.

The use of information technologies must be carried out in compliance with the requirements of the State Standard of Primary General Education. The main purpose of modern information technologies for studying the disciplines of educational fields is to create optimal conditions for the formation of subject skills, individualization of educational activities of elementary school students, increasing the share of independence, ensuring freer orientation in the content of disciplines and better assimilation of material, supporting and developing cognitive interest in learning discipline. From the above, we can say that the use of such technologies in the lessons of the integrated course «I explore the world» will allow not only efficient and useful use of time, but will also contribute to the development of students' interest in the subject.

We believe that information technology is one of the effective methods of organizing learning in the lessons of the integrated course «I explore the world», a powerful pedagogical tool that goes beyond the traditional classroom-lesson system and multiplies the possibilities of implementing a person-oriented approach to learning. That is why the use of such technologies in the educational process of elementary school is an effective and interesting medium of information for modern elementary school students.

Key words: objectivity, skill, information, communication, subject skills. “

Актуальність проблеми. Початкова школа раніше, ніж інші рівні освіти, стала об'єктом оновлення освітнього процесу, враховуючи життєві потреби учнів і створення потенціалу для їхнього перспективного розвитку. У період шкільного навчання інтенсивно розвивається інтелектуальна та емоційно-вольова сфера школяра. Важливим фактором впливу на учнів є систематична, цілеспрямована освітня діяльність. Важливо, щоб школярі розуміли, як вони можуть застосовувати інформацію на практиці, аби шкільні знання відповідали реальному життю та були цікавими.

Теорія й практика початкової освіти доводить, що основним чинником розвитку учня є його практична діяльність. Результативність процесу навчання учнів базується не тільки на тому, щоб сформувати глибокі й міцні знання, але й в організації їхнього самостійного набуття, творчого підходу до навчання, практичного застосування та формування предметних умінь (Haluzinskiy, 2016, p. 159).

Впродовж останніх років розвиток суспільства в цілому та окремих галузей переконує, що світ не є статичним, оскільки він постійно зазнає змін. Зміни, які відбуваються в світі мають безпосередній вплив на вчителів і учнів, на зміст та методи навчання. Сучасна освітня система Україна зазнала неабияких змін, внаслідок впровадження нової освітньої реформи – «Нова українська школа».

Основна мета НУШ – це створити таку школу, у якій буде приємно навчатися, яка буде надавати учням не лише знання, а й уміння застосовувати їх у житті, закласти основу для неперервної освіти і подальшого розвитку наукового потенціалу.

Однією з особливостей Нової української школи є впровадження у навчальний процес початкової школи інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Інтегрований курс «Я досліджую світ» об'єднує навчальний зміст кількох освітніх галузей. Залежно від варіанту типової освітньої програми таких галузей може бути три: природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна. Або сім: мовно-літературна, математична, природнича, технологічна, соціальна та здоров'язбережувальна, громадянська та історична, інформатична.

Метою інтегрованого курсу «Я досліджую світ» є формування в учнів цілісної картини світу в процесі опанування соціального досвіду. Він вміщує систему знань про природу і суспільство, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності, способи дослідницької діяльності. Інтегрований курс має забезпечувати розвиток наукової і технологічної грамотності учнів, яка має на основі набуття конкретного досвіду для вирішення проблем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури щодо реформування освітньої системи в Україні свідчить, що основними джерелами осмислення означеної проблеми є: стратегічні пріоритети розвитку української школи в умовах реформування освіти (О. Вознюк, О. Дубасенюк, В. Кремень, О. Ляшенко, В. Огнев'юк, Л. Онищук, О. Савченко, В. Сидоренко, С. Сисоєва, Л. Хоружа та ін.); особливості реалізації змісту інтегрованого курсу «Я досліджую світ» в умовах Нової української школи (І. Андрусенко, Н. Бібік, Н. Котелянець, М. Пристінська,

О. Савченко та ін.); педагогіки партнерства (співробітництва) та шляхи її реалізації у Новій українській школі (О. Вознюк, С. Довбенко, В. Желанова, В. Кириченко, О. Ліннік, Л. Любар, С. Савченко, В. Хрипун та ін.).

Мета дослідження – з'ясувати важливість сучасних інформаційних технологій під час формування предметних умінь в учнів початкових класів на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Виклад основного матеріалу дослідження.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації навчальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність, продуктивність навчання.

Одним із видів інтерактивного навчання є інформаційні технології, які виступають особливим способом діалогічної взаємодії з метою обміну інформації та поширення її серед інших. Комп'ютерна технологія навчання, що набуває поширення, передбачає поєднання своєрідних дидактичних можливостей комп'ютерів із традиційними засобами навчання, функції яких на всіх стадіях навчального процесу істотно збагачуються, б наповнюються новим змістом. Інформатизація освіти створює передумови для широкого впровадження в педагогічну практику нових методів і моделей організації навчального процесу, що, безумовно, змінює роль учителя, методика, організаційні форми навчання та ін.

Можливості інформаційних технологій впливають на створення умов, необхідних для процесу формування предметних умінь учнів початкової школи та на їх мислення, що лежить в основі осмислювання і відіграє велику роль у запам'ятовуванні, як логічному завершенні процесу навчання, створюючи яскраві опорні сигнали, які сприяють закріпленню отриманих знань і їхньої систематизації (Krysachenko, 2018, p. 59).

Важливо організувати процес навчання так, аби учні початкової школи активно, з цікавістю і захопленням працювали на уроці, бачили результати свого навчання і могли їх оцінити. Допомогти вчителю у вирішенні цього непростого завдання може поєднання традиційних методів навчання та сучасних інформаційних технологій, у тому числі і комп'ютерних.

Комп'ютер поєднує в собі можливості класичних засобів подання і обробки інформації, таких як: книга, телевізор, відеомагнітофон, калькулятор. Будучи універсальною іграшкою, здатною імітувати інші іграшки і різні ігри, сучасний комп'ютер є для школяра рівноправним партнером, здатним реагувати на його запити і потреби. З іншого боку, він є досить привабливим і для вчителів, наприклад: допомагає краще оцінити здібності і знання учнів, спонукає шукати нові, нетрадиційні форми і методи навчання (Markova, 2017, p. 25). Комп'ютер може використовуватися на всіх етапах навчання: у процесі підготовки уроку, навчання – під час пояснення нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі та корекції знань.

При цьому комп'ютер виконує такі функції: *функції вчителя*: джерело навчальної інформації; навчальний посібник; тренажер; засіб діагностики і контролю; *функції робочого інструменту*: опрацювання (редагування) і збереження текстів, малюнків, аудіо та відеоінформації; засіб підготовки виступів; обчислювальна машина з величезними можливостями (Mahmutov, 2019, p. 18).

Перевагою застосування новітніх інформаційних технологій у навчанні учнів початкової школи є: індивідуалізація навчання; інтенсифікація самостійної роботи учня; підвищення мотивації та пізнавальної активності за рахунок різноманітності форм роботи та можливості включення ігрового моменту; зростання обсягу виконуваних на уроці завдань; формування предметних умінь учнів; розширення інформаційних потоків при використанні Internet.

Особливістю розвитку і застосування новітніх інформаційних технологій у процесі формування предметних умінь учнів початкової школи є те, що вони мають тенденцію приймати адаптивні властивості, які дозволяють встановлювати безпосередні зв'язки з учнями. Надавач освіти все в більшій мірі звільняється від певних контролюючих та інформаційних функцій, залишаючи за собою такі головні функції навчання, як: взаємозв'язок виховання й навчання; розвиток самостійного мислення та формування предметних умінь учнів початкових класів; керування та корегування процесу навчання з використанням новітніх інформаційних технологій, індивідуальних

особливостей тих, хто навчається; вироблення і постановка нових завдань навчання тощо (Nebilska, 2017, p. 18).

Застосування інформаційних технологій дозволяє організувати різні види діяльності учнів: інформаційно-навчальна, навчально-ігрова, експериментально-дослідницька, самостійна.

Ці види діяльності спрямовані на активне використання інформаційних технологій учителем і учнями як інструменту пізнання й самопізнання, самостійне подання і здобуття знань, здійснення власного маленького відкриття у процесі вивчення навколишнього світу. Використання інформаційних технологій у процесі формування предметних умінь учнів початкової школи необхідно не стільки для підтримки традиційних форм і методів навчання, а й для створення варіативних методик, що сприяють особистісно-орієнтованому розвитку учнів, розвивального навчання. Організація вчителем перерахованих видів діяльності із застосуванням інформаційних технологій вимагає його спеціальної професійної підготовки з їх практичного використання і методичного застосування в навчальному процесі (Nikolenko, 2016, p. 44).

Зупинимося на основних напрямках використання інформаційних технологій у навчальному процесі початкової школи з урахуванням їх методичної доцільності й можливостей. Це такі: пошук інформації у глобальній і локальній мережах; зберігання, обробка й передача інформації; розробка методичних і дидактичних матеріалів; здійснення автоматизованого контролю навчальної діяльності; розробка педагогічних програмних засобів (ППЗ) різного призначення; розробка web-сайтів навчального призначення; організація й проведення комп'ютерних експериментів з віртуальними моделями; обробка результатів експерименту; дистанційне регулювання навчальної діяльності; організація інтелектуального дозвілля учнів.

Всі вище означені напрямки використання інформаційних технологій мають важливе місце у навчальному процесі початкової школи. Найчастіше інформаційні технології використовуються для розробки методичних і дидактичних матеріалів. Це можуть бути розробки уроків; навчально-методичних матеріалів і рекомендацій; створення ілюстративного, цікавого

матеріалу; формування картки-завдання; організація і проведення інтелектуальних ігор і вікторин; розробка педагогічних програмних засобів (ППЗ) навчального та виховного призначення та ін. (Slatvinska, 2017, p. 109).

Педагогічні програмні засоби сучасних інформаційних технологій, які використовуються у процесі формування предметних умінь учнів початкових класів, повинні задовольняти вимоги, а саме: дозволяти будувати зміст навчальної діяльності з урахуванням основних принципів педагогічної психології та дидактики; допускати реалізацію будь-якого способу управління навчальною діяльністю, вибір якого обумовлений, з одного боку, теоретичними поглядами розробника педагогічного програмного засобу, а з іншого цілями навчання; стимулювати всі види пізнавальної активності молодших школярів, які необхідні для досягнення основних навчальних цілей; враховувати у змісті навчального матеріалу та навчальних завдань вже набуті знання, уміння і навички учнів початкової школи; стимулювати високу мотивацію в учнів до навчання; активізувати пізнавальну діяльність учнів шляхом включення їх у процес міркування; моделювати спільну діяльність; сприяти розумінню тексту; зміст навчального предмета і складність навчальних завдань повинні відповідати віковим можливостям і будуватися з урахуванням індивідуальних особливостей учнів; зворотний зв'язок повинен бути педагогічно виправданим, інформувати про допущені помилки та містити інформацію, достатню для їх усунення; діагностувати учня з метою індивідуалізації навчання, а також надання необхідної допомоги; не вимагати спеціальних знань і зусиль для введення відповіді, звести до мінімуму рутинні операції по введенню відповіді; забезпечувати обґрунтовану педагогічну допомогу, достатню для того, щоб вирішити завдання і засвоїти спосіб її вирішення; інформувати учню про мету навчання, повідомляти, наскільки він просувається в її досягненні, його основні недоліки, характер повторюваних помилок; виявляти дружелюбність, особливо при наданні допомоги; допускати індивідуалізацію навчання, дозволяти учню приймати рішення про стратегію навчання, характер допомоги і т. д.; адекватно використовувати всі способи представлення інформації: у вигляді тексту, графіки,

зображення, анімації, відео фрагментів; вести діалог, керований не тільки комп'ютером, а й учнем, дозволити останньому задавати питання; дозволити учню вхід і вихід з програми в будь-якій її точці, забезпечити доступ до раніше пройденого навчального матеріалу; допускати модифікацію, внесення змін до способів управління навчальною діяльністю (http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/4280/).

Сучасна освітня парадигма початкової школи, яка будується на новітніх інформаційних технологіях, а саме засобах навчання, бере за основу не передачу готових знань, умінь і навичок школяру, а прищеплення умінь і навичок здобувати необхідні знання самому, тобто формувати предметні уміння учнів початкової школи. При цьому активно використовується самостійна робота учня, що носить характер спілкування з вчителем опосередковано за допомогою новітніх інтерактивних технологій, наприклад: комп'ютерних програм та аудіовізуальних засобів, тощо.

Інтерактивність – найбільш важлива характеристика інформаційних технологій навчання учнів початкових класів. Вона дозволяє практично без втрати якості перенести всі технології традиційного навчання на відстань (за дистанційною формою навчання, яка стала актуальною в період карантину).

Створюючи новітні інформаційні (педагогічні) програмні засоби, необхідно дотримуватися наступних рекомендацій. Матеріал повинен бути структурований, логічний, послідовний. Жодного нового терміну не повинно даватися без пояснення і визначення. Тексти повинні бути лаконічними, неперенасиченими, без складних термінів і скорочень. Не повинно бути багато посилань, так як учень початкової школи може втратити орієнтування в тексті.

Співвідношення графіки і тексту повинні бути оптимальними. Графіка повинна або доповнювати текст новим змістом, або замінювати текст зовсім, але не дублювати його. Співвідношення графіка/текст приблизно один до трьох (Rubinshteyn, 2019, p. 18).

Аудіо-фрагменти повинні містити матеріал для ілюстрації розповіді вчителя, для самостійної і позакласної роботи учнів. Звукове супроводження повинно бути зразковим за інтонацією, вимовою і ясністю звучання. У дикторському тексті не допускаються: невідомі учням, непередбачені програмою терміни; повторення тексту підручника (Seriebriakova, 2017, p. 11).

Загальна тривалість звукозапису, призначеного на урок, повинна бути не більше: для учнів початкової школи – 6–10 хв.. Власний рівень шуму аудіо запису не повинен бути більше 50 дБ. Для зменшення стомлюваності учнів початкових класів, покращення сприйняття інформації та полегшення формування предметних умінь учнів, правильних уявлень і понять при тривалому слуховому сприйнятті рекомендується підбирати ілюстрації, портрети, фотографії, таблиці (Savchenko, 2017, p. 56).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, застосування новітніх інформаційних технологій повинно відбуватися з дотриманням вимог Державного стандарту початкової загальної освіти. Основне призначення новітніх інформаційних технологій для вивчення дисциплін освітніх галузей – це створення оптимальних умов для формування предметних умінь, індивідуалізації навчальних дій учнів початкових класів, збільшення частки самостійності, забезпечення більш вільного орієнтування у змісті дисциплін і кращого засвоєння матеріалу, підтримка і розвиток пізнавального інтересу до вивчення дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Галузинський В.М., Євтух М.Б. Педагогіка : теорія та історія. Київ : Вища школа, 2016. С. 159–161.
2. Крисаченко В.С. Екологія. Культура. Київ : Знання, 2018. 598 с.
3. Маркова А.К. Психологічні критерії та ступені професіональності вчителя. *Педагогіка*. 2017. С. 24–27.
4. Махмутов М.І. Сучасний урок. Одеса : Педагогіка, 2019. 184 с.
5. Небільська О.П. Всеукраїнська газета для вчителів початкових класів. *Початкова освіта*. 2017. № 14. С. 18–24.
6. Ніколенко Н.С. Виховання ціннісного ставлення до природи у молодших школярів. *Біологія і хімія в школі*. 2016. № 2. С. 44–46.
7. Особливості організації навчально-виховного процесу в початкових класах загальноосвітніх навчальних закладів. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/4280/ (дата звернення: 10.06.23).
8. Рубінштейн С.Л. Основи психології. Київ : Знання, 2019. 488 с.

9. Слатвінська О.А. Застосування інноваційних педагогічних технологій в програмах формування екологічної компетентності учнів. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*, 2017. № 20. С. 109–115.
10. Савченко О.Я. Сучасний урок в початкових класах. Київ : Магістр, 2017. 256 с.
11. Серебрякова Т.А. Екологічна освіта в дошкільному віці. Миколаїв : Академія, 2018. 111 с.

REFERENCES:

1. Haluzynskiy V. M., Yevtukh M. B. Pedagogika : teoriia ta istoriia [Pedagogy : Theory and History]. Kyiv : Vyscha shkola, 2016. S. 159–161.
2. Krysachenko V. S. Ekolohiia. Kultura [Ecology. Culture]. Kyiv : Znannia, 2018. 598 s.
3. Markova A. K. Psykholohichni kryterii ta stupeni profesionalnosti vchytelia. *Pedahohika* [Psychological Criteria and Degrees of Teacher Professionalism]. 2017. S. 24–27.
4. Makhmutov M. I. Suchasnyi urok [The Modern Lesson]. Odessa : Pedagogika, 2019. 184 s.
5. Nebilska O. P. Vseukrainska hazeta dlia vchyteliv pochatkovykh klasiv. *Pochatkova osvita* [All-Ukrainian Newspaper for Primary School Teachers. Primary Education]. 2017. № 14. S. 18–24.
6. Nikolenko N. S. Vychovannia tsinnisnoho stavlennia do pryrody u molodshykh shkolariv. *Biolohiia i khimiia v shkoli* [Education of a valuable attitude to nature in younger schoolchildren. Biology and Chemistry at School]. 2016. № 2. S. 44–46.
7. Osoblyvosti orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu v pochatkovykh klasakh zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/4280/ (data zvernennia: 10.06.23)
8. Rubinshtein S. L. Osnovy psykholohii [Basic of Psychology]. Kyiv : Znannia, 2019. 488 s.
9. Slatvinska O. A. Zastosuvannia innovatsiinykh pedagogichnykh tekhnolohii v prohramakh formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti uchniv [Application of Innovative Pedagogical Technologies in Programs for the Formation of Students' Environmental Competence]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*, 2017. № 20. S. 109–115.
10. Savchenko O. Ya. Suchasnyi urok v pochatkovykh klasakh [The Modern Lesson at the Primary School]. Kyiv : Mahistr, 2017. 256 s.
11. Serebriakova T. A. Ekolohichna osvita v doshkilnomu vitsi [Environmental Education at Preschool age]. Mykolaiv : Akademiia, 2018. 111 s.