

УДК 37.091.3:004.9]:373.3

[https://doi.org/10.61339/2786-6947.2026.1\(13\).369583](https://doi.org/10.61339/2786-6947.2026.1(13).369583)

Бучкова Ганна Віталіївна,
вчитель початкових класів
Бессарабський ліцей
Бессарабської селищної ради
Болградський район
Одеська область, Україна,

ПРОЄКТУВАННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Анотація. У статті представлено педагогічний досвід проєктування цифрового освітнього середовища як засобу активізації пізнавальної діяльності молодших школярів в умовах реалізації Концепції Нової української школи. Актуальність теми зумовлена необхідністю створення сучасного освітнього простору, у якому цифрові технології використовуються не епізодично, а як ефективний інструмент організації активної навчальної діяльності учнів.

У роботі розкрито особливості використання компетентнісного, діяльнісного та особистісно орієнтованого підходів до навчання в початковій школі. Висвітлено значення цифрових технологій для розвитку навчальної мотивації, критичного мислення, дослідницьких умінь, творчості та цифрової компетентності молодших школярів. Теоретичною основою педагогічної ідеї є положення Концепції Нової української школи, праці О. Савченко, ідеї Дж. Дьюї та Дж. Брунера щодо діяльнісного навчання, а також сучасні міжнародні дослідження UNESCO та OECD у сфері цифровізації початкової освіти.

У статті представлено алгоритм проєктування уроку «Розумію – Роблю – Рефлексую», який забезпечує послідовну організацію пізнавальної діяльності учнів та допомагає інтегрувати цифрові інструменти відповідно до мети й етапів уроку. Описано класифікацію цифрових інструментів за функціональними групами: інструменти візуалізації, діяльнісної активізації, дослідницької діяльності та рефлексії. Особливу увагу приділено використанню платформ Canva, LearningApps, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Padlet, Mentimeter, Google Classroom, Gynzy та ClassDojo.

Практичну частину роботи представлено фрагментом проєктування уроку математики у 4 класі з теми «Ділення на двоцифрове число», який демонструє практичне застосування моделі «Розумію – Роблю – Рефлексую». У статті описано приклади використання інтерактивних вправ, цифрових дослідницьких завдань, групової роботи, цифрових пауз та рефлексивних вправ у структурі сучасного уроку.

Окрему увагу приділено цифровим паузам як елементу психологічної підтримки та емоційного налаштування учнів. Використання таких вправ сприяє відновленню уваги, підтриманню позитивної мотивації та створенню психологічно комфортного освітнього середовища.

Представлений педагогічний досвід демонструє можливості використання цифрових технологій для створення сучасного уроку, у якому учень є активним учасником навчального процесу, здатним досліджувати, співпрацювати, аналізувати інформацію та здійснювати рефлексію власної діяльності.

Ключові слова: цифрове освітнє середовище, пізнавальна діяльність, молодші школярі, цифрові технології, компетентнісний підхід, діяльнісний підхід, Нова українська школа, інтерактивне навчання, цифрові інструменти, рефлексія.

Сучасна початкова школа працює в умовах стрімкої цифровізації суспільства. Сьогоднішні учні зростають у середовищі, де цифрові технології є невід'ємною частиною життя. Вони швидко сприймають візуальну інформацію, потребують інтерактивності, емоційного залучення та постійного зворотного зв'язку. Водночас традиційні методи навчання не завжди забезпечують достатній рівень пізнавальної активності молодших школярів, що зумовлює необхідність пошуку нових підходів до організації освітнього процесу.

Концепція Нової української школи орієнтує педагогів на створення сучасного освітнього середовища, у якому дитина є активним учасником навчання, здатним досліджувати, аналізувати, співпрацювати та творчо застосовувати набуті знання. Саме тому особливої актуальності набуває питання педагогічно доцільного використання цифрових технологій у початковій школі, розглядаючи цифрове освітнє середовище не як додаток до уроку, а як цілісну систему організації пізнавальної діяльності учнів, у якій цифрові інструменти виконують конкретну дидактичну функцію на кожному етапі навчання за алгоритмом «Розумію – Роблю – Рефлексую».

Мета педагогічної ідеї: створення цифрового освітнього середовища, яке забезпечує активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів, розвиток їхньої навчальної мотивації, критичного мислення, дослідницьких умінь та формування ключових компетентностей Нової української школи через інтеграцію цифрових технологій у структуру сучасного уроку.

Теоретичною основою педагогічної ідеї є компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи до навчання, визначені Концепцією Нової української школи та сучасними дослідженнями у сфері цифрової освіти.

Відповідно до Концепції Нової української школи, освітній процес має бути спрямований на формування ключових компетентностей, необхідних для успішної самореалізації особистості в сучасному суспільстві. Однією з важливих визначено інформаційно-цифрову компетентність, що передбачає впевнене, критичне та відповідальне використання цифрових технологій у навчанні та повсякденному житті (МОН, 2016).

Компетентнісний підхід у початковій освіті ґрунтується на працях української науковиці О. Савченко, яка наголошувала, що сучасний урок має забезпечувати активну пізнавальну діяльність учнів, розвиток самостійності, творчості та вміння застосовувати знання у практичних ситуаціях (Савченко; 2012).

Важливе місце у реалізації педагогічної ідеї займає діяльнісний підхід, відповідно до якого дитина навчається через власну активну діяльність, практичний досвід, взаємодію та дослідження. Теоретичні засади цього підходу розкрито у працях американського філософа та педагога Дж. Дьюї, який вважав, що навчання повинно будуватися через активну діяльність і реальний досвід учнів (Дьюї; 1938). Ідеї діялісного навчання також представлені у дослідженнях Дж. Брунера, який підкреслював значення навчання через відкриття, дослідження та самостійне конструювання знань (Брунер; 1960).

Саме тому цифрові технології у педагогічній практиці початкової школи використовуються не як засіб пасивної демонстрації інформації, а як інструмент організації активної пізнавальної діяльності. Інтерактивні вправи, цифрові дослідження, онлайн-квести, групова робота та створення власних цифрових продуктів сприяють розвитку критичного мислення, комунікативних умінь та навчальної мотивації молодших школярів.

Особистісно орієнтований підхід передбачає створення умов для розвитку індивідуальних здібностей кожної дитини, підтримку її навчальної мотивації та формування ситуації успіху. Використання цифрових платформ і диференційованих онлайн-завдань дозволяє враховувати освітні потреби учнів та створювати комфортне освітнє середовище.

Теоретичне підґрунтя цифровізації освітнього процесу базується на сучасних міжнародних дослідженнях UNESCO та OECD, у яких наголошується, що цифрові технології в початковій освіті можуть підвищувати рівень навчальної мотивації, сприяти персоналізації навчання, розвитку критичного мислення та формуванню базових компетентностей за умови педагогічно доцільного використання (UNESCO; 2023, OECD; 2023).

У дослідженні UNESCO «Technology and Learning for Early Childhood and Primary Education» підкреслюється, що ефективне використання цифрових технологій у початковій освіті сприяє розвитку математичної, мовленнєвої та дослідницької діяльності молодших школярів, особливо за умови інтеграції цифрових ресурсів у структуру навчальної діяльності (UNESCO; 2023).

У звіті OECD «Empowering Young Children in the Digital Age» акцентується увага на тому, що цифрове середовище має не замінювати діялісне навчання, а підтримувати активну взаємодію, творчість, комунікацію та індивідуалізацію освітнього процесу (OECD; 2023).

У педагогічній діяльності вчителя початкових класів Бессарабського ліцею Бучкової Ганни було розроблено та впроваджено алгоритм проєктування уроку «Розумію – Роблю – Рефлексую», який забезпечує логічну послідовність пізнавальної діяльності молодших школярів. На етапі «Розумію» цифрові інструменти допомагають сформувати первинне уявлення про тему та мотивацію до навчання. На етапі «Роблю» учні активно взаємодіють із цифровими ресурсами, виконують інтерактивні та дослідницькі завдання. На етапі «Рефлексую» здійснюють самооцінювання, аналізують результати роботи та усвідомлюють власний поступ.

Таким чином, педагогічна ідея ґрунтується на сучасних підходах до організації освітнього процесу, ідеях компетентнісного та діялісного навчання, а також цифрової трансформації освіти, що забезпечує ефективну активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів.

Практична реалізація педагогічної ідеї здійснюється через системне проєктування цифрового освітнього середовища уроку відповідно до алгоритму «Розумію – Роблю – Рефлексую». Основним завданням є не лише використання цифрових ресурсів, а створення цілісної структури

навчальної діяльності, у якій цифрові інструменти виконують конкретну дидактичну функцію та забезпечують активне включення кожного учня в освітній процес.

У педагогічній практиці початкової школи доцільними для використання є цифрові платформи Canva, LearningApps, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Padlet, Mentimeter, Google Classroom, ClassDojo, інтерактивні дошки Gynzy, QR-технології та авторські цифрові матеріали. Використання цифрових ресурсів здійснюється системно та відповідно до дидактичної мети уроку. Цифрові інструменти інтегруються в усі етапи навчальної діяльності – від мотивації та пояснення нового матеріалу до організації практичної роботи, дослідницької діяльності, рефлексії та самооцінювання.

Для ефективної організації освітнього процесу цифрові інструменти умовно поділено на чотири функціональні групи.

Інструменти візуалізації використовуються для створення первинного уявлення про тему, візуального пояснення навчального матеріалу та підтримання пізнавального інтересу учнів. До цієї групи належать авторські презентації в Canva, інтерактивні матеріали, відеофрагменти, анімовані пояснення, цифрові плакати та інтерактивні дошки Gynzy. Такі ресурси допомагають учням краще сприймати інформацію, встановлювати логічні зв'язки між поняттями та формувати цілісне розуміння навчальної теми.

Інструменти діяльнісної активізації спрямовані на організацію активної взаємодії учнів із навчальним матеріалом. Для цього використовую інтерактивні вправи Wordwall і LearningApps, Kahoot-челенджі, Quizizz-вікторини, цифрові тренажери та онлайн-картки. Завдяки таким ресурсам учні виконують практичні завдання, аналізують, порівнюють, встановлюють відповідності, перевіряють власні припущення та застосовують знання у змодельованих життєвих ситуаціях.

Інструменти дослідницької діяльності забезпечують формування навичок самостійного пошуку, аналізу та опрацювання інформації. У своїй практиці використовую Padlet, QR-коди, інтерактивні онлайн-дошки, цифрові карти, дослідницькі вебзавдання та групові онлайн-проекти. Такі форми роботи сприяють розвитку критичного мислення, уміння працювати з інформацією, співпрацювати в команді та презентувати результати власної діяльності.

Інструменти рефлексії та зворотного зв'язку допомагають організовувати самооцінювання, визначати рівень засвоєння матеріалу та підтримувати постійну взаємодію між учителем, учнями та батьками. Тому у нагоді стане використання цифрових інструментів - Mentimeter, Google Classroom, ClassDojo; цифрові чек-листи, інтерактивні вправи для рефлексії та авторські рефлексивні шаблони. Учні мають можливість оцінювати власний поступ, аналізувати труднощі, формулювати висновки та відстежувати результати своєї навчальної діяльності.

Такий підхід до класифікації цифрових інструментів дозволяє цілеспрямовано проектувати освітнє середовище уроку, забезпечувати логічну послідовність пізнавальної діяльності учнів та створювати умови для активного, мотивованого й усвідомленого навчання молодших школярів.

Проектування цифрового освітнього середовища дозволяє зробити урок більш гнучким, динамічним і адаптованим до потреб сучасних молодших школярів. Використання цифрових ресурсів забезпечує варіативність форм роботи, поєднання індивідуальної, парної та групової діяльності, створює умови для диференціації навчання та підтримання пізнавального інтересу учнів.

Цифрові інструменти дозволяють оперативно отримувати зворотний зв'язок, організовувати самооцінювання, використовувати елементи гри, дослідження та творчої діяльності. Завдяки цьому освітній процес стає більш інтерактивним, емоційно насиченим і наближеним до освітніх потреб сучасної дитини.

Важливим елементом педагогічної практики є інтеграція цифрових технологій із тематичним та міжпредметним навчанням, поєднуючи математичну, мовно-літературну, природничу та громадянську освітні галузі. Використання екологічної тематики допомагає формувати в учнів не лише предметні компетентності, а й екологічну свідомість, відповідальне ставлення до природи та розуміння взаємозв'язків між людиною і навколишнім середовищем.

Етап «Розумію». На цьому етапі цифрові ресурси спрямовані на формування первинного уявлення про тему, мотивацію до навчання та створення проблемної ситуації.

Наприклад, під час уроку математики учні виконують дослідницькі завдання, працюють з інтерактивними вправами LearningApps, переглядають відеозвернення від знайомих героїв, створені за допомогою Canva AI та PixVerse. Такий підхід допомагає створити емоційне залучення та викликати пізнавальний інтерес до теми уроку.

На уроках української мови для мотивації доцільно використовувати цифрові опитування Mentimeter, відеофрагменти та інтерактивні завдання, які допомагають учням аналізувати мовні явища через реальні життєві ситуації.

Етап «Роблю». Основною метою цього етапу є активна пізнавальна діяльність учнів через практичну взаємодію з цифровими ресурсами.

Під час уроків учні працюють у парах і групах, виконують інтерактивні вправи, аналізують інформацію, створюють власні цифрові продукти, здійснюють дослідницьку діяльність та виконують диференційовані завдання.

На уроках математики пропонуються інтерактивні вправи Wordwall, LearningApps, Padlet Arcade, Kahoot-челенджі, диференційовані онлайн-картки та групові цифрові дослідження. Учні не лише виконують обчислення, а й пояснюють алгоритми, перевіряють результати, аналізують помилки та співпрацюють у групах. На уроках української мови учні працюють із текстами екологічного змісту, визначають мовні явища, створюють речення-заклики у Padlet, беруть участь у Quizizz-вікторинах та інтерактивних мовних дослідженнях.

Особливу увагу приділено інтеграції навчального матеріалу з екологічною тематикою. Це дозволяє поєднувати формування предметних компетентностей із розвитком екологічної свідомості, громадянської відповідальності та критичного мислення.

Етап «Рефлексую». На завершальному етапі уроку використовуються цифрові інструменти рефлексії та самооцінювання, які допомагають учням усвідомити власний поступ, визначити труднощі та оцінити результати діяльності за допомогою створених цифрових чек-листів, інтерактивних вправ, онлайн-опитувань, вправи «Батарейка енергії Землі», цифрових портфоліо, творчих завдань у Canva for Education. Учні аналізують власні досягнення, формулюють висновки, презентують результати діяльності та здійснюють самооцінювання. Такі форми роботи сприяють розвитку рефлексивних умінь, формуванню позитивної мотивації та відповідального ставлення до навчання.

Важливою складовою педагогічного досвіду є використання цифрових пауз – коротких інтерактивних вправ емоційного, психологічного та фізичного розвантаження, інтегрованих у структуру уроку. Цифрові паузи допомагають підтримувати працездатність учнів, знижувати емоційне напруження, відновлювати увагу та створювати позитивну атмосферу під час навчальної діяльності.

На відміну від традиційних фізкультхвилинок, цифрові паузи поєднують рухову активність, візуалізацію, музичний супровід, елементи гри та емоційного налаштування. Їх використання дозволяє не лише переключити увагу дітей, а й підтримувати тематичну цілісність уроку, інтегруючи вправи у зміст навчального матеріалу. Наприклад, цифрова пауза «Еко-руханка Землі» поєднує рухові вправи з екологічною тематикою. Під час виконання вправ учні «очищують океан», «вирощують дерева», «запускають вітер», повторюючи рухи за анімованими персонажами на екрані. Такий формат діяльності сприяє не лише фізичному розвантаженню, а й підтримує емоційне залучення учнів до теми уроку.

Ще одним прикладом є цифрова пауза «Математична зарядка», під час якої учні виконують рухові вправи відповідно до результатів усних обчислень або математичних сигналів на екрані. Так, правильна відповідь супроводжується певною дією: плесканням, присіданням, рухами руками чи кроками. Поєднання математичних завдань із руховою активністю допомагає підтримувати концентрацію уваги, активізувати пізнавальну діяльність та створювати позитивний емоційний фон уроку.

Цифрові паузи використовуються як інструмент емоційного налаштування та рефлексії. Короткі вправи з музичним супроводом, анімованими візуалізаціями та елементами уяви допомагають учням відновити емоційну рівновагу, зменшити втому та налаштуватися на подальшу роботу. Інтеграція цифрових пауз у структуру уроку дозволяє забезпечити гармонійне поєднання пізнавальної діяльності, емоційного благополуччя та здоров'язбережувальних технологій у сучасному освітньому середовищі початкової школи.

Практична реалізація педагогічної ідеї здійснюється через проектування уроків відповідно до алгоритму «Розумію – Роблю – Рефлексую». Кожен етап уроку передбачає використання цифрових інструментів відповідно до їх дидактичної функції: мотивації та візуалізації навчального матеріалу, організації діяльностей та дослідницької роботи, здійснення рефлексії та самооцінювання.

Нижче подано фрагмент проектування уроку математики «Ділення на двоцифрове число», який побудований відповідно до алгоритму «Розумію – Роблю – Рефлексую» та інтегрує цифрові ресурси у всі етапи пізнавальної діяльності учнів, демонструючи практичне застосування алгоритму для створення цифрового освітнього середовища (Таблиця 1).

Клас: 4

Предмет: математика

Тема: «Ділення на двоцифрове число»

Очікуванні результати уроку

Після цього уроку учні зможуть:

- пояснювати алгоритм письмового ділення на двоцифрове число,

- визначати неповне ділене,
- перевіряти результат множенням,
- застосовувати набуті вміння під час розв'язування складених задач, на основі життєвих ситуацій.

Критерії оцінювання:

- пояснюю алгоритм письмового ділення на двоцифрове число,
- визначаю неповне ділене,
- перевіряю результат множенням,
- розв'язую складені задачі.

План змісту уроку:

1. Етап «Розумію»

Актуалізація опорних знань (до 5 хв)

Вивчення нового матеріалу (до 10 хв)

2.Етап «Роблю»

Закріплення знань і умінь (20 хв)

3. Етап «Рефлексую» (до 5 хв)

Підсумок уроку

Цифрові інструменти: PixVerse, Padlet Arcade, Canva III.

Таблиця 1.

Фрагмент проєктування уроку математики «Ділення на двоцифрове число»

Зміст	Діяльність вчителя	Діяльність учня
Етап «РОЗУМІЮ»		
1.1 Дослідницьке завдання «Таємниця планети Земля» Обчисліть вирази на ділення на кругле число, розташуйте відповіді в порядку зменшення та виконай завдання-шифр. Інтерактивна вправа на Learning Apps. 240:30= Е 420:20= Л 630:70= М 828:92= ? 2100:300= 3 Перегляньте відеозвернення від планети Земля, згенероване на цифровій платформі PixVerse. Визначте слово-підказку, яке отримаєш після виконання завдання. Спробуйте розв'язати вираз 828 : 92, висловіть припущення щодо способу дії та визначте, що потребує дослідження. З'ясуйте, яку математичну таємницю планети Земля будемо відкривати на уроці. Збережіть отримане слово для складання підсумкового речення наприкінці уроку.	Пропонує виконати інтерактивну вправу, спонукає обчислити вирази, розташувати відповіді в порядку зменшення та визначити слово-підказку. Організовує обговорення незнайомого виразу 828 : 92, спонукає учнів висловити припущення щодо способу дії та створює проблемну ситуацію. Пропонує переглянути відеозвернення від планети Земля, організовує обговорення його змісту та підводить учнів до усвідомлення теми й мети дослідження. Акцентує увагу на збереженні отриманого слова для складання підсумкового речення наприкінці уроку.	Обчислюють вирази на ділення на кругле число, розташовують відповіді в порядку зменшення та визначають слово-підказку. Пробують методом припущення розв'язати вираз 828 : 92, висловлюють припущення щодо способу дії, визначають, що потребує дослідження. Переглядають відеозвернення від планети Земля, відповідають на запитання за змістом, висловлюють припущення щодо математичної таємниці, яку відкриватимуть на уроці. Зберігають отримане слово для складання підсумкового речення.

1.2. Мета, завдання і критерії уроку	Формулює навчальну мету разом з учнями. Організовує обговорення та формування критеріїв оцінювання (що означає «вмію»: обчислюю, пояснюю, перевіряю).	Разом із учителем формулюють навчальну мету та критерії оцінювання («обчислюю», «пояснюю», «перевіряю»).
Цифрова пауза «Зіркове небо» - інтерактивна релаксаційна вправа з елементами візуалізації та емоційного налаштування.	Керує вправою: Заплюште очі й уявіть, що навколо нас темна ніч.... Ви дивитесь на прекрасне нічне небо. Воно темне-темне, всіяне мірадами яскравих зірок. Зробіть глибокий вдих... і повільний видих... Ще раз: вдих... і видих... Знайдіть на неосяжному небі свою зірочку – ту, яка вам найбільше подобається і сяє саме для вас. Згадайте бажання. Простягніть вгору руку... обережно візьміть свою зірочку... і покладіть її до чарівної кишені у своєму серці. Знайдіть ще зірочку... загадайте бажання, візьміть її... і покладіть у кишеню. А зараз повільно розплюште очі, ми знову повернулися до нашого класу. - Які ваші враження? Що ви відчули? - Хто бажає поділитися своїми зірочками-бажаннями?	Учні виконують вправи на дихання, уявляють зоряне небо, формулюють власні бажання та здійснюють емоційну рефлексію. Цифровий супровід (анімація, музичний фон, відеоряд) сприяє психологічному розвантаженню, відновленню уваги та підтриманню позитивного емоційного стану учнів.
ЕТАП «РОБЛЮ»		
Зміст	Діяльність вчителя	Діяльність учня
1.Закріплення 1.1 Групова робота. Група 1 «Дослідники води» Група 2 «Дослідники природи» Група 3 «Дослідники землі» Завдання: математичні задачі.	Організовує поділ на групи (роздає картки з малюнками: крапля – «Дослідники води», листок – «Дослідники природи», ґрунт – «Дослідники землі»). Озвучує завдання: розв'язати задачі на картках. Допомагає визначити ролі в групі (спікер, обчислювач, записувач, перевіряючий). Повідомляє час на виконання. Контролює роботу груп, консультує. Організовує презентацію результатів (виступ спікера). Узагальнює відповіді, коригує помилки.	Об'єднуються в групи за отриманими малюнками. Розподіляють ролі. Кожен учасник групи індивідуально розв'язує свою задачу. Обмінюються розв'язаннями за годинниковою стрілкою та здійснюють взаємоперевірку. Обговорюють зауваження, за потреби вносять виправлення. Спільно заповнюють груповий бланк із розв'язанням усіх чотирьох задач. Оформлюють картку «3 факти про...» (за темою завдання), узгоджуючи ключові висновки в групі. Презентують результати (спікер). Слухають виступи інших груп, доповнюють, ставлять запитання.
1.2. Інтерактивна вправа на платформі Padlet Arcade «Експедиція Землі. Місія: ділення» Завдання:	Надає доступ до вправи на Padlet (QR-код/посилання). Пояснює завдання та правила виконання. Визначає час роботи. Супроводжує виконання, за потреби консультує. Звертає увагу на автоматичний результат	Переходять за посиланням/QR-кодом. Виконують інтерактивні завдання (розв'язують приклади). Отримують автоматичний результат. Аналізують свої помилки.

Розв'яжи вирази, щоб дізнатися цікаві факти про Землю...	(оцінювання). Коротко підсумовує результати.	За потреби повторюють/виправляють відповіді.
ЕТАП «РЕФЛЕКСІЮ»		
Зміст	Діяльність вчителя	Діяльність учня
1. «Батарейка енергії Землі» (Canva III) Опрацюй чек-лист уроку і познач рівень заряду «Батарейки енергії Землі» відповідно до того, наскільки успішно ти сьогодні виконував(ла) ділення та назви один новий факт про планету Земля.	Пропонує учням здійснити рефлексію за вправою «Батарейка енергії Землі». Пояснює значення позначок (рівнів заряду). Організовує самооцінювання учнів щодо засвоєння ділення трицифрових чисел на двоцифрові та роботи з фактами про планету Земля. Спонукає учнів обґрунтувати свій вибір, назвати, що вдалося, а що потребує повторення. Узагальнює відповіді, підкреслює досягнення учнів та визначає подальші кроки.	Заповнюють чек-лист, оцінюють власні результати роботи на уроці. Обирають рівень заряду «Батарейки енергії Землі» відповідно до того, наскільки успішно виконували ділення трицифрових чисел на двоцифрові, називають нові факти про планету Земля. Обґрунтовують свій вибір, визначають, що вдалося, що було складним і що потребує повторення. Діляться враженнями від роботи на уроці.

Отже, проектування цифрового освітнього середовища є ефективним засобом активізації пізнавальної діяльності молодших школярів за умови педагогічно доцільного та системного використання цифрових технологій.

Реалізація алгоритму «Розумію – Роблю – Рефлексую» забезпечує логічну послідовність навчальної діяльності учнів, сприяє формуванню навчальної мотивації, розвитку критичного мислення, дослідницьких умінь, творчості та цифрової компетентності.

Використання інтерактивних платформ, цифрових досліджень, авторських візуальних матеріалів, цифрових пауз і рефлексивних вправ дозволяє створити сучасне освітнє середовище, у якому дитина є активним учасником навчального процесу, здатним досліджувати, співпрацювати, аналізувати та самостійно здобувати знання.

Практичний досвід підтверджує, що цифрові технології є ефективними не самі по собі, а як складова продуманої педагогічної системи, спрямованої на розвиток особистості дитини та реалізацію основних принципів Нової української школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press. <https://archive.org/details/-processofeducati00brun>
2. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan. <https://archive.org/-details/-experienceeducat00dewe>
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Empowering young children in the digital age*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/empowering-young-children-in-the-digital-age_50967622-en.html
4. UNESCO. (2023). *Technology and learning for early childhood and primary education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386108>
5. Міністерство освіти і науки України. (2016). *Концепція Нової української школи*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
6. Савченко, О. Я. (2012). *Дидактика початкової освіти*. Грамота.

REFERENCES

1. Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press. <https://archive.org/details/-processofeducati00brun>
2. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan. <https://archive.org/details/-experienceeducat00dewe>
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Empowering young children in the digital age*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/empowering-young-children-in-the-digital-age_50967622-en.html
4. UNESCO. (2023). *Technology and learning for early childhood and primary education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386108>

5. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2016). *Kontseptsiiia Novoi ukrainskoi shkoly* [Concept of the New Ukrainian School]. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
6. Savchenko, O. Ya. (2012). *Dydaktyka pochatkovoї osvity* [Didactics of primary education]. Hramota.

Hanna Buchkova,
primary school teacher,
Bessarabian Lyceum,
Bessarabian Village Council,
Bolgrad district,
Odessa region, Ukraine,

DESIGNING A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A MEANS OF ENHANCING THE COGNITIVE ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract. *The article presents an authorial approach to designing a digital educational environment as a means of enhancing the cognitive activity of primary school students within the framework of the New Ukrainian School Concept implementation. The relevance of the study is determined by the need to create a modern educational space in which digital technologies are used not sporadically, but as pedagogically appropriate tools for organizing students' active learning activities.*

The paper substantiates the expediency of applying competence-based, activity-based, and learner-centered approaches to education and reveals the significance of digital technologies in developing learning motivation, critical thinking, research skills, and digital competence among primary school students. The theoretical foundation of the pedagogical idea is based on the principles of the New Ukrainian School Concept, the works of O. Savchenko, the studies of J. Dewey and J. Bruner, as well as contemporary international UNESCO and OECD research on the digitalization of primary education.

The article presents an algorithm for designing a lesson «Understand - Do - Reflect», which provides a consistent organization of students' cognitive activity and helps integrate digital tools in accordance with the goal and stages of the lesson. The classification of digital tools by functional groups is described: visualization tools, activity activation, research activities, and reflection. Particular attention is paid to the use of the platforms Canva, LearningApps, Wordwall, Kahoot, Quizizz, Padlet, Mentimeter, Google Classroom, Gynzy, and ClassDojo.

The practical part of the article is represented by a fragment of a Grade 4 mathematics lesson design on the topic «Division by a Two-Digit Number,» demonstrating the implementation of the «Understand – Act – Reflect» model within a digital educational environment. The paper highlights the peculiarities of using interactive exercises, digital research tasks, group work, digital pauses, and reflective technologies.

The study emphasizes that a digital educational environment should contribute not only to the acquisition of subject knowledge but also to the development of creativity, independence, emotional intelligence, collaboration skills, and self-assessment abilities. It is proven that the systematic and pedagogically balanced use of digital technologies increases the level of cognitive activity among primary school students, promotes positive learning motivation, and creates favorable conditions for the development of key competencies required of a modern learner.

Keywords: *digital educational environment, cognitive activity, primary school students, digital technologies, competence-based approach, activity-based approach, New Ukrainian School, interactive learning, digital tools, reflection.*

*Дата першого надходження статті до видання 17.02.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування 26.02.2026*

© Бучкова Г.В., 2026