

Кушч Я.М., магістр

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ

Анотація. У статті розглядаються особливості розвитку знань сучасними підлітками, як однієї з причин кризи шкільної наукової освіти з точки зору розвитку цифрових технологій. На основі психолого-педагогічних вимог розроблено сервіс маркет-плейс освітніх ресурсів для вирішених дидактичних проблем.

Ключові слова: шкільна освіта; цифрове забезпечення; «жорсткі» і «м'які» навички; кліпове мислення; освітній портал.

Kushch Ya.M.

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics
PECULIARITIES OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF SCHOOL EDUCATION DURING A PANDEMIC

Abstract. The article considers the peculiarities of the development of knowledge by modern adolescents as one of the causes of the crisis of school science education in terms of the development of digital technologies. On the basis of psychological and pedagogical requirements the service of market-place of educational resources for the solved didactic problems is developed.

Keywords: school education; digital software; "hard" and "soft" skills; clip thinking; educational portal.

Інформаційні системи увійшли у всі сфери життя. Розвиток цифрових технологій відкриває широкий спектр можливостей. Прогрес у всіх галузях науки та промисловості йде надзвичайно швидко, не перестаючи дивувати та захоплювати. Цифрові технології дозволяють виконувати безліч різних завдань в найкоротші терміни. Саме швидкість та універсальність зробили ІТ-технології такими популярними.

2020 рік видався особливим для всіх сфер діяльності, а освіта, мабуть, зазнала найважчих змін. Пандемія коронавірусу змінила звичний уклад життя. Компанії адаптуються до нових умов швидко: інтернет-магазини і кур'єрські служби вже ввели безконтактну доставку, офісні працівники пішли на карантин і працюють з дому. До нових умов довелося пристосовуватися і освітнім установам. Ситуація в світі змусила навіть найбільш консервативні школи зрадити своїм правилам.

Перехід на дистанційне навчання став надзвичайним викликом для українських вчителів, батьків та самих школярів. Згідно з опитуваннями багатьох агентств, більшість вчителів зіштовхнулась з тим, що утримувати увагу дітей з монітору комп'ютера іноді стає неможливим або через нестабільне інтернет-з'єднання, або через неухильність самої дитини. В умовах пандемії та національного карантину батькам довелося докладати зусиль до організації дітей до навчання вдома, та досить часто самостійно приймати участь у процесі навчання дитини, що викликало перелік певних складнощів.

Останнім часом багато вчених, у тому числі у світі, намагаються всебічно вивчити вплив пандемії COVID-19 на освітній процес. Досліджуючи існуючі джерела з даної теми можна визначити тенденцію основних напрямів, щодо розробки та впровадження методів навчання, які здатні покращити ефективність навчання та знання учнів. Вивченням цього питання займалися науковці з усього світу: Крістін Калхейн, Хіларі Шварц, Едвард МакКінлі, С.М. Купер, Лаура Ашер-Пайнс, Кетрін Хаек, П'єр Лівфебрве, Р. Мачадо, Сюзан М. Ален, Дуглас Вуд, та багато інших. Науковці дійшли висновку, що дистанційне навчання природно поєднується з традиційними та сучасними освітніми технологіями. Усі дидактичні системи, реалізовані у форматі штатного

формату, застосовуються до цього і можуть застосовуватися на різних етапах взаємодії вчителя та учня. Звичайно, підготовка викладацького складу відіграватиме важливу роль у майбутньому такої освіти. Але студентам також знадобиться нова навичка – обробляти матеріал, який вони отримують у цій формі, перетворювати інформацію та ефективні методи взаємодії за допомогою комп'ютера. І крім безумовної вигоди, будуть пов'язані і ризики, і проблеми. Проблеми не лише психолого-педагогічного, морально-етичного, а й гуманітарного та культурного характеру. Зрозуміло одне: найближчим часом дистанційне навчання відіграватиме вирішальну роль на ринку освітніх послуг, і до цього нам потрібно підготуватися заздалегідь.

Було встановлено, що сучасна школа не має безпечних технологій онлайн-навчання, включаючи електронні пристрої для надання освітньої інформації з урахуванням віку та стану здоров'я школярів. Протягом періоду самоізоляції учні зазнають несприятливих факторів, таких як значно більша тривалість навчання та домашнього завдання (29,8% та 59,7% відповідно); 46,7% мали збільшення часу роботи з гаджетами; робочий час з електронними пристроями, оснащеними екранами протягом 4 годин і більше, відзначили 77,2% респондентів; зменшення тривалості прогулянок – 68,3% та фізичних навантажень – 55,2% дітей. Основним засобом повсякденного використання дітьми був смартфон; 73,1% зазначили, що використовують смартфон для дистанційного навчання. [1]

Дані вищезгаданого дослідження говорять про гостру необхідність перелаштування системи дистанційного навчання, адаптування його до умов пандемії та карантинних обмежень, не з метою перечекати цей період, а з метою покращити ефективність такого виду викладання. Головною проблемою українських шкіл є зростаюче відставання у вимогах до оцифрування економіки та ключових сфер суспільного життя. Це відставання має різні розміри. По-перше, школи не використовують ефективні цифрові інструменти, які вже активно використовуються дітьми та дорослими у багатьох інших сферах діяльності. По-друге, школи не використовують можливості цифрових технологій для: персоналізації навчання (вибір шляху, різноманітних навчальних матеріалів, допомога при труднощах у навчанні), підвищення мотивації дітей шкільного віку (інтерактивні навчальні матеріали, навчальні ігри), сприяння рутині діяльності викладачів та керівників, звітність, перевірка робіт). Нові цифрові технології дають змогу вирішувати важливі освітні проблеми, які сучасна російська школа, заснована на традиційних технологіях, не може або може погано вирішити лише сучасна російська школа.

Серед завдань, які стоять на меті виконання можна виділити наступні:

- інтелектуальна та емоційна залученість школярів до навчально-виховного процесу;
- стійке досягнення навчальних результатів групою «відстаючих» дітей шкільного віку (школярі з ідіосинкразіями у сприйнятті та поведінці);
- пропорційна та своєчасна підтримка високоосвічених студентів;
- усунення перевантаження вчителів рутинними завданнями, звільнення часу для творчої та виховної роботи;
- подолання обмежень освітніх ресурсів, доступних у шкільній освіті;
- оволодіння сучасними цифровими технологіями, головним чином у їх застосуванні, можливість вибору з широкого спектру технологій, а також виробничих та інших кваліфікацій реальної економіки; реструктуризація шкільних методів загальної освіти, зокрема впровадження ігрових, дизайнерських, змагальних та колективних методів, заснованих на використанні цифрових інструментів.

Зміни в навчальних системах змушують школи впроваджувати дистанційне навчання або онлайн-навчання, електронне навчання, дистанційне навчання, заочну

освіту, зовнішнє навчання, гнучке навчання та масові відкриті онлайн-курси (МООС). Ті самі умови та правила діють у США. Відповідно до Центрів контролю та профілактики захворювань, плани електронного навчання впроваджені, включаючи цифрові та дистанційні варіанти навчання, як можливо і доцільні для забезпечення безперервності навчання школярів під час пандемії COVID-19.

Для більш широкого розуміння переваг впровадження цифрових технологій у процес навчання варто дослідити досвід провідних держав.

Наприклад, на початку лютого 2020 р. Китай запровадив систему онлайн-навчання, проводячи одночасні вправи онлайн-навчання, щоб гарантувати, що навчання для учнів не переривається. На початку квітня 2020 року в Болгарії Міністерство освіти і науки запустило систему електронного навчання. У Фінляндії внаслідок закриття шкіл навчання та вказівки для учнів впроваджуються шляхом дистанційного навчання, цифрових навчальних середовищ та рішень та, де це необхідно, незалежного навчання. Було виявлено кілька способів підтримки електронного навчання, включаючи створення сховища електронного вмісту, яке публікує матеріали педагогічних фахівців для роботи в середовищі електронного навчання. Впровадження широкомасштабних соціальних обмежень урядом Індонезії вплинуло на звичні процеси громади та студентів у системі навчання. Дистанційне навчання або використання Інтернет-систем забезпечили рішення для шкіл, які починають впроваджувати систему "Школа від дому". SFH (School from home) – це програма, яка переміщує навчальний процес зі школи додому.

Інтернет-навчання робить акцент на курсах на базі Інтернету, що пропонуються синхронно та асинхронно. Синхронне навчання – це форма навчання з безпосередньою взаємодією між студентами та викладачами при одночасному використанні онлайн-форм, таких як конференції та онлайн-чат. Тим часом асинхронне навчання є формою навчання опосередковано (не одночасно) із використанням незалежного підходу до навчання. Протягом періоду впровадження такого типу навчання (березень – початок червня 2020 року) зацікавлені сторони стикалися з багатьма перешкодами, особливо в школах, яким раптово довелося застосовувати SFH. Застосування SFH створило проблеми при впровадженні систем онлайн-навчання, особливо при використанні зручностей та доступності інфраструктури, яка до цього часу була мінімальною. Крім того, перехід навчальних методів, які традиційно проходили очні, до більш опосередкованих методів, змусив школи брати участь у навчальному процесі, що має складності та обмеження. [2]

Підтримка батьків, вчителів та уряду (центрального та регіонального) вкрай необхідна у процесі SFH. Ця підтримка має кілька елементів. Одним із них є безперервна підтримка підготовки вчителів з використання технологій та проектування та моніторингу онлайн-навчання. Другим необхідним джерелом підтримки є участь батьків, вчителів, а школа – це спільна робота, яка може бути досягнута шляхом створення спільноти знань для розуміння практик онлайн-навчання. Навчальні матеріали, розроблені цією спільнотою, можна створювати спільно, щоб домашнє онлайн-навчання могло бути належним чином синерговане. По-третє, для успішного навчання в Інтернеті також необхідна підтримка та співпраця з боку однолітків. Така співпраця між викладачами допоможе знайти рішення щодо коригування предмету, щоб допомогти вчителям, а вчителі можуть поділитися способами, якими вони мотивують учнів та долають нудьгу під час навчання, обмінюючись досвідом навчання в Інтернеті.

Отже, якщо програма «Школа від дому» буде успішно продовжуватися, слід враховувати кілька факторів. По-перше, це зміна національної програми для забезпечення гнучкості та гармонізації з усіма компонентами навчання. По-друге, готовність технологій повинна бути прискорена за рахунок спрощення та більш широкого доступу до Інтернету та забезпечення Інтернет-мереж. По-третє, слід

пришвидшити навчання вчителів з використання технологічних програм. По-четверте, надання відкритих освітніх ресурсів зменшить операційні витрати на навчання в Інтернеті. По-п'яте, слід активізувати співпрацю між вчителями, батьками, школами, щоб покращити процес та моральний стан.

Школа вдома під час пандемії COVID-19 суттєво вплинула на освітні системи всіх країн світу. У відповідь на цю кризу країни застосували різні правила та методи боротьби зі змінами в системі навчання. Протягом кількох місяців національні освітні системи звернулися до таких рішень, як онлайн-методи (з використанням онлайн-додатків, телевізійних, радіо- та офлайн-методів, включаючи друковані книги та модулі. Поряд із цими змінами, необхідні зміни в навчальних стратегіях, технологічній готовності до впровадження онлайн-навчання, і надання підтримки та мотивації всім зацікавленим сторонам. Хоча велика надія полягає в тому, що ситуація незабаром прийде в норму, тим часом необхідно внести зміни в національні навчальні програми для підвищення гнучкості та технологічної готовності. Нарешті, освіта повинна бути розглядається як спільна зусилля громади між урядом, викладачами, батьками та школами з метою підвищення ефективності методів навчання та навчання, які зазнали негативного впливу, та забезпечення того, щоб учні не відставали.

Список використаної літератури

1. Suggested Online Learning Portfolio (COVID-19 OLP). MedEdPublish, 9(1). Retrieved from: <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000110.1>.
2. Perceptions of Parental Engagement at a Supplemental Virtual High School. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 20(2). Retrieved from: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4237>.
3. Артеменков М. Н. Трансформація освітніх стратегій випускників шкіл в умовах пандемії через COVID-19 / М. Н. Артеменков, Е. Е. Сухова // Національний аспект. – 2020. – № 2 (68). – С. 111–120.
4. Мандзій Л. Навчання в умовах карантину. Організація освітнього процесу [Електронний ресурс] / Любомира Мандзій // МОН. – 2020. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2020/5%20prezi-mandziy.pdf>.