

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

УДК 373.3.091.212:004

DOI 10.25128/2415-3605.23.1.9

ВОЛОДИМИР ЧАЙКА

ID ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3665-0403>

chaikvm2704@gmail.com

доктор педагогічних наук, професор
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
вул. Максима Кривоноса, 2, м. Тернопіль

АНДРІАНА ШИШАК

ID ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7715-9528>

andrianashyshak@tnpu.edu.ua

аспірантка
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
вул. Максима Кривоноса, 2, м. Тернопіль

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ВМІННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: СУТНІСТЬ, ВИДИ, ЗМІСТОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

У статті з'ясовано сутність поняття «інформаційно-цифрові вміння» як вміння опрацьовувати цифрову інформацію, зокрема й комунікувати онлайн, і добирати відповідні засоби ІКТ та алгоритми дій з ними для реалізації власного запиту. Охарактеризовано види та зміст інформаційно-цифрових умінь учнів початкової школи: вміння шукати інформацію в інтернеті – оволодіння молодшими школярами здатністю швидко та якісно, використовуючи Глобальну мережу, отримувати відповіді на власні пошукові запити; вміння критично оцінювати цифрові дані – здатність молодшого школяра осмислювати інформацію з інтернет-джерел та усвідомлювати її відповідність науковій чи соціальній дійсності; вміння обирати необхідні для виконання навчального завдання цифрові засоби – здатність молодших школярів використовувати таке комп'ютерне програмне та апаратне забезпечення чи онлайн-інструменти, які дають змогу реалізувати навчальне завдання за найменших витрат часу, зусиль та ресурсів; вміння добирати та використовувати цифрові засоби для онлайн-комунікації – здатність молодших школярів визначати, які засоби ІКТ найповніше сприятимуть реалізації мети їхнього комунікативного запиту, та використовувати їх для навчання та у повсякденному житті; вміння «нетикету» – здатність молодших школярів етично поводитися в інтернеті; вміння створювати та редагувати цифровий продукт – здатність учнів початкової школи продукувати та вносити зміни у діджитал-файли; вміння безпечно поводитися в інтернеті – сформована на основі знань та досвіду здатність виконувати онлайн-діяльність без шкоди для власного здоров'я, здоров'я інших та матеріального становища; вміння самостійно вирішувати елементарні технічні проблеми – здатність молодших школярів усувати найпростіші неточності у роботі комп'ютера чи смартфона.

Ключові слова: інформаційно-цифрові вміння, цифрова інформація, онлайн-комунікація, молодші школярі, початкова школа.

VOLODYMYR CHAIKA

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2 Maksym Kryvonis Str., Ternopil

Postgraduate
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2 Maksym Kryvonis Str., Ternopil

INFORMATION AND DIGITAL SKILLS OF PRIMARY SCHOOL PUPILS: ESSENCE, TYPES, AND CONTENT CHARACTERISTICS

The relevance of the study is justified by the fact that all levels of education, in particular primary, direct their activities to the display of information and communication between the participants of the educational process through the use of digital means. This is due to the scientific and technical progress, reforms, cognitive and age needs of younger schoolchildren. According to the State Standard of Primary Education, information and communication competence should be formed in pupils of the 1st grade, in the structure of which information and digital skills are singled out. The purpose of the article is to clarify the essence of the concept of «information and digital skills», to characterize the types and content of information and digital skills of primary school pupils. The following methods were used during the research: studying of regulatory documents and psychological and pedagogical literature, analysis, synthesis, generalization and specification.

The article clarifies the essence of the concept of «information and digital skills» as the ability to process digital information, in particular, to communicate online, and to select appropriate ICT tools and algorithms for actions to implement one's own request. The types and content of the information and digital skills of elementary school pupils are characterized by the following aspects: the ability to search for information on the Internet – mastering by younger schoolchildren the ability to quickly and efficiently, using the Global Network, receive answers to their own search queries; the ability to critically evaluate digital data – the ability of a junior high school student to interpret information from Internet sources and realize its correspondence to scientific or social reality; the ability to choose digital tools necessary for the performance of an educational task – the ability of younger schoolchildren to use such computer software and hardware or online tools that make it possible to implement the educational task with the least expenditure of time, effort and resources; the ability to choose and use digital tools for online communication – the ability of younger students to determine which ICT tools will most fully contribute to the realization of the goal of their communicative request, and to use them for learning and in everyday life; the skill of «netiquette» – the ability of younger schoolchildren to behave ethically on the Internet; the ability to create and edit a digital product – the ability of elementary school pupils to produce and make changes to digital files; the ability to behave safely on the Internet – the ability, formed on the basis of knowledge and experience, to perform online activities without harming one's own health, the health of others and financial situation; the ability to independently solve elementary technical problems – the ability of younger schoolchildren to eliminate the simplest inaccuracies in the operation of a computer or smartphone.

Keywords: *information and digital skills, digital information, online communication, younger pupils, primary school.*

Суспільні сфери життя станом на сьогодні перебувають на етапі реформування у контексті впровадження в них інформаційно-комунікаційних технологій. У Напрямі 18. Цифрова економіка Національної економічної стратегії на період до 2030 року зазначено, що основою добробуту України є використання цифрових технологій, а у Напрямі 8. Інформаційно-комунікаційні технології зацентровано на необхідності створення контенту для формування цифрових та ІТ-навичок і плану їх переліку для всіх цільових груп у системі державних закладів освіти [4].

Усі ланки освіти також спрямовують свою діяльність на відображення інформації та комунікацію між учасниками освітнього процесу через використання цифрових засобів. Учні початкової школи активно використовують гаджети, що зумовлено, по-перше, науково-технічним прогресом та реформами, а по-друге – пізнавальними та віковими потребами молодших школярів.

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти в учнів початкової школи слід формувати інформаційно-комунікаційну компетентність, яка передбачає опанування основами цифрової грамотності, здатність безпечно та етично використовувати засоби ІКТ для навчання чи повсякденного життя [2]. У структурі зазначеної ключової компетентності виокремлюють інформаційно-цифрові вміння, становленню у молодших школярів яких слід сприяти під час освітнього процесу у школі I ступеня ЗЗСО та поза його межами. Основою для визначення переліку інформаційно-цифрових умінь учнів початкової школи є європейська концептуально-еталонна модель цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens, яка охоплює 5 напрямів цифрових компетенцій для особистості:

«Інформаційна грамотність», «Комунікація та співпраця», «Створення цифрового контенту», «Безпека», «Вирішення проблем» [5, с. 17–18; 15].

Проаналізувавши психолого-педагогічну літературу з проблеми дослідження, ми з'ясували, що науковці досліджували її аспектно. Зокрема, В. Стеганцева вивчає питання формування інформаційно-цифрової компетентності у молодших школярів. Проблему організації дистанційного навчання та добору інструментарію для його реалізації у ЗЗСО відображено у працях А. Лотоцької та О. Пасічник. Н. Дементієвська та С. Петренко досліджують формування навичок критичного оцінювання вебресурсів та безпеки учнів початкової школи в інтернеті. Таким чином, недостатня розробленість проблеми зумовили вибір теми дослідження.

Мета статті – з'ясувати сутність поняття «інформаційно-цифрові вміння», охарактеризувати види і зміст інформаційно-цифрових умінь учнів початкової школи.

Щоб з'ясувати сутність поняття «інформаційно-цифрові вміння», обґрунтуємо семантику компонентів терміна: «вміння», «інформаційний» та «цифровий».

Вміння – це «здатність свідомо виконувати певні дії на основі сформованих знань, навичок, набутого досвіду» [11, с. 18]. Під умінням також розуміють «оволодіння прийомами застосування засвоєних знань та способів діяльності на практиці», їх трактують як «знання людини в дії», а до складу кожного конкретного вміння належать підпорядковані йому вміння [3, с. 65]. Тобто уміння завжди базується на системі знань особистості (фактів, законів, теорій, концепцій, понять тощо) та практикуванні впровадження її у життя.

Прикметник «інформаційний» вказує на ознаку «який містить, опрацьовує, видає інформацію; стосується інформації» [9, с. 42]. Характеристика «цифровий» зумовлює той факт, що дані, з якими працює користувач, мають цифровий формат. Об'єднуючи ці два означення, під поняттям «інформаційно-цифровий» розуміємо «такий, який забезпечує опрацювання цифрової інформації». Загалом, робота з цифровою інформацією охоплює чимало видів діяльності: це її створення, пошук, редагування, форматування, відтворення, збереження, передавання, видалення, керування нею тощо. Але слід зауважити, що види роботи з такими даними можна реалізувати тільки через використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій. До них належать апаратне (усі матеріальні пристрої, за допомогою яких опрацьовують цифрову інформацію) та програмне забезпечення (їх внутрішнє наповнення, зокрема прикладного характеру, до якого належать саме застосунки, покликані реалізувати мету юзера під час інтеракції з комп'ютерним пристроєм). Для того, щоб працювати з засобами ІКТ, необхідно знати послідовність дій та можливості їх використання.

Узагальнюючи зазначене, інформаційно-цифрові вміння – це вміння опрацьовувати цифрову інформацію, зокрема й комунікувати онлайн, і добирати відповідні засоби ІКТ та алгоритми дій з ними для реалізації власного запиту. До видів інформаційно-цифрових умінь, формуванню яких у молодших школярів слід сприяти, належать такі: вміння шукати інформацію в інтернеті, вміння критично оцінювати цифрові дані, вміння обирати необхідні для виконання навчального завдання цифрові засоби, вміння добирати та використовувати цифрові засоби для онлайн-комунікації, вміння «нетикету», вміння створювати та редагувати цифровий продукт, вміння безпечно поводитися в інтернеті, вміння самостійно вирішувати елементарні технічні проблеми. Охарактеризуємо їх.

Вміння шукати інформацію в інтернеті передбачає оволодіння молодшими школярами здатністю швидко та якісно, використовуючи Глобальну мережу, отримувати відповіді на власні пошукові запити.

На різноманітті вебсайтів розміщено багато даних. Завдання молодшого школяра – знайти необхідне для себе серед масиву інформації, наприклад, через застосування пошукової системи Google. Недостатньо просто вказати зміст запиту у пошуковий рядок, доречно також вміти скористатися опціями та інструментами, які оптимізують алгоритм діяльності: обрати, що саме шукати (зображення, відео, карти, новини, покупки, книги тощо); якою мовою; за який період публікування; чи пропонувати усі результати, чи лише дослівні варіанти; якщо потрібно знайти саме зображення, то доцільно обрати характеристики, якими воно має володіти: розмір, колір, тип, час та права на користування. Також сюди належить вміння молодшого школяра обрати найзручніший спосіб пошуку інформації: текстовий (вписавши слово чи

словосполучення у рядок пошуку); голосовий (скориставшись «Мікрофоном», надиктувати необхідні дані); за допомогою камери (завантаживши ілюстрацію у Google Об'єктив).

В інтернеті є багато схематичних піктограм, які на більшості сайтів виконують одну і ту ж функцію. Запам'ятати усі – дуже складно та й не потрібно. Але слід формувати в учнів початкової школи здатність встановлювати логічні зв'язки між такими мінізображеннями на сайті та функціями, які вони виконують. Наприклад, піктограма лупи найчастіше передбачає саме дію «пошук в інтернеті»; кілька крапок чи прямих ліній – «більше». Це полегшить процес пошуку інформації у Глобальній мережі.

Окрім цього, слід усвідомлювати, що Google – це лише одна із багатьох пошукових систем, хоча і найпоширеніша серед користувачів. Її аналогами є Yahoo!, Bing тощо. Інформацію у них можна знайти, скориставшись інструментами за аналогією до Google.

Вміння критично оцінювати цифрові дані охоплює здатність молодшого школяра осмислювати інформацію з інтернет-джерел та усвідомлювати її відповідність науковій чи соціальній дійсності. Для цього потрібно застосовувати формальні критерії оцінювання сайтів та активізувати мисленеві операції під час аналізу джерел та ресурсів.

Формальними критеріями оцінювання сайтів є:

- надійність джерела вебдокумента (використання інструментів, які допомагають встановити, кому належить вебсайт чи публікація, та визначити їх авторитетність у тій чи іншій сфері);
- забезпечення «зворотного зв'язку» (можливість вступити в діалог із розробниками сайту чи авторами текстів);
- інформація про кваліфікованість авторів (потреба перевіряти у пошукових системах чи електронних бібліотеках відповідність зазначеної експертності автора із реальною);
- формальні ознаки надійності URL-адреси вебсайту (наявність доменних імен, які вказують на те, кому належить сайт (наприклад, .gov – державним установам, .edu – освітнім));
- наявність дати
- створення сайту чи дати публікації (науково достовірні факти постійно оновлюються і про це обов'язково зазначають);
- наявність у статті узагальнюючих та оцінювальних слів (смилові одиниці «усі», «ніхто», «добре», «погано» тощо свідчать про потребу переконати читача, а наукові факти завжди формулюють конкретно);
- наявність граматичних та орфографічних помилок (мовні помилки не характерні для наукових видань) [1, с. 7–9].

Н. Дементієвська як мисленеві операції, які необхідні під час здійснення аналізу сайтів, виокремлює такі:

- з'ясування причин публікування інформації автором;
- виявлення порушень логіки та аргументації;
- визначення фактів та суб'єктивної позиції автора;
- з'ясування мотивів публікування інформації;
- виокремлення елементів реклами та пропаганди [1, с. 9–10].

Для оцінювання цифрової інформації важливим є володіння молодшим школярем критичним мисленням. Це – «наукове мислення, спрямоване на прийняття людиною власного рішення шляхом використання інтелектуальних і комунікативних технік» [13, с. 30]. Виокремлюють три етапи роботи з інформацією, під час яких важливе місце належить критичному мисленню:

- етап отримання інформації (передбачає ухвалення рішення про те, яка інформація є необхідною і з яких джерел слід здійснити її пошук; критичність мислення необхідна для того, щоб визначити, чи є підґрунтя вважати, що доступне джерело гарантує впевненість щодо надійності та достовірності відображених даних);
- етап оцінки інформації (охоплює відбір інформації із джерела, її аналіз, синтез та інтерпретацію; критичне мислення сприяє оцінці достовірності отриманої інформації, порівнянню аналогічних даних, отриманих із різних джерел, їх синтезування в єдине ціле);
- етап використання інформації (передбачає оволодіння інформацією, її передавання та використання згідно з вимогами чинного законодавства та етичними нормами; критичне мислення спонукає застосовувати отримані дані для розв'язання реальних завдань, змінювати

власну думку відповідно до достовірних фактів, а також забезпечує перехід інформації у знання особистості) [8, с. 71].

Вміння обирати необхідні для виконання навчального завдання цифрові засоби передбачає здатність молодших школярів використовувати таке комп'ютерне програмне та апаратне забезпечення чи онлайн-інструменти, які дають змогу реалізувати навчальне завдання за найменших витрат часу, зусиль та ресурсів. Інколи для того, щоб опанувати конкретний цифровий засіб чи, до прикладу, розробити частини проєкту класу для подальшого об'єднання, педагог може заздалегідь зазначити, за допомогою якого застосунку слід виконати завдання.

Якщо, наприклад, учневі початкової школи потрібно пригадати коротке правило з української мови, то недоцільно вмикати комп'ютер і шукати інформацію з його допомогою; набагато оптимальнішим буде варіант скористатися смартфоном, що сприятиме отриманню буквально за кілька секунд речення на дисплеї.

Доречність використання того чи іншого цифрового засобу визначається також його безпосереднім призначенням: якщо Word – це текстовий редактор, то варто вчити учнів застосовувати його саме для редагування та форматування тексту; якщо PowerPoint – це застосунок для створення та перегляду презентацій, то саме з ними в ньому доречно працювати.

Під час вибору цифрових засобів для виконання завдання реалізовується здатність молодших школярів зіставляти додатки з однаковими функціями та використовувати зручніший чи більш результативний: наприклад, для обробки зображень можна використати або програми, встановлені на комп'ютері, або онлайн-сервіси. Для швидкого стандартного обрізування картинки за формою «прямокутник/квадрат» використовують перші, а для отримання оригінальних форм – частіше другі, але цей процес може бути тривалішим (потрібно знайти відповідний інструмент, завантажити файл, обрізати його та завантажити знову на ПК).

Зрозуміло, що для того, щоб оволодіти вмінням обирати необхідні для виконання завдання цифрові засоби, варто спочатку сформувати у молодших школярів систему знань про них, їх різноманіття та функції. Наприклад, для дистанційної взаємодії між учасниками освітнього процесу можна використовувати такі онлайн-дошки: Padlet, Whiteboard, Twiddla, Migo тощо. Щоб обрати найефективніший та найдоцільніший варіант програми, варто знати, які є аналоги і які переваги одного додатка з-поміж інших для конкретної навчальної ситуації.

Вміння добирати та використовувати цифрові засоби для онлайн-комунікації охоплює здатність молодших школярів визначати, які засоби ІКТ найповніше сприятимуть реалізації мети їхнього комунікативного запиту, та використовувати їх як для навчання, так і у повсякденному житті. Як зазначено у дослідженні діагностики вихідного рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності молодших школярів (В. Стеганцева), для більшості першокласників (82% респондентів) користування мережею «Інтернет» є саме способом спілкування з однолітками [10, с. 122].

Загалом учні початкової школи найчастіше для цифрового спілкування з однокласниками і педагогами використовують месенджери – застосунки для обміну текстовими повідомленнями у межах комп'ютерної мережі. Це – Viber, Telegram, WhatsApp тощо. Такі програми сприяють швидкій комунікації: учень формулює запитання, через кілька хвилин чи навіть секунд отримує відповідь. Власне, коли для молодшого школяра є актуальною терміновість, тоді він і використовує месенджери, адже вони найчастіше встановлені на смартфоні, тому завжди знаходяться у полі зору користувача.

Якщо існує потреба надіслати завдання вчителю на перевірку, то доречно використати вже електронну пошту (@gmail.com, @i.ua, @ukr.net тощо). Адже саме е-пошта є системою для виконання професійних завдань. Вона дає змогу просто, зручно та обліковано у режимі реального часу передавати інформацію у різних форматах, запобігаючи втраті якості.

Під час організації онлайн-навчання існує потреба вміти використовувати для комунікації у початковій школі засоби відеозв'язку. Це застосунки, які призначені для організації відеоконференцій. Вони дають змогу учневі навіть на відстані взаємодіяти з учителем, іншим учнем/учнями чи класом загалом. Педагог може проводити уроки чи інші форми організації навчання та унаочнювати виклад матеріалу за допомогою демонстрування презентацій, зображень, відеофрагментів тощо [6, с. 20]. Тому учень початкової школи повинен

навчитися завантажувати, вмикати та застосовувати основні опції таких додатків, щоб мати змогу якісно здобувати освіту не тільки офлайн, а й онлайн.

Під час організації дистанційного навчання у 1–4 класах ЗЗСО вчителі часто використовують спеціальні вебсервіси, які об'єднують кілька онлайн-додатків для зручності користування у єдиний продукт. Найпоширенішим є Google Classroom, можливості якого передбачають взаємопов'язане використання Google Диска, Google Документів, Google Таблиць, Google Презентацій, Google Форм, Google Сайдів, Google Календаря, електронної пошти Gmail та інших сервісів, щоб забезпечити закладам освіти перехід до безпаперової системи. Процеси навчального спілкування та виконання завдань у такому середовищі є інтегрованими, всебічними та цілісними.

Вміння «нетикету» охоплює здатність молодших школярів етично поводитися в інтернеті. Адже, як зазначає О. Янкович, нетикет – це «сукупність правил поведінки в інтернеті» [14, с. 22]. Порушеннями нетикету вважають образи, недоречні коментарі, «відхилення» від теми комунікації, розсилання спам-листів тощо.

Загалом, правила нетикету передбачають усвідомлення того, що стандарти поведінки особистості в інтернеті повинні відповідати реальним: кожна людина має право на свою думку та можливість її етичного висловлення як офлайн, так і онлайн. Учень 1–4 класів повинен оволодіти такими вміннями нетикету:

- поважати час інших людей (поширювати тільки цікаву та важливу інформацію для друзів-юзерів; намагатися формулювати запитання та відповіді конкретно та коротко у межах одного повідомлення; не спамити текстовими, фото-, відео- та аудіорепліками; без потреби не надсилати файли, надто великі за розмірами та тривалі за часом ознайомлення з ними);

- писати грамотно та відповідно до вимог мережі (не припускати помилок, не використовувати капсити та змішування великих і малих літер чи надмірну кількість смайликів; ділити текст на логічні частини за допомогою абзаців; використовувати пробіли між словами та знаки пунктуації);

- бути ввічливим під час спілкування з іншим користувачем інтернету та уникати конфліктів (вживати кліше для привітання та прощання, слова ввічливості; використовувати тільки неагресивні формулювання для висловлення власних позицій; бути толерантним до права на особисту думку інших людей);

- поважати право на приватність (не розголошувати інформацію, отриману під час спілкування віч-на-віч, та тим паче не публікувати її для загального огляду).

- Вміння створювати та редагувати цифровий продукт передбачає здатність учнів початкової школи продукувати та вносити зміни у діджитал-файли. Таке вміння є досить складним, оскільки для того, щоб працювати над розробкою цифрових продуктів, потрібно не лише знати, які є засоби ІКТ, що дають змогу виконати те чи інше завдання, а й вміти ними користуватися; варто вміти прогнозувати, планувати, алгоритмізувати дії, дотримуватися плану тощо.

Продуктами, над генеруванням яких найчастіше працюють молодші школярі, є цифрові зображення та відеозаписи.

Для розробки картинок учні 6–10 років часто самостійно застосовують фоторедактори на ПК чи смартфоні (онлайн чи офлайн), у яких можуть повністю намалювати зображення, додати на наявне бажаний об'єкт або видалити зайвий. Для редагування картинки користувач може застосувати автоматичний фільтр, який доступний у програмі, або ж покроково реалізовувати власний задум щодо деталей: обрізати фото, змінити яскравість, контрастність, насиченість кольорів, барвистість, відтінок, світло/тіні, різкість, додати текст чи «наклейку», зробити колаж із кількох зображень тощо.

Відео молодші школярі знімають також на телефон, а потім, якщо існує бажання чи потреба, монтують його за допомогою опцій відеоредакторів чи соціальних мереж. Останнім часом через активне поширення серед молодших школярів застосунку TikTok саме він і є лідером серед додатків для редагування відео (хоч і правила безпеки соцмережі щодо неповнолітніх передбачають те, що вік користувачів не повинен бути меншим, ніж 13 років). Монтуючи відеофрагмент, учні початкової школи можуть додати або зробити власний фільтр та ефект, змінити швидкість кадрів, додати аудіо чи текст, «склеїти» кілька фрагментів в один, розділити одне відео на частини тощо.

Створюючи цифрові розробки, учням початкової школи варто пам'ятати про феномен авторського права. Це означає, що, редагуючи готовий продукт (зображення, відео, аудіо, текст), варто завжди вказувати, хто був його творцем. Завдання вчителя – розповісти молодшим школярам про цю необхідність, демонструвати на власному прикладі її дотримання, а також постійно спонукати учнів до реалізації принципів академічної доброчесності.

Вміння безпечно поводитися в інтернеті передбачає «сформовану на основі знань та досвіду здатність виконувати онлайн-діяльність без шкоди для власного здоров'я, здоров'я інших та матеріального становища» [12, с. 165]. Учні молодшого шкільного віку мають оволодіти способами протидії загрозам у Глобальній мережі, які можуть бути пов'язані з особистим здоров'ям чи безпекою, безпекою навколишніх чи витокотом персональної інформації.

Вміння протидіяти ризикам, що пов'язані з особистим здоров'ям, охоплюють уникнення негативних впливів інформації про різні форми залежностей та яскравої реклами шкідливих звичок. Ймовірні загрози особистій безпеці в інтернеті є мотивом формування у молодших школярів чіткої позиції щодо недоречності вживання ненормативної лексики, мінімізування контактів із небезпечними людьми (незнайомцями, злочинцями тощо) і таким чином зменшення випадків здійснення протиправних дій щодо учня початкової школи як користувача мережі «Інтернет». Протистояння ризикам, що стосуються безпеки навколишніх, передбачає вміння молодших школярів усвідомлювати наслідки власних негативних вчинків для інших людей (образливі коментарі, лайливі звертання, необумовлені нічим скарги на обліковий запис тощо), що часто може призвести до правової відповідальності батьків чи опікунів неповнолітніх, а також усвідомлення необхідності та вміння перевіряти інформацію на достовірність перед її поширенням для інших користувачів [7, с. 88–89].

Вміння самостійно вирішувати елементарні технічні проблеми охоплює здатність молодших школярів усувати найпростіші неточності у роботі комп'ютера чи смартфона. Сюди належать, наприклад, усвідомлення учнем початкової школи того, що якщо новий ПК не вмикається з першого разу, то його потрібно підзарядити; якщо гаджет «завис», то доречно його перезавантажити, натиснувши на відповідні кнопки; якщо погано реагує комп'ютерна мишка, то можна спробувати витягнути USB-кабель та повторно під'єднати його; якщо звук надто гучний чи надто тихий, можна скористатися його регуляторами на колонках, якщо вони є; якщо реклама чи оголошення перекриває сторінку із необхідною інформацією, то варто закрити їх на відповідну піктограму; якщо ноутбук від'єднався від Wi-Fi, вміти повторно його під'єднати, тощо.

Самостійне вирішення таких моментів молодшими школярами сприяє розумінню ними себе як самостійного користувача засобом ІКТ, задовольняючи власне вікову потребу у самостійності. В учня 6–10 років після успішного знаходження шляху розв'язання проблеми формується впевненість у собі.

Але при цьому варто сприяти формуванню уявлення про те, що є неполадки, які учні не зможуть усунути; тоді потрібно звернутися до батьків або професіоналів. Варто спонукати до розуміння того, що комп'ютер чи смартфон – дорогі речі, які за умови неналежного користування можуть швидко зламатися. Досліджувати їх внутрішню будову буде недоречно для першо- чи навіть четвертокласника.

Описані вміння є взаємопов'язаними. Усі вони передбачають взаємодію молодшого школяра із цифровою інформацією та цифровими засобами, тому процеси оволодіння такими інформаційно-цифровими вміннями є системними: формувати та реалізувати одне із них окремо від інших – неможливо. Також варто зауважити, що цей перелік охоплює основні інформаційно-цифрові вміння учнів початкової школи та не обмежується тільки зазначеними.

Таким чином, інформаційно-цифрові вміння – це вміння опрацьовувати цифрову інформацію, зокрема й комунікувати онлайн, і добирати відповідні засоби ІКТ та алгоритми дій з ними для реалізації власного запиту. Основними видами інформаційно-цифрових умінь, які варто формувати у молодших школярів, є такі: вміння шукати інформацію в інтернеті, вміння критично оцінювати цифрові дані, вміння обирати необхідні для виконання навчального завдання цифрові засоби, вміння добирати та використовувати цифрові засоби для онлайн-комунікації, вміння «нетикету», вміння створювати та редагувати цифровий продукт, вміння безпечно поводитися в інтернеті, вміння самостійно вирішувати елементарні технічні проблеми.

Перспективи майбутніх досліджень вбачаємо у розробці методики формування інформаційно-цифрових умінь в учнів 6–10 років в умовах діджиталізації початкової освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дементієвська Н. П. Формування навичок критичного оцінювання веб-ресурсів і проблема безпеки учнів в інтернеті. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2015. №7. С. 46–51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2015_7_9 (дата звернення: 06.01.2023).
2. Державний стандарт початкової освіти. Київ, 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 04.01.2023).
3. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2008. Вип. 40. С. 63–68.
4. Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Київ, 2021. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/604/13e/648/60413e6481b69340709542.doc> (дата звернення: 05.01.2023).
5. Олешко А. А., Усатенко А. О. Формування та розвиток цифрової компетентності персоналу. Інвестиції: практика та досвід. 2019. №23. С. 16–19.
6. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації / упорядн.: І. Коберник, З. Звняцьківська. Київ, 2020. 71 с. URL: https://rada.info/upload/users_files/41919831/4c6d4edbb7e057a3ecea236cc72d989d.pdf (дата звернення: 05.01.2023).
7. Петренко С. І. Аналіз проблеми безпечної роботи учнів початкових класів у мережі інтернет. Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2020. №1 (19). С. 85–92.
8. Решетілова О. М., Рижков Я. І. Особливості цифрової грамотності та критичного мислення в умовах сучасної комп'ютеризації. Вчені записки кафедри документознавства та інформаційної діяльності (КДІД): зб. наук. праць. 2022. Вип. 4. С. 69–72.
9. Словник української мови: в 11 томах / АН УРСР. Інститут мовознавства; гол. редкол. І. К. Білодіда; ред. тому: ред. тому: А. А. Бурячок, П. П. Доценко. К.: Наукова думка, 1973. Т. 4. 480 с.
10. Стеганцева В. Діагностика вихідного рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності молодших школярів. Гуманізація навчально-виховного процесу. 2021. №1 (100) С. 118–128. URL: <https://doi.org/10.31865/2077-1827.1002021.245406> (дата звернення: 05.01.2023).
11. Чайка В. М. Основи дидактики : навч. посіб. К. : Академвидав, 2011. 240 с.
12. Шишак А. М. Вміння безпечно поводитися в інтернеті: сутність та засоби формування в учнів початкової школи. Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи: матеріали науково-практичної інтернет-конференції молодих науковців та студентів. Вип. 8. Бердянськ, Вінниця, Донецьк, Дрогобич, Житомир, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Ізмаїл, Кам'янець-Подільський, Київ, Кропивницький, Луцьк, Львів, Мукачєво, Ніжин, Одеса, Ужгород, Умань, Херсон, Чернівці, Чернігів, 2022. С. 164–166.
13. Шквир О. Критичне мислення молодших школярів: сутність і особливості. Молодь і ринок. 2019. №4 (171). С. 27–32.
14. Янкович О. І. Моральне виховання учнів молодшого шкільного віку в процесі реалізації медіаосвіти. Педагогічний альманах. 2017. Вип. 33. С. 18–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2017_33_4 (дата звернення: 05.01.2023).
15. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 48 p. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_%28online%29.pdf (дата звернення: 04.01.2023).

REFERENCES

1. Dementievskaya N. P. Formuvannya navychok krytychnoho otsiniuvannya veb-resursiv i problema bezpeky uchniv v interneti [Formation of skills of critical assessment of web resources and the problem of students' safety on the Internet]. Kompiuter u shkoli ta simi. 2015. №7. S. 46–51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2015_7_9 (data zvernennia: 06.01.2023).
2. Derzhavnyi standart pochatkovoї osvity [State standard of primary education]. Kyiv, 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 04.01.2023).
3. Zablotska O. S. Kompetentnisnyi pidkhid yak osvitiia innovatsiia: porivnialnyi analiz [The competence approach as an educational innovation: a comparative analysis]. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo universytetu imeni Ivana Franka. 2008. Vyp. 40. S. 63–68.
4. Natsionalna ekonomichna stratehiia na period do 2030 roku [National economic strategy for the period until 2030]. Kyiv, 2021. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/604/13e/648/60413e6481b69340709542.doc> (data zvernennia: 05.01.2023).

5. Oleshko A. A., Usatenko A. O. Formuvannia ta rozvytok tsyfrovoi kompetentnosti personalu [Formation and development of digital competence of personnel]. *Investytsiï: praktyka ta dosvid*. 2019. №23. S. 16–19.
6. Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia v shkoli: metodychni rekomendatsii [Organization of distance learning at school: methodical recommendations] / uporiadn.: I. Kobernyk, Z. Zvyniatskivska. Kyiv. 2020. 71 s. URL: https://rada.info/upload/users_files/41919831/4c6d4edbb7e057a3ecea236cc72d989d.pdf (data zvernennia: 05.01.2023).
7. Petrenko S. I. Analiz problemy bezpechnoi roboty uchniv pochatkovykh klasiv u merezhi internet [Analysis of the problem of safe work of elementary school students on the Internet]. *Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelïa. Seriia «Pedahohika i psykholohiia»*. Pedahohichni nauky. 2020. №1 (19). S. 85–92.
8. Reshetilova O. M., Ryzhkov Ya. I. Osoblyvosti tsyfrovoi hramotnosti ta krytychnoho myslennia v umovakh suchasnoi kompiuteryzatsii [Peculiarities of digital literacy and critical thinking in the conditions of modern computerization]. *Vcheni zapysky kafedry dokumentoznavstva ta informatsiinoi diialnosti (KDID): zb. nauk. prats.* 2022. Vyp. 4. S. 69–72.
9. *Slovyk ukrainskoi movy: v 11 tomakh [Dictionary of the Ukrainian language: in 11 volumes] / AN URSR. Instytut movoznavstva; hol. redkol. I. K. Bilodida; red. tomu: A. A. Buriachok, P. P. Dotsenko. K.: Naukova dumka, 1973. T. 4. 480 s.*
10. Stiehintseva V. Diahnostyka vykhidnogo rivnia sformovanosti informatsiino-tyfrovoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv [Diagnostics of the initial level of formation of information and digital competence of younger schoolchildren]. *Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu*. 2021. №1 (100) S. 118–128. URL: <https://doi.org/10.31865/2077-1827.1002021.245406> (data zvernennia: 05.01.2023).
11. Chaika V. M. *Osnovy dydaktyky: navchalnyi posibnyk [Fundamentals of didactics: textbook]*. Kyiv: Akademydav, 2011. 240 s.
12. Shyshak A. M. Vmynnia bezpechno povodytysia v interneti: sutnist ta zasoby formuvannia v uchniv pochatkovoï shkoly [The ability to behave safely on the Internet: the essence and means of formation in elementary school students]. *Rozvytok osobystosti molodshoho shkoliara: suchasni realii ta perspektyvy: materialy naukovopraktychnoi internet-konferentsii molodykh naukovtsiv ta studentiv*. Vyp. 8. Berdiansk, Vinnytsia, Donetsk, Drohobych, Zhytomyr, Zaporizhzhia, Ivano-Frankivsk, Izmail, Kamianets-Podilskyi, Kyiv, Kropyvnytskyi, Lutsk, Lviv, Mukachevo, Nizhyn, Odesa, Uzhhorod, Uman, Kherson, Chernivtsi, Chernihiv, 2022. S. 164–166.
13. Shkvyr O. Krytychne myslennia molodshykh shkoliariv: sutnist i osoblyvosti [Critical thinking of younger schoolchildren: essence and features]. *Molod i rynek*. 2019. №4 (171). S. 27–32.
14. Yankovych O. I. Moralne vykhovannia uchniv molodshoho shkilnogo viku v protsesi realizatsii mediaosvity [Moral education of primary school students in the process of media education]. *Pedahohichniy almanakh*. 2017. Vyp. 33. S. 18–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2017_33_4 (data zvernennia: 05.01.2023).
15. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 48 p. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_%28online%29.pdf (data zvernennia: 04.01.2023).

УДК 371.671(075.2)

DOI 10.25128/2415-3605.23.1.10

ЯРОСЛАВА КОДЛЮК

<https://orcid.org/0000-0003-0851-3436>

yp.kodliuk@gmail.com

доктор педагогічних наук, професор

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

вул. Максима Кривоноса, 2, м. Тернопіль

ІВАННА ПОГОНЕЦЬ

<https://orcid.org/0000-0002-1973-3189>

pogonec123@gmail.com

кандидат педагогічних наук, старший викладач

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія

імені Тараса Шевченка

провулок Ліцейний, 1, м. Кременець