

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Кафедра педагогіки і психології
початкової освіти

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

Тема: Формування критичного мислення молодших школярів засобами
мережевих технологій

Виконала: Грищенко Анна Олексіївна

Науковий керівник:

доктор філософії, старший викладач
кафедри педагогіки і психології
початкової освіти
Тихонова А. П.

Допущено до захисту
«12» листопада 2024 р.

Завідувач кафедри

Григорук А.Б.

Дата захисту

«05» грудня 2024 р.

Оцінка:

90 А

Підписи членів ЕК:

Григорук А.Б.

Григорук А.Б.

Григорук А.Б.

Григорук А.Б.



Глухів 2024 р.

АНОТАЦІЯ

Грищенко А. О. Формування критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Магістерська робота на здобуття другого рівня вищої освіти «Магістр» із галузі знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальності 013 Початкова освіта. Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка. Кафедра педагогіки і психології початкової освіти. Глухів, 2024.

Магістерську роботу присвячено дослідженню розвитку у молодших школярів критичного мислення засобами мережевих технологій.

Мета дослідження – розробити і експериментально перевірити методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

У першому розділі проаналізовано психолого-педагогічну та методичну літературу з досліджуваної проблеми, висвітлено психологічну сутність поняття «мережеві технології» та особливості їх застосування, охарактеризовано педагогічні умови використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів.

У другому розділі розроблено методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій, експериментально перевірено ефективність впровадження методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Ключові слова: особистість, компетентність, компетентнісний підхід, якість освіти, молодші школярі, критичне мислення, мережеві технології, мультимедійні технології.

ANNOTATION

Anna Hryshchenko. Formation of critical thinking in primary school children by means of network technologies. Qualifying scientific work on manuscript rights.

Master's thesis for obtaining the second level of higher education "Master" in the field of knowledge 01 Education / Pedagogy specialty 013 Primary education. Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University. Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education. Hlukhiv, 2024.

The Master's thesis is devoted to the study of the development of critical thinking in primary school children by means of network technologies.

The purpose of the study is to develop and experimentally test a methodology for the formation of critical thinking in primary school children by means of network technologies.

In the first chapter, analyses psychological-pedagogical and methodological literature on the problem under study, highlights the psychological essence of the concept of «network technologies» and the peculiarities of their application, characterizes the pedagogical conditions for using network technologies as a mean or forming critical thinking in primary school children.

In the second chapter, develops methods of forming critical thinking in primary school children using network technologies, experimentally tests the effectiveness of implementing methods of forming critical thinking in primary school children using network technologies.

Keywords: personality, competence, competence-based approach, quality of education, primary school children, critical thinking, network technologies, multimedia technologies.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	10
1.1. Проблема формування критичного мислення молодших школярів у психолого-педагогічній літературі.....	10
1.2. Психологічна сутність поняття «мережеві технології» та особливості їх застосування	23
1.3. Педагогічні умови використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів	30
Висновки до 1 розділу	43
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА З ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	45
2.1. Аналіз стану сформованості критичного мислення в учнів початкових класів.....	45
2.2. Розроблення методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій	56
2.3. Аналіз ефективності впровадження методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.....	65
Висновки до 2 розділу	77
ВИСНОВКИ	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84
ДОДАТКИ	94

ВСТУП

Актуальність дослідження. У сучасному освітньому просторі все більше уваги приділяється активному впровадженню інноваційних педагогічних технологій. Одне з важливих місць поміж них посідає технологія розвитку критичного мислення у зростаючих особистостей.

Необхідність формування критичного мислення у сучасної особистості обумовлюється потребою суспільства у вихованні людини «інноваційного типу мислення», що орієнтоване на майбутнє. Навички критичного мислити є дуже цінними для сучасної людини XXI століття, яка постійно і практично безперервно перебуває в інформаційному потоці, відчуває тиск та намагається протидіяти численним спробам інформаційного маніпулювання своєї свідомості, адекватно побудувати комунікативні контакти із іншими людьми, критично оцінюючи отриману від них інформацію.

Молодший шкільний вік є сенситивним до формування навичок критичного мислення. Вчені Н. Ларіонова, А. Лукіячук, О. Пометун та інші вважають, що молодші школярі характеризуються високим рівнем допитливості. Жвавий і безпосередній інтерес до нових фактів та цікавих явищ природи переростає у дітей в інтерес до пізнання вагомих закономірностей і властивостей предметів та явищ, до встановлення причинно-наслідкового зв'язку, до всеохоплюючого пізнання навколишнього світу.

Для дітей молодшого шкільного віку характерна відсутність стереотипності мислення учнів, які не встигли сформувати стійких стереотипів, які потрібно мислити (Н. Ларіонова, В. Панченко та ін.). У цей період розвитку здійснюються якісні зміни в процесі сприймання та розвитку пізнавальних процесів, завдяки чому в учнів виникають внутрішні, об'єктивні передумови для розвитку критичного мислення. Зокрема, як відзначає Н. Ларіонова, у дітей 6-річного віку процес сприймання готовий до переходу на вищий рівень, у дітей з'являється можливість для формування складних еталонів. Це полегшує впізнавання і та віднесення предметів і явищ до певної категорії на основі не тільки сенсорних, але й істотних характеристик об'єктів.

Пізнавальні процеси у молодшому шкільному віці набувають вищої усвідомленості та довільності, а діти поступово навчаються керувати своїми мисленням.

При цьому фундаментальна мета сучасної початкової освіти полягає не в наданні молодшим школярам інформації, а в тому, щоб розвивати в них критичний спосіб мислення, який допомагає адекватно оцінити нові умови та обставини життя, сформувати уточнену, покращену стратегію подолання проблем. В наш час особливо актуальним є вміння критично мислити, а саме: ставити запитання, знаходити на них аргументовані відповіді, приймати незалежні й продумані рішення. Водночас постерігаються *суперечності*:

- між доцільністю цілеспрямованого формування навичок критичного мислення в учнів початкових класів та недостатньою обізнаністю та методичною вмілістю педагогів початкової ланки освіти до реалізації цієї роботи;

- між потребою формування критичного мислення у дітей, починаючи з молодшого шкільного віку, та обмеженістю методичних розробок, напрацювань, рекомендацій щодо ефективних засобів організації такої діяльності.

Психолого-педагогічні аспекти розвитку критичного мислення учнів досліджуються у працях зарубіжних вчених Дж. Андерсона, Б. Блума, М. Векслера, Р. Джонсона, А. Кроуфорда, Д. Крустера, Д. Халперн, а також українських науковців: О. Пометун, Г. Столяр, С. Терно, О. Тягло та ін.

Особливості застосування технології розвитку критичного мислення в початковій ланці освіти висвітлюються у працях Л. Варяниці, А. Крамаренко, О. Марченко, а саме на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» – у роботах О. Борзик, В. Борисова, О. Пометун, Г. Столяр, О. Швеця та ін.

Водночас зважаючи на все більшу інформатизацію освіти, все більшої популярності набувають мережеві технології, які використовуються у різних сферах соціально-економічного життя країни та активно впроваджуються в освітній процес у школі, починаючи з початкової ланки.

Застосування мережевих технологій в освітньому процесі спрямоване на формування всебічно розвиненої особистості учнів, підвищення їх інтересу до активного пізнання світу, вдосконалення умов для розвитку творчих здібностей, а також критичного оцінювання вхідної інформації, вміння її опрацювання та використання з навчально-пізнавальною метою.

Застосування мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи створює нові перспективи для навчання молодших школярів. Зокрема, мережеві технології допомагають організувати навчання учнів у зручному для них темпі засвоєння навчального матеріалу.

Застосування сучасних інноваційних технологій під час організації освітнього процесу в початковій школі розкривають в своїх роботах Л. Масол, О. Мороз, О. Пометун та ін. Перевагами використання інформаційно-комунікативних технологій в початковій ланці освіти науковці В. Андрієвська, О. Голяк, І. Красильникова, Л. Масол, та ін. називають: диференціацію освітнього процесу; покращення контролю за навчальними успіхами школярів і забезпечення зворотного зв'язку; створення умов для зміцнення пізнавального інтересу учнів завдяки внесенню елементів новизни у навчальний процес.

Питання визначення сутності мережевих технологій та особливостей їх використання висвітлюються у працях В. Андрієвської, Н. Гущиної, О. Жигайло, О. Друль, В. Коваленко, С. Петренко, О. Соколюк, Н. Стрілецької, М. Шостак, Д. Широкова, А. Яцишина і Н. Яськової та ін.

Однак проблема розвитку критичного мислення засобами мережевих технологій ще не досліджувалася у психолого-педагогічній літературі, що й обумовлює актуальність її розгляду.

Методичні засади використання інформаційно-комунікативних технологій (до яких належать і мережеві технології) у освітньому процесі початкової школи представлені в роботах О. Голяк, С. Деніжної, О. Жигайло, В. Козуб, Т. Кондратюк, І. Мартинюк, О. Мельник, Л. Посохової, О. Тищенко, О. Юрченко, Т. Ярмач та ін. Вчені вказують на збагачення діяльності учнів за

рахунок її опосередкування інформаційними технологіями, відзначають позитивний вплив мережевих технологій на розвиток пізнавальних інтересів, інтелектуальних здібностей, критичного мислення школярів.

Водночас недостатньо обґрунтованим аспектом залишаються умови використання мережевих технологій навчання як засобу формування критичного мислення в учнів молодшого шкільного віку. Вищевказане обумовило вибір актуальної теми дослідження: «Формування критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій».

Мета дослідження: розробити і експериментально перевірити методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Завдання дослідження:

1. проаналізувати психолого-педагогічну та методичну літературу з досліджуваної проблеми;
2. з'ясувати педагогічні умови використання мережевих технологій як засобів формування критичного мислення в учнів початкових класів;
3. визначити стан сформованості критичного мислення в учнів початкових класів;
4. розробити методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій;
5. експериментально перевірити ефективність методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Об'єкт дослідження – процес формування критичного мислення молодших школярів.

Предмет дослідження – методика формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Методи наукового дослідження, обумовлені поставленими завданнями і метою:

- *теоретичні*: аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми формування критичного мислення молодших школярів на уроках у початковій

школі; аналіз і узагальнення інформації щодо можливостей використання засобів мережевих технологій у процесі формування критичного мислення молодших школярів; порівняння результатів дослідження;

- *емпіричні*: спостереження, опитування, використання спеціальних діагностичних методик, педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та контрольний етапи), методи обробки даних;

- *методи математичної статистики* – якісний та кількісний аналіз результатів дослідження, перевірка їх достовірності.

Організація і база проведення дослідно-експериментальної роботи.

Експериментальна база дослідження – заклад загальної середньої освіти Комунальна установа «Сумська спеціалізована школа I-III ступенів № 7 імені Максима Савченка» Сумської міської ради.

Вибірку опитуваних дітей склали 2 класи, серед них 22 учні 3-А класу та 25 учнів 3-Б класу. Також до дослідження було залучено 6 вчителів початкових класів, які працюють з цими учнями.

Теоретичне значення одержаних результатів полягає у тому, що обґрунтовано проблему формування критичного мислення молодших школярів у психолого-педагогічній та навчально-методичній літературі; психологічну сутність поняття «критичне мислення», його структуру.

Наукова новизна здобутих результатів полягає у тому, що визначено та обґрунтовано ефективні педагогічні умови формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що розроблено методику, проаналізовано стан сформованості критичного мислення в учнів початкових класів, експериментально перевірено методику формування критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (87 найменувань), додатків (7 шт.). Основний текст

роботи викладено на 78 сторінках, робота ілюстрована за допомогою 10 таблиць і 5 рисунків.

Апробація відбувалась на науково-практичних конференціях:

1. Всеукраїнський науково-методичний семінар «Компетентнісний підхід в освіті: теорія і практика» (м. Глухів, 16 листопада 2023 року).

2. XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Глухівські читання – 2023. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук» (м. Глухів, 6-9 грудня 2023 року).

3. II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Розвиток гнучких умінь (soft skills) у процесі освітньої діяльності: теорія і практика» (м. Глухів, 22 лютого 2024 року).

4. VI Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції «Дошкільна і початкова освіта: реалії та перспективи» (Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, 10 квітня 2024 року).

5. Науково-практичний семінар «Впровадження європейських стандартів у систему освіти в Україні» (м. Запоріжжя, 11 квітня 2024 року).

6. II Всеукраїнська науково-практична конференція «Початкова освіта в парадигмі Нової української школи: виклики часу» (м. Глухів, 25 квітня 2024 р.).

7. XI Всеукраїнська науково-практична студентська інтернет-конференція «Науковий простір студента: пошуки і знахідки» (Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 29 березня 2024 р.).

Публікації:

1. Грищенко А. О. Теоретичні засади розвитку критичного мислення у молодших школярів. *Компетентнісний підхід в освіті: теорія і практика: збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару (16 листопада 2023 року, м. Глухів) / за заг. ред. Ольги Вишник. Глухів, 2023. С. 55-57.*

2. Грищенко А. О. Використання мережевих технологій в освітньому процесі НУШ. *Глухівські читання - 2023. Актуальні питання суспільних та*

гуманітарних наук : збірник матеріалів XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / за заг. ред. А. С. Полякова (м. Глухів, 6-9 грудня 2023 року). Глухів, 2023. С. 288-290.

3. Грищенко А. О. Використання технології критичного мислення для розвитку гнучких умінь у здобувачів початкової освіти. *Розвиток гнучких умінь (soft skills) у процесі освітньої діяльності : теорія і практика : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Глухів, 22 лютого 2024 року) / за науковою редакцією д-ра пед. наук, професора Бірюк Людмили Яківни. Глухів : РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка, 2024. С. 176-179*

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Проблема формування критичного мислення молодших школярів у психолого-педагогічній літературі

Людина за своєю природою розумна, і тому кожному з нас властиво мислити. По суті, якість нашого життя – всього, що ми творимо, виробляємо, будуємо, – повністю залежить від якості наших думок та ідей. Щодня приймається величезна кількість важливих рішень, і вже сьогодні варто турбуватися про те, як ці рішення приймаються. Особистість здатна продукувати «цінні» думки, готова до соціальної творчості та безперервної освіти, може бути сформована лише особливою системою навчання, метою якої є розвиток якостей, адекватних критичному мисленню.

Здатність мислити критично була важлива у всі часи, але саме зараз, на межі соціальних формацій, дана якість стає життєво необхідною. Адаптація особистості в постійно мінливому суспільстві має на увазі не тільки і не стільки відтворення усталених норм і традицій, скільки соціальну творчість, засновану на оновленні старих і конструюванні нових цінностей, у зв'язку з цим принципову значущість набувають такі якості думки як широта і виваженість, незалежність і неупередженість [50].

Значний внесок у розвиток теорії критичного мислення зробила Д. Халперн, відомий американський психолог, опублікувавши свою роботу «Психологія критичного мислення». У ній Д. Халперн дає таке трактування критичного мислення – це «використання когнітивних технік або стратегій, які підвищують ймовірність одержання бажаного кінцевого результату» [73, с. 22]. Це визначення характеризує мислення як щось, що відрізняється контрольованістю, обґрунтованістю та цілеспрямованістю. На думку Д. Халперн, це таке мислення, до якого «вдаються при вирішенні завдань,

формулюванні висновків, ймовірнісної оцінки та прийняття рішень» [73, с. 23]. При цьому мисляча людина використовує навички, які обґрунтовані та ефективні для конкретної ситуації та типу вирішуваного завдання.

За ствердженням О. Марченко, яка аналізує психологічний аспект розвитку критичного мислення, під час цієї цілеспрямованої роботи задіюються всі процеси мислення, які використовують можливості наступних операцій – запам'ятовування, розуміння, аналізу, синтезу, застосування, оцінювання. При цьому запам'ятовування, розуміння та застосування інформації належать до процесів нижчого порядку. Тоді як операції аналізу, синтезу та оцінювання належать до операцій вищого порядку. Відповідно в процесі критичного мислення активізуються всі названі вище процеси [41].

За ствердженням дослідниці О. Пошетун, актуальність розвитку критичного мислення в учнів обумовлюється тим, що найважливішим аспектом цього різновиду мислення є його відповідність до вимог демократизації освіти і суспільства. Критичне мислення виступає дієвим способом формування демократичного менталітету в усіх суб'єктів освітнього процесу – і вчителів, і школярів [50; 51].

Необхідність приділення підвищеної уваги вивченню особливостей розвитку критичного мислення обумовлюється, на думку О. Тягло [71], сукупністю трьох основних чинників:

- по-перше, відбувається інтелектуалізація праці, відповідно основна вимога сучасності до людини передбачає наявність у неї вмінь критично опрацьовувати інформацію та розв'язувати творчі задачі;

- по-друге, освітній процес в закладах будь-якої ланки освіти (від дошкільної до вищої) має відповідати потребам і запитам зростаючої особистості й виходити з них;

- по-третє, методика навчання дітей у дитсадку, у школі має відповідати основним закономірностям нейрофізіологічної діяльності мозку, відповідно до яких відбувається психічний розвиток, та реалізовувати психолого-педагогічні закономірності самого процесу навчання [71, с. 34].

Відповідно до вказаного критичне мислення виступає одночасно як ціль і засоби сучасної освіти, тобто як свідомо позитивна, соціально і особистісно значуща якість, що є якоюсь умовою для успішної самореалізації громадянина. При цьому зауважимо, що у Державному стандарті початкової освіти критичне мислення визнається важливим і спільним для всіх ключових компетентностей учнів [54].

Українські педагоги О. Пометун, І. Сущенко, під критичним мисленням розуміють «певний тип мислення, що характеризується здатністю особи бачити проблеми, ставити уточнюючі запитання, аналізувати та порівнювати, оцінювати інформацію з різних джерел, висувати припущення та оцінювати альтернативні рішення, робити вибір, ухвалювати свідомі рішення та обґрунтовувати їх» [51].

Український вчений О. Тягло розглядає критичне мислення як «сучасний вид логічної діяльності, що має на меті систематичне вдосконалення процесу і результатів мислення на основі їх критичного аналізу, розуміння й оцінювання» [71, с. 64]. О. Тягло називає критичне мислення «найсучаснішою логікою».

Науковиці А. Лякішева, В. Вітюк, І. Кашуб'як, проаналізувавши особливості визначення поняття «критичного мислення» у філософії, психології і педагогіці, відзначити відсутність єдиного підходу до його трактування, а тому запропонували своє, що відображає інтегрований відхід до розуміння означеного терміну: «критичне мислення – це цілеспрямований процес мислення, що надає учню можливість сприймати, аналізувати, систематизувати, оцінювати інформацію, результат діяльності й обирати власну позицію, аргументувати власні думки та вчинки» [40, с. 33].

За ствердженням дослідниці Л. Варяниці, критичне мислення є складним, багатомірним та багаторівневим явищем, і визначається як здатність особистості до самостійного оцінювання дійсності, інформації, знань, думок і тверджень інших людей, уміння знаходити ефективні рішення з урахуванням існуючих стереотипів і розроблених критеріїв. При цьому дослідниця

уточнює, що критичне мислення розуміється як «особливий тип мислення людини, спрямований на самостійне вирішення нею певної пізнавальної чи життєвої проблеми через її цілісний та всебічний аналіз, розгляд на основі різних джерел інформації, встановлення шляхів розв'язання цієї проблеми, обґрунтований вибір одного з шляхів, корекцію мисленнєвої діяльності» [7, с. 216].

За Л. Варяницею, особистість, яка мислить критично, визначає проблему та окреслює цілі, сама шукає інформацію, систематизує та презентує її, встановлює причино-наслідкові зв'язки між поняттями та ідеями, володіє навичками переформулювання інформації, ідей; висуває нові ідеї й бачить нові можливості, що забезпечує їй успішне розв'язання проблеми [7].

Технологія формування і розвитку критичного мислення учнів на сьогоднішні вважається однією з інноваційних педагогічних технологій. На думку О. Долгової, ця технологія сприяє розвитку в дітей вміння ставити запитання, визначати проблеми, які необхідно вирішити, та знаходити шляхи їх розв'язання, ухвалювати продумані рішення [21].

За ствердженням Д. Халперн, освіта, спрямована в перспективі на особистісний розвиток, «має будуватися на основі двох нерозлучних принципів: вміння швидко орієнтуватися в потоці інформації, що стрімко зростає, та знаходити необхідні знання; та вміння осмислити і застосувати на практиці отриману інформацію» [73]. Не можна не погодитися з наведеним вище висловлюванням, оскільки сучасна система освіти та весь навчальний процес зазнали значних змін.

Доцільність формування навичок і вмінь критичного мислення в початкових класах обумовлюється сенситивністю учнів до педагогічного впливу та їх готовністю до здійснення операцій логічного і критичного аналізу вхідної інформації. За ствердженням Г. Гандзілевської, І. Костюшко, «формування навичок та вмінь критичного мислення відбувається постійно, але особливу роль цьому процесу відіграє той період, коли людина перебуває на етапі становлення особистості, формування життєвої позиції, отримання

знань. Велику роль в процесі освоєння навичок і умінь критичного мислення відіграють всі освітні організації, й особливе місце в їх переліку займає школа. Саме на етапі навчання в початковій школі, коли учні переходять на новий етап свого розвитку, у них активно формується здатність критично мислити» [32].

Крім того, цінним вважаємо погляд Н. Ларіонової, яка наголошує на сенситивності і психофізіологічній готовності дітей молодшого шкільного віку до формування в них критичного мислення. Так, дослідниця вказує, що діти молодшого шкільного віку відрізняються високою допитливістю, жвавим, безпосереднім інтересом до пізнання нового у світі природи і навколишнього середовища. Діти охоче вивчають властивості предметів та явищ, ознайомлюються з їх формою, розмірами, особливостями функціонування, закономірностями взаємодії, намагаються встановлювати причинно-наслідкові зв'язки і послідовності дій, прагнуть до якомога активного пізнання суспільства і світу [35, с. 11].

Діти молодшого шкільного віку готові до розвитку елементарних навичок критичного мислення, оскільки, за ствердженням Н. Ларіонової, вони переживають якісні зміни в процесі сприймання та розвитку пізнавальних процесів. У молодших школярів розвиваються навички впізнавання і співвіднесення властивостей предметів та їх функціонального призначення, діти вже вміють відносити певні предмети та явища до різних категорій не тільки на основі сенсорних властивостей та здатності до визначення розміну, форми, об'єму, а враховуючи їхні істотні характеристики і призначення об'єктів та предметів [35, с. 11].

Науковиці А. Лякішева, В. Вітюк, І. Кашуб'як зазначають, що «на сучасному етапі реформування Нової української школи питання формування критичного мислення у молодших школярів є необхідним. Адже розвинене критичне мислення в учнів початкових класів сприяє розвитку їх вмінь і навичок аналізування і синтезу навчальної інформації (зокрема за допомогою правильно поставлених запитань); допомагає застосуванню отриманих

результатів цього аналізу як у стандартних, так у творчих, нетрадиційних ситуаціях, активізує дітей до самостійного розв'язання проблем; підтримує учнів у процесі здійснення ними обґрунтованого вибору з кількох альтернатив і прийняття рішення; розвиває оцінювальні навички щодо розуміння сутності перебігу та результатів власної діяльності та діяльності інших» [39, с. 35].

Аналізуючи напрацювання сучасних науковців (Н. Ларіонова [35], О. Пометун [50], С. Терно [69] та ін.), можемо узагальнити, що учень, який вміє критично мислити, володіє різними способами сприйняття, оброблення, інтерпретації та оцінки вхідного інформаційного повідомлення. Він здатний виділяти суперечності у тексті інформаційного повідомлення, аргументувати власну точку зору, спираючись не лише на логіку (що дуже важливо), але й звертаючись до уяви співрозмовника. Учень відчуває власну впевненість в опрацюванні різних типів інформації, може ефективно використати найрізноманітніші ресурси. На рівні цінностей учень, що критично мислить, вміє ефективно взаємодіяти з інформаційним простором, сприймаючи багатоманітність навколишнього світу, допускає можливість спільного існування різних точок зору в системі загальнолюдських цінностей [35; 50; 69].

За Б. Багай, критично мислячі школярі ставлять перед собою запитання, що розкривають суть проблеми: «В чому полягає проблема? Які висновки зробив автор щодо цієї проблеми? Які причини, що привели до такого висновку? Автор спирається на факти чи на погляди? При цьому факти можна перевірити, а погляди – не перевіряються, і можуть базуватися на пустих словесних твердженнях. Автор виражає свої думки нейтрально чи емоційно?» [4, с. 4].

За свідченням науковців М. Бохан, Н. Башинської, Л. Забелло, І. Станевич та ін., основні характеристики учня, який мислить критично, включають: самостійність, допитливість, переконливу аргументацію, соціальність та наполегливість [56].

Замість передавання інформації дітям на уроках, потрібно робити акцент на розмірковування та інтерпретації. Варто вчити школярів дивитися лише на дані, а й запитувати, чому були обрані певні факти для висвітлення під час уроків, чому вони важливі, як були встановлені і досліджені, чи можуть суперечити одне одному.

Важливим аспектом розгляду проблеми розвитку критичного мислення молодших школярів є висвітлення особливостей його реалізації в рамках впровадження концепції НУШ в початкову ланку освіти.

Аналіз психолого-педагогічної літератури щодо формування навичок критичного мислення в учнів засвідчив, що існують три рівні критичності мислення:

- рівень критичності, «що зароджується»: учень помічає, що в зображенні допущені помилки, невідповідності, але він ще не може їх осмислити, пояснити;

- рівень констатувальної критичності: учень знаходить допущені в об'єкті пізнання невідповідності, помилки, але не прагне розкрити джерело їх виникнення;

- рівень корегуючої критичності: учень не тільки усвідомлює частини, деталі об'єкта пізнання у зв'язках його взаємозалежності і виявляє допущені в них помилки, неточності, але й розкриває причини їх виникнення, вказують шляхи і засоби усунення помилок [35, с. 10].

За ствердженням Б. Багай, розвиток в учнів вмінь критично мислити – означає правильно поставити запитання, спрямувати їх увагу в правильне русло, вчити самостійно робити висновки та знаходити альтернативне рішення поставленої проблеми. Найбільш ефективно здійснювати цю роботу, використовуючи технологію розвитку критичного мислення, яку дослідниця визначає як педагогічну систему, що спрямована на формування в учнів аналітичного мислення. Ця технологія має унікальний набір прийомів і технік, які сприяють створенню на занятті ситуації розвитку мислення. Матеріалом

для такої ситуації можуть слугувати навчальні тексти, оповідання, казки, відеофільми тощо [4, с. 5].

Технологія розвитку критичного мислення є засобом формування вмінь учнів:

1) працювати з інформацією, вміння знаходити її, аналізувати, синтезувати, висувати гіпотези, робити свідомий вибір та вміти обґрунтувати його;

2) орієнтуватися не так на запам'ятовування матеріалу, як на постановку проблеми та пошук її вирішення;

3) знаходити докази, накопичувати знання та розширювати світогляд, навчитися думати позитивно й активно тощо [51; 69].

Сучасна технологія розвитку критичного мислення молодших школярів на базі Нової Української школи вирішує такі завдання:

- завдання освітньої мотивації: підвищує інтерес учнів до процесу навчання та активного сприйняття навчального матеріалу;

- завдання інформаційної грамотності: розвиває здатність школярів до самостійної аналітичної, оцінювальної роботи з інформацією будь-якого рівня складності;

- завдання культури письма: формування у дітей навичок написання текстів різних жанрів;

- завдання соціальної компетентності: формування комунікативних вмінь і навичок та відповідальності за знання [7; 35].

Навчити дітей НУШ мислити критично – означає правильно задати питання, спрямувати увагу в правильному напрямку, навчати робити висновки і знаходити рішення. Дослідники Т. Неділя та О. Кміть зазначають, що необхідно кожен урок в школі перетворити на урок мислення, спілкування, урок-діалог. Загальна мета освіти сьогодні – виховання культури особистості [45].

За свідченням Б. Багай, очікуваними освітніми результатами розвитку критичного мислення в учнів є сформовані у дітей вміння:

- працювати з постійно зростаючим інформаційним потоком, що оновлюється в різних галузях знань;
- користуватися різними способами інтеграції інформації;
- ставити питання, самостійно визначати проблему та вирішувати її;
- вміння і навички висловлювати свої думки (як усно, так і письмово) ясно, впевнено і коректно щодо оточуючих;
- аргументувати власну точку зору і враховувати думки та інтереси інших;
- навчатися самостійно; брати відповідальність за власну навчальну діяльність;
- брати участь у спільному розв'язанні виниклої проблеми;
- будувати конструктивні взаємини з іншими людьми;
- співпрацювати з іншими в колективі, в групі, у парах [4, с. 6].

Звісно, в початковій школі освітній процес має бути спрямований на високий розвиток навичок критичного мислення учнів, проте не всім вдається відразу його досягти. Дослідниця Д. Шакірова [79], аналізуючи критичне мислення учнів, виокремлює три рівні його розвитку:

- початковий (низький) – це слабкі уявлення учнів про критичне мислення, недостатні вміння оцінювати вхідну інформацію, факти і доводити правоту;
- середній – це недостатньо сформовані вміння і навички розумових операцій, що перебувають у межах елементарних суджень, що свідчать про ще не зміцнілий досвід аргументування та спростування суперечливих фактів, вказують на недостатність вмінь оцінювати свої дії, сприймати власну критичність як розумовий процес;
- високий – в учнів виявляються стійкі вміння і навички основних розумових операцій, вони вміють бачити помилки (у поведінці, мовленні, виконаних справах та ін.), вміють логічно обґрунтовувати свою оцінку фактам, підбирати аргументи «за і проти»; проявляють терпимість до аргументованої критики на свою адресу тощо.

При цьому Д. Шакірова вказує, що вищий рівень критичного мислення означає наявність в учнів інтегративних розумових компетенцій (завдяки поєднанню логічного, проблемного, критичного мислення), вміння застосовувати ці компетенції у практичній і соціальній діяльності [79, с. 290].

Водночас для сучасних учнів необхідним є саме високий рівень розвитку критичного мислення, який забезпечує їх свідомий підхід до аналізу інформації та фактів, вибору найбільш адекватного способу вирішення навчальних завдань, оцінки успішності здійснених заходів.

Ефективними методами підвищення мотивації учнів до розвитку критичного мислення К. Костюченко називає: створення пошуково-проблемних ситуацій в освітній діяльності; заохочення і стимулювання учнів до вирішення проблемних завдань, підтримка їх успіхів, емоційне спілкування; залучення учнів до самостійного пошуку й «відкриття» нових знань, вирішення різноманітних ситуацій проблемного характеру [31, с. 109].

За С. Терно, розвиток критичного мислення учнів забезпечується психолого-педагогічними умовами, серед яких виділяються:

- 1) мотивація навчання шляхом створення проблемної ситуації;
- 2) ознайомлення учнів з правилами критичного розмірковування;
- 3) поступове ускладнення змісту навчального матеріалу, поданого шляхом розв'язування проблемних задач;
- 4) систематичне створення для учнів ситуацій вибору шляхом проблемних методів навчання;
- 5) діалог у процесі розв'язування ситуацій вибору шляхом інтерактивних форм навчання;
- 6) поєднання методу контролю досягнень учнів з наступною груповою та індивідуальною рефлексією (аналіз і критика, самоаналіз і самокритика);
- 7) демократичний стиль спілкування, який надає учню право на помилку, моделює ситуації виправлення помилок [69].

Також Т. Неділя та О. Кміть зазначають, що «застосування технології розвитку критичного мислення учнів на уроках в НУШ робить їх цікавими та

жвавими. В процесі таких уроків у молодших школярів розвивається здатність спостерігати, порівнювати, виявляти, формувати власну точку зору та відстоювати її за допомогою логічних доводів; розвивається цікавість до пізнання нового; розвивається здатність використовувати в практичному повсякденному житті дослідницькі методи» [45, с. 380].

Розкриваючи психолого-педагогічний аспект проблеми розвитку критичного мислення, Т. Хачумян визначає його через єдність чотирьох взаємопов'язаних компонентів:

- мотиваційного (ставлення особистості до процесу пізнання);
- змістовного (знання, методологія, способи інтелектуальної та практичної діяльності);
- інтелектуально-процесуального (усвідомлений контроль за ходом розумових процесів);
- та емоційно-вольового (або ж особистісного, що включає також наполегливість та цілеспрямованість) [76, с. 14].

Отже, вивчаючи проблему розвитку критичного мислення особистості, бачимо, що багато науковців трактують категорію «критичне мислення» як сукупність якостей та умінь, що зумовлюють високий рівень дослідницької культури учня та вчителя.

Важливість формування критичного мислення у молодших школярів обумовлюється доцільністю активізації вдумливої обробки вхідної інформації, навчання учнів ставити правильні запитання, аналізувати відповіді, стимулювати до пошуково-дослідницької діяльності, що комплексно сприяє підвищенню їх пізнавальної активності.

Нова українська школа створює сприятливі умови для розвитку критичного мислення в учнів, оскільки в них поступово формуються необхідні психічні структури, які є базовими в цьому процесі і можуть послужити для подальшого інтелектуального розвитку.

Цілеспрямоване формування критичного мислення в учнів початкових класів передбачає навчити дітей правильно задати питання, визначити

проблему, яку варто вирішити, спрямувати увагу на пошук найбільш вдалих варіантів рішень, формувати вміння відповідально ухвалити найбільш відповідне рішення, навчати робити висновки і досягати бажаних результатів в процесі пізнавальної діяльності.

1.2. Психологічна сутність поняття «мережеві технології» та особливості їх застосування

Останнім часом з огляду на сучасні тенденції реформування суспільства особлива увага надається розвитку ключових компетентностей учнів та створенню найбільш сприятливих умов для набуття ними вмінь безперервного навчання впродовж життя. При цьому за Концепцією Нової української школи, «інструментом формування у підростаючого покоління важливих технологічних компетентностей є наскрізне застосування інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі» [46]. Це пояснюється тим, що «нові цільові орієнтири потребують впровадження інноваційних освітніх практик, які орієнтуються на потреби і запити сучасних школярів, особливості їх психологічної й когнітивної сфер» [2, с. 1].

Інформатизація початкової школи відіграє важливу роль для досягнення мети сучасної освіти та формування інформаційної культури дитини XXI століття. Аналіз педагогічної та методичної літератури щодо використання сучасних комп'ютерних технологій засвідчує, що застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі дає змогу:

- підвищити мотивацію навчання;
- забезпечити самореалізацію творчого потенціалу;
- активізувати пізнавальну сферу учнів;
- удосконалити методики проведення уроків;
- підвищити ефективність процесу навчання;
- своєчасно відстежувати навчальні результати молодших школярів;
- ефективно планувати та систематизувати роботу;

- використовувати ІКТ як засоби самоосвіти;
- здійснювати якісну й швидку підготовку уроку (заходу) [44, с. 43-44].

Інтенсивне проникнення ІКТ в освітній простір початкової школи призводить до появи позитивних навчальних тенденцій та успіхів у розвитку дітей. Зокрема, за допомогою ІКТ створюються передумови для формування ключових і предметних компетентностей учнів, забезпечуються можливості для їх творчої самореалізації. ІКТ допомагають максимально розкрити навчальний зміст уроку, стимулюючи впливають на активність школярів, активізують їхній творчий потенціал» [13].

Науковиця Л. Сьомак дає таке визначення: «інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТ) – це сукупність різних методів та технічних засобів реалізації інформаційних технологій з використанням комп'ютерних мереж для забезпечення ефективного процесу навчання» [66, с. 4-5]. Як бачимо, навіть у визначенні ІКТ закладений мережевий аспект доступу до інформації в учнів.

Використання ІКТ на уроках у початковій школі «допомагає відкрити доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує активність дітей в процесі самостійної роботи, створює нові можливості для творчості, реалізує принципово нові форми й методи навчання» [77, с. 22]. Крім того, як вказує О. Хващевська, ІКТ виразно допомагають вчителю в організації освітнього процесу, забезпечуючи вдалий підбір додаткового ілюстративного і текстового матеріалу, даючи простір і творчі інструменти для створення карток із спланованими індивідуальними завданнями для учнів, складання додаткових пізнавальних текстів. ІКТ корисні при «створенні електронної бази оцінювання, збереження особистих методичних напрацювань, в процесі підготовки навчальних стендів, написання звітної документації тощо» [77, с. 23].

Застосування ІКТ доповнює традиційні форми і методи організації освітнього процесу в початковій школі. Дослідниці О. Бабакіна та О. Колесникова вказують, що «завдяки використанню ІКТ освітнє середовище

можна насичити звуком, відео, анімацією, що позитивно впливає на емоційну сферу молодших школярів, сприяє покращенню пізнавальної активності, зростанню інтересу до навчального предмета та освітнього процесу, активізує навчальну діяльність учнів» [3, с. 32]. За нашими спостереженнями, діти охоче залучаються до уроків із застосуванням засобів ІКТ, оскільки вони готові до роботи з комп'ютером, мають необхідні навички користування різними електронними приладами, впевнені у своїх можливостях справитися із завданнями, які пропонуються їм за допомогою комп'ютера.

За Л. Сьомак, уміле використання потенціалу сучасних ІКТ в початковій школі сприяє:

- активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- підвищенню якості їх навчальної успішності;
- досягненню мети навчальної роботи за допомогою електронних навчальних матеріалів;
- розвитку навичок самоосвіти і самоконтролю в учнів;
- підвищенню комфортності процесу навчання;
- зниженню навчальних труднощів у дітей;
- підвищенню ініціативності школярів на уроці;
- розвитку інформаційного і критичного мислення учнів, формуванню ІКТ компетентності;
- оволодіння навичками роботи на комп'ютері з дотриманням правил безпеки [66, с. 6-7].

При цьому особливу роль у підвищенні якості освіти молодших школярів відіграють **мережеві технології** організації освітнього процесу в початковій школі. Насамперед, зазначимо, що «мережеві технології» визначаються як ІКТ, які використовуються в освіті учнів та «базуються на використанні інтернету, онлайн-консультуванні та інших видах взаємодії» [10, с. 5].

Згідно досліджень А. Веліховської, під мережною освітньою технологією варто розуміти «сукупність форм, методів, інформаційних,

телекомунікаційних засобів адміністрування і навчання, що забезпечують дистанційну організацію проведення означених процесів із врахуванням існуючих вимог і особливостей функціонування закладу освіти, що спрямовані на здобуття заданих характеристик певного освітнього феномену» [8, с. 2-3].

О. Голяк вказує, що «використання мережевих технологій та цікавих комп'ютерних програм при конструюванні уроків, застосування спеціальних онлайн тренажерів, мультимедіа презентацій, аудіо-, відео- та фото матеріалів, анімації, створюють цікавий і сучасний інформаційний контент уроків у початковій школі. А впровадження мережевих технологій на уроках допомагає зацікавити школярів, збагатити уроки захоплюючими акцентами, яскравим наочним матеріалом, сприяє ефективному навчанню, розвитку навичок уважного слухання, аналізування, висловлення думок, формуванню практичних навичок розв'язання навчально-пізнавальних та життєвих завдань» [12]. На думку дослідниці О. Голяк, важливо поєднувати роботу з оволодіння молодшими школярами навичками комп'ютерної грамоти та отриманням знань з української мови, математики, природознавства, навичок літературного читання, практичних вмінь з мистецьких дисциплін тощо. Загальним результатом такого поєднання мережевих технологій з викладання різних навчальних дисциплін є створення якісно нового і сучасного інтегрованого уроку [12].

За даними І. Скалозуб, «мережеві технології передбачають використання різних електронних та онлайн інструментів навчання, таких, як електронна пошта, відеоконференції, соцмережі, мобільні додатки, онлайн-конкурси, блоги, довідкові та пошукові системи». На її думку, використання мережевих технологій значно підвищує ефективність уроків, сприяє урізноманітненню форм роботи педагога з учнями на уроках, сприяє активізації пізнавального інтересу учнів до вивчення різних дисциплін. При цьому використання мережевих технологій на уроках у початковій школі великий вплив здійснює й на критичне мислення учнів – сприяє розвитку

вміння виділяти головне, формувати самостійні висловлення, спонукає до пошуку творчих варіантів рішень проблем, змінює ефективність засвоєння навчального матеріалу. І враховуючи враховує індивідуальні особливості учнів, спонукає мотивацію до навчання [60].

Сучасний освітній процес, на думку О. Білоус, неможливий без використання мережевих ресурсів Інтернету, використання електронних бібліотек, внутрішніх мереж, автоматизованих систем управління. Доступ до швидкого Інтернету, постійний мобільний зв'язок супроводжують щоденне життя учнів, організаторів та учасників освітнього процесу в школі. При цьому інформаційні технології Веб 2.0, Веб 3.0, різноманітні хмарні технології постійно удосконалюються і впливають на процес навчання» [5, с. 125].

Загалом, як зазначає І. Шишка, інформаційно-комп'ютерні, мережеві технології в освітньому процесі в початковій школі дають змогу:

- налагодити зворотній зв'язок в навчальному процесі;
- інтенсифікувати освітній процес, в основному за рахунок реалізації мультимедіа можливостей навчального матеріалу, використання наочного і дієвого його представлення;
- формувати у дітей вміння займатися пошуком необхідної інформації з різних джерел;
- забезпечити індивідуалізацію навчання для дітей з різними освітніми потребами відповідно до їх стилів навчання і можливостей сприйняття;
- моделювати різні досліджувані процеси або явища, що доповнює освітній процес практичними аспектами;
- організовувати колективну і групову форми роботи учнів, привчати їх до взаємодії;
- реалізувати контроль за навчальними досягненнями учнів;
- забезпечувати сучасну та психологічно безпечну, сприятливу атмосферу для спілкування педагога та учнів [82, с. 5].

За даними Н. Стрілецької, М. Шостак, перевагами використання мережевих технологій на уроках у початковій школі є: «підвищення інтересу

школярів до набуття нових знань та їх практичного застосування; сприяння пошуку підходів педагога до вирішення нестандартних завдань; розвиток індивідуальних інтелектуальних і творчих здібностей школярів; формування навичок учнів орієнтуватися в інформаційному просторі; сприяння розвитку інформаційної культури учнів; формування предметної, інформаційної, технологічної, соціально-комунікаційної та інших компетентностей учнів» [65].

У праці Н. Стрілецької та М. Шостак подано опис сучасних мережевих сервісів, які доцільно використовувати у початковій школі як елементів уроків, проектної навчально-пошукової, дослідницької, творчо-розвивальної діяльності, як засобів налагодження взаємодії учнів між собою під час уроків, для створення сприятливого освітнього середовища в школі. Це такі сервіси, як: «Symbaloo», «Prezi», «LearningApps», також використовуються інтерактивні он-лайн дошки або стіни (наприклад, «Padlet», «Майстер-Тест»). Ефективними для зацікавлення учнів у вивченні навчального матеріалу є мережеві додатки для он-лайн опитування учнів та їх батьків з використанням мобільних телефонів та QR кодів та ін. [65]. Детальніший огляд вказаних мережевих технологій подаємо у додатку А.

Цінними також в освітньому процесі початкової школи такі сервіси мережевих технологій, які використовуються вчителями у межах реформування за Концепцією Нової Української Школи:

- Google Classroom (спрямований на створення освітнього середовища онлайн на основі тісної взаємодії «вчитель-учень-батьки»),
- Educaplay (допомагає складати онлайн-кросворди, ребуси, головоломки, створювати інтерактивні завдання та різні розвивальні ігри для дітей),
- Kubbu (допомагає створювати цікаві завдання, оптимізувати навчальний процес),
- Quizlet (сервіс для створення різних карток, що сприяють кращому запам'ятовуванню важливої інформації),

- Eclipse Crossword (додаток для створення кросвордів, які можна зберігати як веб-сторінку або роздруковувати і роздавати дітям для заповнення),

- SurveyMonkey (сервіс для онлайн-опитувань, допомагає будувати системи запитань і анкет для отримання різних даних відповідно до мети і рівнів складності),

- Edmodo (допомагає організувати процес спілкування вчителів та школярів, об'єднує навколо освітнього процесу у школі),

- Photo Peach (допомагає ділитися фотоспогадами, розміщувати світлини і відео в хмарному середовищі) та ін. [65].

За даними О. Бабакіної та О. Колесникової, застосування мережевих технологій дає можливість вчителю економити час та ефективно вирішувати такі обов'язки: «готуватися до уроків (писати конспекти, підбирати дидактичні матеріал); організувати батьківські збори, виховні години, різноманітні виступи на педрадах, засіданнях методичних об'єднань; оформлювати документацію; контролювати результати навчальної діяльності школярів; налагодити спілкування з батьками учнів; обмінюватися досвідом роботи і методичними розробками з колегами, обговорювати з ними нагальні питання; вчасно отримувати і швидко систематизувати потрібну інформацію» [3, с. 32].

В. Коваленко вказує, що «мережеві технології є важливими засобами для педагогічного і соціально-психологічного впливу на учнів. Для цього можуть застосовуватися «web-орієнтовані і мультимедійні засоби, а саме: web-ресурси, сайти, соціальні мережі в інтернеті, електронний освітній ресурс «Сайт для педпрацівників і батьків учнів», блоги та ін.» [27, с. 90].

Отже, використання мережевих технологій у початковій школі обумовлено актуальною потребою системи освіти у підготовці дітей до комфортного життя в інформаційному суспільстві. Мережеві технології є вузьким засобом інформаційно-комунікативних технологій, і стосуються використання онлайн сервісів інтернету, використання різних мережевих

додатків як для ігор та навчальних завдань школярів, так і для їх розробки, складання вчителями (кросворди, картки, форми оцінювання та ін.). Все це реалізується за допомогою засобів електронних пристроїв (мобільні телефони, планшети, комп'ютери).

Важливість застосування мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи визначається можливостями забезпечення швидкого зворотного зв'язку між вчителем та учнями, їх комп'ютерами; зручними засобами унаочнення навчального матеріалу; здатністю моделювання різних об'єктів та явищ, процесів; автоматизацією процесів контролю за навчальними досягненнями учнів.

1.3. Педагогічні умови використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів

Останнім часом все частіше піднімається питання про використання нових інформаційних технологій в освітньому процесі початкової школи, що «включає не тільки сучасні технічні засоби, але й новий підхід до процесу навчання, нові форми і методи викладання навчальних дисциплін [3, с. 29].

З метою підвищення якості освіти учнів початкової школи вчителі все частіше застосовують на практиці прийом «навчання через гру», використовуючи електронні освітні ресурси з ігровою складовою для збільшення мотивації школярів до навчання, підвищення його ефективності [43, с. 10].

За свідченням В. Андрієвської, Н. Олефіренко, «сучасні мережеві технології навчання молодших школярів розробляються з урахуванням психолого-педагогічних особливостей розвитку учнів та передбачають:

- інформаційну насиченість електронних ресурсів (гармонійна інтеграція високоякісної графічної, звукової, фото- та відеоінформації);
- органічну єдність ігрових і навчальних елементів в електронному програмному засобі; наявність зручних засобів навігації;

- інтерактивність програмних засобів, що передбачає «діалогічну роботу» з комп'ютером;
- систему «допомоги» у програмний засіб навчання (необхідну допомогу можна попросити не лише у педагога, а й у програми, комп'ютера під час виконання завдання);
- використання засобів «віртуальної реальності» для роботи із сучасним контентом (перегляд 3D-відео, панорамні сферичні фотографії в 360°);
- програмову фіксацію досягнень школярів у процесі навчальної роботи [1, с. 41].

Цінні можливості використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення учнів закладаються у межах вивчення курсу для формування інформаційної, технологічної і соціально-комунікативної компетентності молодших школярів «Шукачі скарбів» (для учнів 2-4 класів). Цей курс передбачає формування логічного й алгоритмічного мислення молодших школярів, оволодіння учнями практичними навичками роботи за комп'ютером. Засвоївши ці навички роботи за комп'ютером, діти зможуть згодом користуватися ним як інструментом своєї діяльності (навчальної, розважальної, і навіть робочої). Саме тому, закладаючи основи для формування інформаційної компетентності у молодших школярів, слід бути уважним і приділяти увагу, насамперед, навчальній, а не розважальній ролі комп'ютера, знайомити дітей із можливістю використання його як інструмента для виконання поставлених навчально-пізнавальних завдань [82, с. 25].

Мережеві технології виступають як допоміжний елемент освітнього процесу, дають можливість педагогу якісно підготуватися до проведення інтегрованих уроків, позакласних заходів, занять гуртків, організації проектів тощо. За Л. Сьомак [66], використання мережевих технологій надає змогу педагогу здійснювати такі види діяльності під час підготовки і проведення освітнього процесу з учнями початкової школи:

- розроблення дидактичних матеріалів складання варіантів завдань, формування пам'яток, виготовлення схем і креслень, демонстраційних таблиць тощо;

- створення мультимедіа презентацій з певної навчальної теми;

- використання різноманітних програмних продуктів для вивчення дітьми навчальних тем, закріплення отриманих знань, практичних навичок роботи в мережі інтернет;

- пошук і застосування інтернет-ресурсів під час підготовки до уроку, позакласних заходів, в процесі самоосвіти педагога;

- складання рейтингових таблиць для оцінювання результатів навчання учнів;

- складання завдань для тестових робіт;

- узагальнення власного методичного досвіду в електронному вигляді, виготовлення брошур з практичним досвідом для публікації тощо [66, с. 7].

За ствердженням Л. Сьомак, робота педагога з використанням мережевих технологій у початковій школі має такі функції:

- організація освітнього процесу на рівні класу під час вивчення певного навчального предмета (організація і побудова графіку освітнього процесу, проведення діагностики на початку та підсумкового контролю наприкінці уроку);

- організація роботи класу, активізація інтересу учнів до творчих завдань, координація зусиль школярів (зручне розташування робочих місць, проведення інструктажу роботи з технічними пристроями, технічне управління внутрішньою класною мережею);

- проведення спостереження за учнями, надання індивідуальної допомоги за потреби учнів, забезпечення контактів з кожним учнем. За допомогою комп'ютера можна досягти оптимальних варіантів навчання дітей в індивідуальному темпі;

- підготовка різних компонентів інформаційного середовища (демонстраційне обладнання, програмні засоби, різні посібники), зв'язок цих компонентів із предметним змістом навчальних курсів [66, с. 12].

За твердженням В. Андрієвської, останнім часом у початковій школі почали активно використовуватися освітні онлайн-платформи (Learning.ua, EdEra, Гіпермаркет Знань), де міститься багато практичних матеріалів: цікавих задач, інтерактивних завдань, вправ на самоперевірку, що в цікавій формі пропонують навчальний матеріал і засоби його освоєння [1, с. 41].

Доцільно залучати дітей до вивчення навчального матеріалу на уроках української мови, математики, «Я досліджую світ», образотворчого мистецтва за допомогою використання інноваційних технологій, зокрема мережових технологій.

З досвіду науковиці І. Шишки, «застосування сучасних мережових технологій в початковій школі допомагає підвищувати активне засвоєння школярами навчального матеріалу з математики, української мови і читання, зв'язного мовлення, природознавства, предметів художньо-естетичного циклу. Виконуючи цікаві завдання, представлені за допомогою комп'ютера, діти навчаються взаємодіяти один з одним, кооперуватися, допомагати, шукають раціональні способи організації спільних дій» [82, с. 7].

Дослідниці О. Борзик, М. Пронюшкіна зазначають, що задля засвоєння знань про взаємозв'язки об'єктів і процесів та явищ природи, розвиток критичного мислення учнів має реалізовуватися під час вивчення ними інтегрованого курсу «Я досліджую світ» через:

1) пошук інформації, її аналіз, порівняння та систематизацію теоретичних положень; уміння поєднувати різні наукові факти у загальну та єдину, синергетичну картину світу;

2) планування досліджень; визначення цілей і завдань, висунення гіпотези; проведення спостереження, здійснення аналізу та обґрунтування результатів дослідження; формування висновків; моделювання своїх досліджень;

3) вміння помічати та визначати проблему, критично оцінювати її; вміння шукати і знаходити ефективні шляхи вирішення проблеми у щоденному житті;

4) активність, кмітливість; генерування нових ідей;

5) передбачення і прогнозування наслідків; вміння саморегуляції власної поведінки та рефлексії отриманих результатів [6].

Ефективними в освітньому процесі початкової школи є різні ігрові завдання і програми, пропоновані учням через комп'ютер чи планшет, вони сприяють розвитку логічного, творчого і критичного мислення, стимулюють інтерес дітей до навчання. Крім того, на думку І. Шишки, «використання інформаційних і мережевих технологій в початковій школі є одним із сучасних засобів розвитку особистості, формування інформаційної культури, навичок критичного мислення» [82, с. 7].

Як вказує І. Шишка, інтегрувавши мережеві технології в освітній процес початкової школи, педагоги мають змогу в цікавій, ігровій і динамічній формі ознайомити учнів із цікавими засобами навчання; сформувані у них первинні навички використання технічних пристроїв, розвинути елементарні вміння і навички управління комп'ютером; вдосконалити їхні знання з різних навчальних предметів; розвивати в дітей пам'ять, логічне мислення, творчу і просторову уяву, креативність [82, с. 5].

І. Татарчук вказує, що у початковій школі мережні технології є «засобом навчання, що передбачають ознайомлення з навчальними відео, перегляд картин художників, читання художніх творів, слухання музики, вдосконалення навичок рахунку в математичних тренажерах. Ефективним є використання онлайн сервісів інтернету для створення та оформлення учнями графічних зображень, забезпечення роботи з електронними географічними картами, для організації співпраці учнів з мережними сервісами» [68, с. 75-77].

За І. Шишкою, застосування мережевих технологій у початковій школі реалізується через декілька режимів:

- демонстраційний режим (показ навчальної інформації);

- індивідуальний режим (організація самостійної, індивідуальної роботи школярів);

- комбінований (застосування на уроці демонстрації та індивідуальної роботи) [82, с. 6].

Для роботи в демонстраційному режимі педагогу достатньо мати комп'ютер і мультимедійний проектор, які допоможуть вивести на екран наочну інформацію (слайди). А для організації індивідуальної роботи потрібно забезпечити кожного учня персональним комп'ютером [3, с. 32]. При цьому, як вказують О. Бабкіна, О. Колесникова, мережеві технології можна використовувати на різних етапах уроку у початковій школі: як в процесі перевірки домашньої роботи, так і для актуалізації знань, під час вивчення нового матеріалу, закріплення, повторення вивченого, контролю, оцінювання [3, с. 33].

За ствердженням О. Мельник, навчання з використанням мережевих технологій «можна проводити фронтально, у парах, невеликих групах та індивідуально як під час уроку, так і в позаурочний час. Також у праці О. Мельник наголошується, що при використанні мережевих технологій на уроках у початковій школі, крім фізкультурної хвилинки для попередження загальної втоми, потрібно також проводити гімнастику для очей для профілактики зорової втоми [43, с. 12].

Для профілактики зорового стомлення дітей на уроках потрібно дотримуватися таких рекомендацій: безперервне заняття на комп'ютері має бути оптимальним за часом – для 6-річних дітей – це 8-10 хв, для 7-10-річних – 10-15 хв. не більше 4 разів на тиждень [82, с. 9].

Для профілактики зорового стомлення учнів після роботи на персональному комп'ютері слід провести комплекс гімнастичних вправ для очей. Таку гімнастику для очей можна проводити в ігровій формі, сидячи або стоячи, використовуючи максимальну амплітуду руху очей. Під час роботи за комп'ютером найголовніше – дотримуватися принципу «не нашкодити», вчасно запобігти зоровому та розумовому стомленню [82, с. 9].

При цьому О. Мельник наголошує на важливості дотримання здоров'язбережувального, психолого-педагогічного, технологічного аспектів у процесі організації навчання молодших школярів з використанням мережевих технологій:

- здоров'язбережувальний аспект пов'язаний із дотриманням вимог безпеки користування пристроями із доступом в Інтернет, обмеженням часу на використання технічних пристроїв, безпечністю поведінки в мережі;

- психолого-педагогічний аспект передбачає врахування вікових і психофізіологічних можливостей дітей; «доцільність та дозованість наочних засобів; підтримання комфортного психологічного клімату; формування комп'ютерної грамотності тощо;

- технологічний аспект включає специфіку користування інтерфейсом; порядок підготовки педагога до проведення уроку з використанням мережевих технологій; дії учнів під час та після завершення виконання завдань онлайн [43, с. 12].

За О. Голяк, «використання мережевих технологій у процесі формування ключових компетентностей учнів включає активне залучення кожного школяра до навчального процесу. Діти ознайомлюються зі правилами здорової міжособистісної взаємодії, розвивають критичне мислення під час розв'язання складних проблем, займаються пошуком альтернатив, вчаться висловлювати думки тощо» [13]. О. Голяк у своєму дослідженні довела, що за допомогою застосування засобів мережевих технологій в освітньому процесі молодші школярі «вчаться спостерігати, аналізувати, критично мислити, застосовувати отриману інформацію в практичних ситуаціях; охоче виконують творчі, презентаційні роботи; оволодівають навичками співпраці в групах і парах, вчаться самостійно організовувати роботу; опановують навчальні програми за вимогами Державного стандарту початкової освіти; навчаються самостійно використовувати Інтернет-ресурси» [13].

Л. Сьомак наголошує, що «завдяки застосуванню мережевих технологій на уроках у початковій школі реалізуються завдання розвитку особистості

учнів, здійснюється підготовка їх до комфортного життя в умовах інформаційного суспільства. Крім того, відбувається розвиток наочно-образного, інтуїтивного, дієвого, критичного, логічного і творчого мислення. Завдяки використанню можливостей комп'ютерної графіки, технології мультимедіа здійснюється розвиток вміння учнів приймати оптимальне рішення в складній ситуації, в учнів розвиваються вміння з обробки інформації» [66, с. 26].

Цікавими є завдання з використанням мережевих технологій у початковій школі, запропоновані В. Степановим, який вказує на важливість формування в учнів вмінь виконувати певні операції з інформаційними об'єктами. Такими завданнями є: «створіть (складіть, побудуйте); знайдіть, встановіть (в Інтернеті, шляхом спостереження); зафіксуйте результати дійсності (виміряйте температуру); опрацюйте (відредагуйте текст, зображення, відео); проаналізуйте; впорядкуйте дані (систематизуйте, створіть електронну таблицю); перетворіть дані в іншу форму та ін.» [63, с. 525].

Застосування на уроках у початковій школі комп'ютерних тестів, діагностичних комплексів допомагає швидко отримати об'єктивну картину щодо засвоєння дітьми навчального матеріалу і вчасно скоригувати пробіли у знаннях учнів, неточності у засвоєнні знань. Це сприятливо впливає на формування ключових компетентностей учнів, адже «ця робота пов'язана з культурою мислення, вміннями здійснювати аналітичну рефлексією, навчає самостійно увалювати рішення. Наприклад, на підсумковому етапі, коли на уроці закріплюється вивчений програмовий матеріал, за допомогою комп'ютера діти можуть розгадувати кросворди, виконувати завдання тестів» [12; 13].

Методичні засади організації освітнього процесу в початковій школі засобами мережевих технологій включають таку послідовність кроків організації уроків:

- учні перед уроком отримують комп'ютерну техніку або дістають її з парт за вказівкою вчителя;
- вмикають комп'ютерну техніку за вказівкою вчителя;
- знаходять за вказівкою вчителя потрібне завдання і натискають на відповідне зображення маніпулятором;
- учні виконують завдання з коментуванням, застосовуючи різні форми перевірки, відповідно до вказівок учителя;
- слухають коментування і коригування вчителем результатів своєї навчальної роботи;
- за вказівкою вчителя виходять з програми з ігровими навчальними завданнями, вимикають комп'ютери і кладуть їх на край робочого місця або у парту;
- здають комп'ютерну техніку вчителю або черговому наприкінці уроку [43, с. 12].

У дослідженні Х. Тамбовської було проаналізовано педагогічні умови, які сприяють ефективному формуванню критичного мислення учнів на уроках природничих дисциплін засобами мережевих технологій. Дослідниця встановила, що педагоги назвали переважними такі педагогічні умови:

- особистісно-орієнтований і діяльнісний підхід у навчанні учнів;
- впровадження проблемного навчання;
- застосування активних форм і методів навчання учнів;
- використання інтерактивних методів, застосування продуктивного навчання [67].

Однак також вчителі назвали й труднощі впровадження мережевих технологій в освітній процес початкової школи для розвитку критичного мислення учнів: «брак часу на уроках, який необхідний для засвоєння великого обсягу фактологічного матеріалу; відсутність методичної системи розвитку розумових здібностей учнів; низький рівень інтересу учнів до навчання, розвитку власних рис в освітньому процесі; неузгодженість вимог сім'ї та школи у формуванні особистості дитини» [67].

Водночас використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи також стикається із певними труднощами. Як вказують Н. Стрілецька, М. Шостак, «до проблем використання мережевих технологій у початковій школі відносяться:

- відсутність стабільного доступу до мережі Інтернет;
- залежність користувача від серверу, де зберігаються ресурси онлайн сервісу та його особисті дані;
- мовний бар'єр, оскільки багато сервісів не українізовані;
- ймовірність втрати ресурсів чи особистих записів через вплив шпигунських програм чи вірусів, які були присутні на комп'ютері;
- тимчасові збої в роботі хмарного середовища і не можливість доступу до деяких функцій сервісу або ж особистих даних користувача» [65].

Відповідно до зазначеного, найпершою умовою використання мережевих технологій в початковій школі є *забезпечення кожного учня і вчителя електронними пристроями, комп'ютерами, планшетами*. На думку С. Литвинової, О. Мельник, «зважаючи на потребу функціонування в мережному режимі, такі електронні пристрої повинні бути обладнані мережними картами та засобами доступу до Wi-Fi, Bluetooth та ін. з належними допоміжними програмами» [36, с. 5].

До другої умови відносимо *технічні вміння педагога*. Адже вчитель має володіти високою технічною компетентністю у використанні мережевих технологій. Як вказує О. Рибалко, при підготовці та проведенні уроків з використанням мережевих технологій педагог має дотримуватися методичних рекомендацій:

- всі завдання варто оформляти графічно, забезпечити ігровими ефектами;
- варто передбачити захист від необережних дій користувача, розробити дружній інтерфейс;
- потрібно передбачити можливість адекватної відповіді на допущену помилку учнів та запланувати можливість її виправити;

- з учнями 1 класу доцільно активно використовувати інтерактивну дошку в комп'ютерному класі, а з учнями 2-4 класів можна працювати безпосередньо за комп'ютерами, поділивши клас на підгрупи (половина дітей виконує завдання за партою, а інша – за комп'ютером);

- потрібно підтримувати інтерес учнів до роботи за комп'ютером, змінити думку про нього не як про пристрій для ігор, а як помічник для отримання знань;

- потрібно постійно стежити за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог при користуванні комп'ютером і не залишати учнів наодинці під час їх роботи в Інтернеті [55, с. 22-23].

Суголосною є думка В. Коваленко про високі вимоги до педагога при використанні мережевих технологій у початковій школі. До важливих педагогічних умов застосування мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи В. Коваленко називає:

- високий рівень технічних вмінь і методичних навичок організації освітнього процесу вчителем, що також включає вміння користуватися мережами, створювати робочі групи і налаштовувати конфіденційність в них;

- ознайомлення учнів з відомими електронними мережами і правилами роботи в них: Facebook, Twitter, Instagram, Skype, Viber, Google Plus, LinkedIn та ін.;

- створення для кожного учня (спільно з педагогом або за участі батьків) особистої сторінки у мережі, ознайомити дітей з правилами конфіденційності розміщених матеріалів (фото, відео, текстів), обмежити доступ до сторінки з боку інших осіб. Важливою умовою є обговорення з дітьми та їх батьками правил дотримання безпеки поведінки учнів в інтернеті, здійснення батьківського контролю за діями дітей в мережі [27, с. 114];

- створення у мережі сторінки класу, де організувати доступ до неї учням та їх батькам, дозволити розміщувати актуальні навчальні матеріали, демонструвати розробки школярів, проводити конкурси робіт (малюнки, презентації, проекти), оголошувати переможців;

- організація навчальної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами передбачає залучення цих учнів до виконання доступних для них завдань, надання їм допомоги при їх виконанні, оцінювання успіхів за цими персональними завданнями;

- надання рекомендацій батькам школярів для допомоги дітям в ознайомленні з особливостями мережевого навчання і спілкування; повторення важливості дотримування конфіденційності розміщених відомостей; встановлення батьківського контролю за поведінкою дітей в Інтернеті);

- запобігання виникненню комп'ютерної та інтернет-залежності, обмеження часу дітей у мережах [27, с. 114-115].

Розглядаючи гігієнічні умови безпечного застосування мережевих технологій за допомогою комп'ютера при навчанні дітей, І. Шишка називає: «гігієнічне нормування всіх впливів, які виникають при роботі з комп'ютером і можуть змінювати освітнє середовище; унормування невисокої тривалості безперервної роботи школярів за комп'ютерами залежно від віку і стану їхнього здоров'я; виховання у дітей гігієнічної культури використання комп'ютерної техніки» [82, с. 8-9].

Відповідно до вказаного помилки застосування мережевих технологій в освітньому процесі в початковій школі, яких слід уникати педагогам при організації навчання молодших школярів, включають:

1) не врахування доступу учнів до комп'ютера, відсутність у домашньому користуванні електронних пристроїв, за допомогою яких організовується мережеве навчання;

2) не достатність підготовки вчителя до використання мережевих технологій під час уроку, на якому використовується комп'ютер;

3) недостатня інформаційно-комунікативна компетентність та комп'ютерна грамотність педагога;

4) відсутність тісного контакту та взаємодії з вчителем інформатики в школі, який би міг допомогти налагодити освітній процес на уроках в

початковій школі із застосуванням ІКТ, зокрема із використанням мережевих технологій;

5) відсутність в робочому графіку вчителя часу для вивчення можливостей інтернету та мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи;

6) труднощі інтегрування засобів мережевих технологій в урочну структуру занять;

7) часте відволікання учнів на ігрові завдання, що спостерігається при недостатній мотивації школярів до навчального процесу;

8) надмірна захопленість вчителя методами мережевого навчання, що може викликати ймовірність переходу від розвивального навчання до домінуючого використання наочно-ілюстративного методу навчання [82, с. 7].

Отже, педагогічними умовами використання мережевих технологій під час освітнього процесу в початковій школі є: високий рівень володіння технологічними вміннями та ІКТ компетентністю з боку педагогів, їх вміння організувати освітній процес; ознайомлення молодших школярів з відомими електронними мережами і правилами роботи в них; організація роботи учнів в групах мережі, контроль за виконанням поставлених завдань; дотримання гігієнічних умов безпечного використання мережевих технологій за допомогою комп'ютера; надання рекомендацій батькам школярів щодо допомоги дітям при виконанні завдань та підсилення батьківського контролю за поведінкою дітей в Інтернеті.

Висновки до 1 розділу

Проаналізувавши психолого-педагогічну та методичну літературу з досліджуваної проблеми, встановили, що критичне мислення у психолого-педагогічній науці трактується як складний аналітико-синтетичний процес пізнання, який полягає в якісній обробці інформації, її аналізі та порівнянні, прийнятті ретельно обміркованих та зважених рішень. Критичне мислення характеризується здатністю бачити проблеми, ставити запитання, аналізувати та порівнювати інформацію, висувати гіпотези (припущення) та оцінювати альтернативні варіанти рішень проблеми, приймати зважені рішення та обґрунтовувати їх доцільність.

Одним із засобів формування критичного мислення учнів молодшого шкільного віку є застосування інформаційних технологій в освітньому процесі, зокрема, мережевих технологій, що розуміються як структурний підвид інформаційно-комунікативних технологій, які використовуються в освіті учнів. Вони представляється як сукупність форм, методів, що забезпечують дистанційну організацію освітніх процесів засобами інтернет-мережі, що спрямовані на формування ключових компетентностей учнів. Впровадження мережевих технологій в освітній процес початкової школи полегшує роботу педагога і робить цікавим та ефективним навчання молодших школярів.

Указано на можливості використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів, що закладаються у межах вивчення навчального матеріалу з математики, української мови і читання, природознавства, інтегрованого курсу «Я досліджую світ» та ін. Цінними є такі напрями організованої роботи педагога з учнями, що охоплюють навчання дітей здійснювати пошук інформації, її аналіз, планувати дослідження; розвиток їх вміння помічати та визначати проблему, критично оцінювати її; шукати і знаходити ефективні шляхи вирішення проблеми; активно генерувати нові ідеї; передбачувати і прогнозувати наслідки своїх дій,

регулювати власну діяльність та давати рефлексивну оцінку отриманих результатів.

З'ясовано педагогічні умови використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів:

- 1) високий рівень технічної і методичної вмілості і компетентності педагога в організації освітнього процесу на основі використання мережевих технологій;
- 2) ознайомлення молодших школярів із відомими електронними мережами і правилами роботи в них;
- 3) організація роботи учнів в групах мережі; розміщення в групах мережі актуальних навчальних матеріалів, пізнавальних завдань;
- 4) створення особистих сторінок учнів у мережах; засвоєння ними правил безпеки поведінки в інтернеті, конфіденційності викладання відомостей про себе;
- 5) можливість застосування мережевих технологій для індивідуалізації навчання дітей з ООП;
- 6) дотримання гігієнічних умов використання мережевих технологій за допомогою комп'ютера;
- 7) надання рекомендацій батькам школярів для допомоги дітям в ознайомленні з особливостями мережевого навчання і спілкування;
- 8) запобігання виникненню комп'ютерної та інтернет-залежності.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА З ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Аналіз стану сформованості критичного мислення в учнів початкових класів

Для визначення особливостей формування критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій проведено педагогічний експеримент, який охоплює три етапи:

1. На констатувальному етапі педагогічного експерименту досліджено рівні сформованості критичного мислення молодших школярів; визначено потребу в підвищенні їх навичок критичного мислення;

2. На формувальному етапі – розроблено методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій, розроблено і впроваджено 4 уроки «Я досліджую світ», спрямованих на розвиток критичного мислення учнів засобами мережевих технологій, підготовлено і проведено дві консультації для педагогів на теми «Формування критичного мислення молодших школярів» і «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій».

3. На контрольному етапі – перевірено вплив проведеної роботи з розвитку критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій; здійснено аналіз ефективності впровадження методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи.

Вибірку опитуваних дітей склали 2 класи, серед них 22 учні 3-А класу та 25 учнів 3-Б класу. Також до дослідження було залучено 6 вчителів початкових класів, які працюють з цими учнями.

Для проведення дослідження підбрано і розроблено такий діагностичний інструментарій:

1) гру-тестування для учнів «Четвертий зайвий» в онлайн-версії дослідження (за Ю. Хоптяною), що дає змогу визначити загальну обізнаність дітей (зокрема, із знаннями з предмету «Я досліджую світ»), рівень критичного мислення і здатності обґрунтовувати власну думку, вміння користуватися комп'ютером та виконувати мережеві завдання (додаток Б);

2) експертну оцінку педагогами рівнів сформованості критичного мислення учнів з використанням опитувальника «Якості критичного мислення молодших школярів» (додаток В);

3) опитування педагогів за анкетною «Використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи» (за В. Коваленко) для визначення готовності вчителів до застосування мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи (додаток Д).

Проаналізуємо обрані діагностичні інструменти, особливості їх використання та опрацюємо отримані результати за ними.

Для тестування молодших школярів щодо сформованості навичок критичного мислення та вміння користуватися комп'ютером, обізнаності щодо роботи з електронними завданнями та орієнтування у виконанні їх без підтримки педагога ми провели з дітьми опитування, використовуючи методичні напрацювання Ю. Хоптяної [78] – гру-тестування «Четвертий зайвий».

Тестування включає 12 запитань, проводиться індивідуально, дитина має обрати «четверте зайве зображення» та обґрунтувати власну відповідь. При опрацюванні отриманих результатів оцінювали правильність вибору зайвого зображення і точність обґрунтування. Для зручності опрацювання результатів ми розробили таку систему підрахунку балів. За кожну правильну відповідь нараховували:

- 0 балів (дитина не справилася із завданням);

- 1 бал (учень правильно вибрав, але не зміг пояснити, чому саме це зображення зайве);

- 2 бали (правильний вибір зображення, не самостійність, часткова помилковість обґрунтування, була необхідна допомога, навідні запитання педагога);

- 3 бали (вибір та обґрунтування правильні, опис предмету повний, встановлено логічні зв'язки всіх інших трьох предметів-зображень, названо достатньо ознак подібності-відмінності).

При цьому також підраховавши загальну суму балів, робили висновки і про вміння критично мислити, обґрунтовувати свій вибір, правильно пояснювати відмінності четвертого зайвого предмета-зображення.

За цими показниками робили висновок про рівні сформованості критичного мислення:

0-12 балів – низький рівень критичного мислення, малий обсяг знань, низька обізнаність про навколишній світ, не здатність обрати і правильно обґрунтувати четвертий зайвий образ;

13-26 балів – середній рівень, вміння правильно визначити четвертий зайвий образ, предмет, однак не вміння або не самостійність у поясненні свого вибору, труднощі у правильному обґрунтуванні вибору, побудові логічних пояснень. Учень потребує допомоги, навідних запитань від педагога.

27-36 балів – високий рівень критичного мислення. Учень правильно обрав і пояснив свій вибір, навів достатньо аргументів, знайшов логічні зв'язки між трьома предметами, назвав відмінність четвертого. В учня спостерігається достатньо висока обізнаність про властивості предметів і вміння критично мислити, висувати припущення, їх обмірковувати та робити висновки.

Також аналізували вміння працювати за комп'ютером, самостійність у виконанні завдання: 0 – відсутні навички, 1 бал – не стійкі навички; 2 бали – часткові навички роботи за комп'ютером, потреба у допомозі дорослого; 3

бали – розвинені навички роботи за комп'ютером, вмiле і самостiйне виконання поставлених завдань.

Результати опитування учнів за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» (за Ю. Хоптяною) представлено за допомогою табл. 2.1. і табл. 2.2.

Таблиця 2.1.

Рівні критичного мислення учнів (за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» Ю. Хоптяної)

Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	17	36,2%	10	45,5%	7	28%
Середній рівень	21	44,7%	9	40,9%	12	48%
Низький рівень	9	19,1%	3	13,6%	6	24%

За отриманими даними переважна більшість учнів мають середній рівень критичного мислення (44,7%). У третини школярів виявлено високий рівень критичного мислення (36,2%), вони правильно вибрали предмети, обґрунтовували свій вибір, пояснювали відмінності четвертого зайвого предмета-зображення, робили висновки. У решти учнів встановлено низький рівень розвитку критичного мислення (19,1%).

В учнів 3-А класу виявлено перевагу високого рівня розвитку критичного мислення (45,5%), ще в 40,9% виявлено середній рівень, а в 13,6% низький. В учнів 3-Б класу – переважаючим є середній рівень (48%), високий властивий лише для 28% учнів, а низький – встановлено у 24% школярів. Тобто високий рівень розвитку критичного мислення більше властивий для учнів 3-А класу (на 17,5%), а низький – для школярів 3-Б класу (на 10,4%).

Представимо результати опитування учнів щодо їх вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань (табл. 2.2.). Більшості учнів властивий середній (42,6%) і високий (31,9%) рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань. Однак також є учні, які мають низький рівень вказаних вмінь (25,5%).

Рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань в учнів

Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	15	31,9%	10	45,5%	5	20%
Середній рівень	20	42,6%	10	45,5%	10	40%
Низький рівень	12	25,5%	2	9%	10	40%

Зокрема, для учнів 3-А переважними є високий і середній рівні вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань (по 45,5%). І ще в 9% учнів виявлено низький рівень вказаних вмінь, здатності орієнтуватися у виконанні мережевих завдань.

А для учнів 3-Б класу більш властиві середній і низький рівні розвитку вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань (по 40%), і в 20% виявлено високий рівень, що на 25,5% менше, чим серед учнів 3-А класу.

При цьому вважаємо доцільним представити наочно результати опитування учнів початкових класів щодо рівнів розвитку їх критичного мислення (рис. 2.1.).

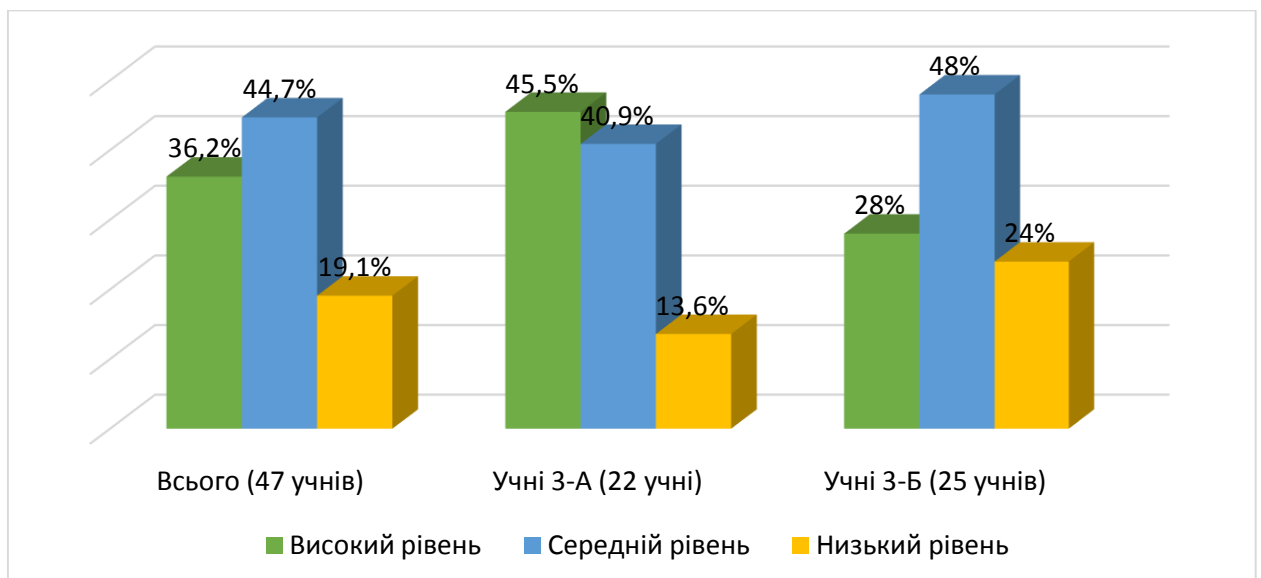


Рис. 2.1. Рівні критичного мислення учнів 3-А та 3-Б класів (за даними опитування школярів)

Отже, серед учнів 3-Б класу переважна більшість мають середній рівень розвитку критичного мислення (48%), проте високий рівень значно частіше властивий для учнів 3-А класу (на 17,5%). Відповідно до цього учнів 3-Б класу обрано як експериментальну групу для проведення з ними формувальної роботи з розвитку критичного мислення.

Експертна оцінка педагогами рівнів сформованості критичного мислення учнів. Використовуючи якості критичного мислення молодших школярів: швидкість мислення (готовність виправляти свої помилки); розуміння (усвідомленість); гнучкість критичного мислення), пропонували учителям оцінити рівні їх сформованості у кожного учня класу. За шкалою від 0 до 3 балів, де 0 балів – відсутність, 1 бал – низький вияв, 2 бали – помірний, однак епізодичний вияв, а 3 бали – високий вияв, постійна наявність, стійкість якості критичного мислення.

За загальною сумою балів робили висновок про рівень розвитку критичного мислення учня: 0-15 балів – низький рівень; 16-20 балів – середній рівень, 21-27 балів – високий рівень.

Нижче представлено результати опитування педагогів щодо рівнів розвитку критичного мислення в учнів початкових класів (табл. 2.3.).

Таблиця 2.3.

Рівні сформованості критичного мислення учнів (за експертною оцінкою вчителів)

Якості критичного мислення та загальний рівень	Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
		осіб	%	осіб	%	осіб	%
Швидкість мислення	Високий	17	36,2%	10	45,5%	7	28%
	Середній	21	44,7%	9	40,9%	12	48%
	Низький	9	19,1%	3	13,6%	6	24%
Усвідомленість мислення	Високий	16	34%	9	40,9%	7	28%
	Середній	19	40,4%	9	40,9%	10	40%
	Низький	12	25,5%	4	18,1%	8	32%
Гнучкість мислення	Високий	17	36,2%	10	45,5%	7	28%
	Середній	19	40,4%	8	36,4%	11	44%
	Низький	11	23,4%	4	18,1%	7	28%
Загальний рівень критичного мислення	Високий	17	36,2%	10	45,5%	7	28%
	Середній	20	42,6%	8	36,4%	12	48%
	Низький	10	21,2%	4	18,1%	6	24%

За характеристикою «швидкість мислення» високий рівень мають лише 36,2% учнів, вони вміють зв'язати свої дії з метою, швидко знаходять суперечності, неточності у поставлених завданнях, вміють помічати помилки у своїх роботі та вчасно їх виправляти, готові вчасно вносити корективи та виправляти свої помилки. Середній рівень мають 44,47% учнів, а решта 19,1% відрізняються низьким рівнем швидкості мислення.

Оптимальний високий рівень швидкості мислення мають більшість учнів 3-А класу (45,5% учнів) та лише 28% учнів 3-Б класу, а низький рівень швидкості мислення властивий для 13,6% учнів 3-А та 24% учнів 3-Б класу. Тобто за показником «швидкості мислення» високий рівень на 17,5% більш властивий для учнів 3-А класу, а низький – на 10,4% для учнів 3-Б класу.

Високий рівень усвідомленості мислення мають 34% учнів, які вміють уточнювати інформацію, подану у неявному вигляді. Вони здатні самостійно формулювати припущення про потрібність певної інформації для вирішення навчального завдання. Вміють отримувати інформацію з текстів, таблиць, схем, малюнків. Ще у 40,4% учнів виявлено середній рівень, а в решти (25,5%) – встановлено низький рівень усвідомленості мислення.

При цьому високий рівень усвідомленості мислення 40,9% учнів 3-А класу та 28% учнів 3-Б класу. Середній рівень властивий для подібної кількості школярів (40,9% учнів 3-А та 40% учнів 3-Б класу). Низький рівень мають 18,1% учнів 3-А класу та 32% учнів 3-Б класу. Тобто високий рівень усвідомленості мислення частіше виявляється в учнів 3-А (на 12,9%), а низький – в учнів 3-Б класу (на 13,9%).

За характеристикою «гнучкість мислення» високий рівень мають 36,2% школярів. Вони вміють визначати логічні зв'язки та відношення між поняттями, можуть припускати наявність творчих варіантів вирішення проблем. Переважно схильні до відкритого мислення, готові до пошуку асоціацій, образних порівнянь, нетрадиційних образів. Ще у 40,4% учнів виявлено середній рівень, а решта 23,4% учнів мають низький рівень гнучкості мислення.

При цьому високий рівень гнучкості мислення мають 45,5% учнів 3-А та 28% учнів 3-Б класу, а середній виявляється у 36,4% учнів 3-А класу і 44% учнів 3-Б класу відповідно. Низький рівень гнучкості мислення виявлено у 18,1% учнів 3-А класу та 28% учнів 3-Б класу. Тобто за показником «гнучкості мислення» в 3-А на 17,5% більше учнів з високим рівнем, а в 3-Б на 9,9% більше учнів з низьким рівнем.

За загальним показником розвитку критичного мислення серед молодших школярів 36,2% мають високий рівень, 42,6% виявляють середній рівень, а в решти 21,2% виявлено низький рівень. Загалом високий рівень розвитку критичного мислення властивий для 45,5% учнів 3-А класу та 28% учнів 3-Б класу. Ці учні відрізняються оптимальними характеристиками здатності до опрацювання вхідної інформації, її якісного аналізу, визначення альтернативних шляхів вирішення поставлених завдань, вчасного помічання помилок та їх виправлення, вміють визначати логічні зв'язки та відношення між поняттями, готові до пошуку асоціацій, образних порівнянь, нетрадиційних образів. Середній рівень розвитку критичного мислення мають 36,4% учнів 3-А класу та 48% учнів 3-Б класу, а низький рівень розвитку критичного мислення – виявлено у 18,1% учнів 3-А класу та 24% учнів 3-Б класу. Тобто високий рівень частіше властивий для учнів 3-А (на 17,5%), а низький – частіше виявляється в учнів 3-Б класу (на 5,9%).

Наочно результати щодо рівнів розвитку критичного мислення учнів наведено на рис. 2.2. Отже, на основі аналізу оцінок педагогами показників критичного мислення молодших школярів бачимо, що в учнів 3-А класу виявлено вищі прояви критичного мислення (на 17,5% більше учнів з високим рівнем). Більшості учнів 3-Б класу властивий середній рівень розвитку критичного мислення (48%), а низький рівень дещо частіше виявлено в учнів 3-Б класу (на 5,9% більше, чим в учнів 3-А класу). За цими даними вбачаємо доцільність проведення формувальної роботи з розвитку навичок критичного мислення з учнями 3-Б класу.

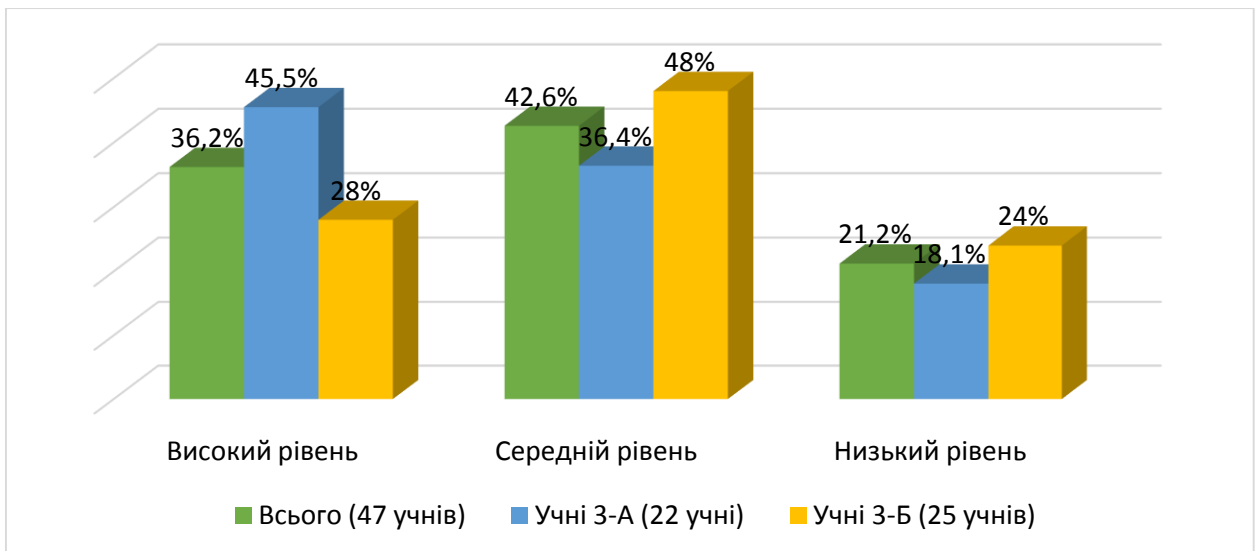


Рис. 2.2. Рівні розвитку критичного мислення учнів 3-А та 3-Б класів (за експертною оцінкою вчителів)

Опитування педагогів. Оскільки тематика дослідження передбачає розвиток критичного мислення учнів засобами мережевих технологій, то вбачаємо доцільним визначити й готовність педагогів до застосування цих технологій в освітньому процесі початкової школи. Для цього використаємо анкету для вчителів «Використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи» (за В. Коваленко [27, с. 183-186]), яка спрямована на визначення когнітивного, змістовно-мотиваційного, практичного аспекту використання мережевих технологій у навчанні та вихованні молодших школярів.

Анкета містить 12 питань, де на перше питання вчителі мають визначити, що саме відноситься до мережевих технологій. На друге-четверте питання – чи використовують вони мережеві технології і як часто, на яких уроках, з якою метою. Далі питання стосуються того, чи демонструють вчителі дітям мультиплікаційні фільми під час навчально-виховного процесу, чи обговорюють їм, і чи варто домагатися від дітей реакції на переглянуті мультфільми, висловлення особистісної думки і відповіді про вчинки головних героїв із відео фрагментів.

Далі вчителі мають відповісти на питання, чим із перерахованих засобів ІКТ і мережевих технологій вони користуються в роботі з учнями, чи застосовують ці засоби в роботі із батьками молодших школярів, які саме інформаційно-комунікаційні технології для взаємодії з батьками/родичами молодших школярів використовують. На наступні питання вчителі мають відповісти, чи використовують вони засоби мережевих технологій для формування предметної та соціальної компетентності учнів, і які форми та методи організації освітнього процесу (із перелічених) є найбільш ефективними для формування цих компетентностей молодших школярів.

На останні два запитання передбачається відповідь учителів щодо того, чи приділяють вони увагу розвитку критичного мислення учнів на уроках, за допомогою яких методів і засобів вони це роблять, а також чи використовують засоби мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів.

При обробці результатів опитування педагогів використовували як кількісний, так і якісний аналіз отриманих відповідей, щоб сформуванню уявлення про обізнаність вчителів з мережевими технологіями та готовність педагогів до їх використання в освітньому процесі початкової школи.

Проаналізуємо отримані відповіді анкетування вчителів. Всього до опитування ми залучили 6 педагогів, які працюють в початковій школі із учнями 3-х класів. За анкетною для вчителів «Використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи» (за матеріалами В. Коваленко [27]) визначили, що до мережевих технологій учителі відносять: «Інтернет» та «електронні освітні ресурси» (100%).

На питання «Чи використовуєте Ви мережеві технології під час уроків, в позаурочний час з молодшими школярами?» 66,7% відповіли ствердно, зазначивши, що часто застосовують мережеві технології на уроках, а решта, що рідко їх використовують. Однак при називанні уроків, де вчителі використовують мережеві технології (третє запитання), були в основному уроки «Математики» (66,7%), «Я досліджую світ» (50%), «Основи здоров'я»

(50%). Про те, що мережеві технології можна використовувати й на інших уроках, вони не замислювалися.

Щодо мети використання мережевих технологій в роботі з молодшими школярами (четверте запитання), учителі зазначили, що «з метою активізації пізнавальної діяльності» (100%), «з метою унаочнення навчальної інформації» (83,3%), «з метою стимулювання обговорення» (66,7%), «з метою активізації навчально-дослідницької роботи та презентації її результатів» (50%).

Також виявлено, що 50% вчителів демонструють під час освітнього процесу мультиплікаційні фільми з освітньою метою та обговорюють їх з учнями у класі. На питання про вміння використовувати різні засоби ІКТ і мережевих технологій (сьоме запитання), найчастіше вчителі відповідали про вміння застосовувати «електронні освітні ресурси» (100%), «Microsoft Office 365» (100%), «Програми пакету Microsoft Office 2010» (100%), «Пошукові системи мережі Інтернет (Google та ін.)» (100%), «електронну пошту» і «Skype» (по 83,3%) та ін.

На питання «Чи використовуєте Ви інформаційно-комунікаційні і мережеві технології для взаємодії з батьками/родичами молодших школярів?» всі вчителі відповіли ствердно, вказавши, що найчастіше користуються мобільним телефоном (100%), а також такими каналами зв'язку, як Viber (83,3%), WhatsApp (66,7%), Skype (66,7%), батьківськими чатами у Telegram (50%).

Також більшість вчителів вказали, що використовують засоби мережевих технологій для формування предметної і соціальної компетентності учнів (66,7%), проте вказати форми та методи організації освітнього процесу, які є найбільш ефективними для формування цих компетентностей молодших школярів, змогли не всі.

На одинадцяте питання «Чи приділяєте увагу розвитку критичного мислення учнів на уроках? За допомогою яких методів і засобів?» лише 50% вчителів відповіли ствердно. Методи і засоби назвали – «перегляд ю-туб

записів», «мультфільми та їх обговорення», «комп'ютерні ігри на планшеті з математичним нахилом» (50%).

На дванадцяте запитання «Чи використовуєте засоби мережових технологій для розвитку критичного мислення учнів» лише 33,3% педагогів відповідали ствердно, а решта вказали, що не використовують мережові технології саме з цією метою.

Отже, помічаємо середній рівень готовності вчителів до використання мережових технологій під час освітнього процесу в початковій школі. Вважаємо, що для підвищення їх обізнаності з цією темою та підвищення практичної готовності до розвитку критичного мислення учнів засобами мережових технологій з ними варто провести методичну роботу, висвітлити особливості використання мережових технологій у навчанні молодших школярів.

2.2. Розроблення методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережових технологій

Встановивши потребу організації цілеспрямованої роботи з розвитку критичного мислення в учнів, ми розробили методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережових технологій.

Насамперед, розкриємо методичні особливості підготовки до цієї роботи. При розробці уроків для розвитку критичного мислення молодших школярів ми опиралися на методичні особливості організації таких уроків та використання різноманітних методів та прийомів розвитку критичного мислення учнів на різних етапах цих уроків.

Структура уроку розвитку критичного мислення в молодших школярів, за А. Лякішевою, В. Вітюк, І. Кашуб'як, враховує побудову уроку з трьох основних частин:

1) етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності – спрямований на реалізацію мети концентрувати увагу школярів на проблемі та викликати інтерес учнів до обговорюваної теми;

2) етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності – включає повідомлення вчителем теми та передбачених навчальних результатів, створення умови для розуміння дітьми змісту їхньої діяльності, ознайомлення учнів з навчальною інформацією, на основі засвоєння якої їм потрібно буде виконувати практичні завдання;

3) етап консолідації знань, умінь і навичок – саме на цьому етапі передбачається застосування знань, умінь, навичок учнів згідно з повідомленими очікуваними навчальними результатами уроку. Тут відбувається узагальнення вивченого матеріалу, підбиття підсумків, вчитель оцінює результати уроку, активізує рефлексивні вміння учнів формулювати висновки про набуті знання і навички [39, с. 19-20].

На кожному етапі уроку можна застосовувати спеціальні вправи і методи для розвитку критичного мислення, зокрема, на першому етапі уроку, де відбувається «актуалізація наявних знань» учнів, зацікавлення їх темою, озвучення мети та постановка завдань, педагог застосовує такі інтерактивні методи навчання, як: розминка, асоціація, мозковий штурм, відгадування кросвордів, «Дерево передбачень», «Вірю – не вірю», висування цікавих припущень про тему заняття [83, с. 130]. Також на цьому етапі можна використовувати інтерактивні методи розвитку критичного мислення «Групування» (Асоціативний куш), «Мозкова атака», «Питання-відповідь», «Вільне письмо», «Запис ідей», «Передбачення», «Мислення в парах», «Обговорення в групі» [49, с. 87].

На другому етапі («осмислення») застосовуються такі методи навчання учнів, як: «Читання з маркуванням», логічний ланцюжок, використання почергових запитань, визначення опорних слів, «Мозаїка проблем». За Г. Юрчак, для розвитку критичного мислення молодших школярів варто «організувати навчальну діяльність так, щоб вони не лише продукували ідеї,

але й навчилися працювати в парах, обмінюватися думками, виділяли тези, наводили аргументи, шукати свої рішення на проблеми, уміли аналізувати особистий досвід, приймати обдумані рішення, робити висновки» [83, с. 130].

На третьому етапі уроку (узагальнення знань, підведення підсумків, «рефлексії») відбувається переосмислення особистих уявлень школярів, вони мають сформулювати своє ставлення до поставлених на початку уроку завдань. До ефективних методів на цьому етапі уроку відносяться: «Групування», «Кубування», «Вільне письмо», «Незакінчене речення», «Запитання – відповідь» та ін. [49, с. 87].

На думку Г. Юрчак, ефективними на етапі рефлексії, узагальнення, розмірковування є методи «Закінчіть речення», де школярам даються картки із завданням закінчити речення: «Тема сьогоднішнього уроку важлива, бо ...», «Сьогодні я дізнався (дізналася), що...», «Мені на уроці було цікаво тому, що...», «Мені було складно, оскільки...», «Я досяг успіху тому, що...», «Я хотів би, щоб...» тощо. [83, с. 130].

Для проведення формувальної роботи з учнями ми обрали уроки інтегрованого курсу «Я досліджую світ», що має великий потенціал у розвитку критичного мислення, допомагає сформулювати уявлення дітей про навколишній світ та розвинути навички опрацювання інформації, висунування і перевірки припущень, обґрунтування своїх думок, підготовки і проведення досліджень як у природі, так і у світі взаємовідносин між людьми.

На уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», розвивається критичне мислення школярів, освітній процес спрямовано на формування в учнів наукового мислення та уявлень про цілісність природи, про взаємозв'язок природи і світу людини, на формування здатності дітей до співпраці в різних середовищах [64]. На думку Г. Столяр, основними завданнями формування критичного мислення учнів на уроках курсу «Я досліджую Світ» є: формувати у дітей вміння визначати та реалізувати свої задуми, вміння самовиражатися та вдосконалювати себе, вміння засвоювати теоретичний матеріал та використовувати його на практиці. Також необхідно

прищеплювати учням впевненість у власних силах, вдосконалювати їх вміння осмислювати та аналізувати набуті на уроках ЯДС знання, розуміти їх практичне значення [64, с. 567].

На кожному з етапів уроків «Я досліджую світ» можна використовувати мережеві технології, застосовувати засоби ІКТ для підтримання інтересу учнів до навчального матеріалу, його закріплення та повторення, практичного використання. О. Жигайло, О. Друль наголошують, що використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи повинно бути підпорядковано як основній меті навчання, так і конкретним завданням уроків і заходів, які вирішує педагог з учнями у ході заняття. Тут мають бути враховані всі фактори і умови, які впливають на освітній процес, забезпечуватися дотримання санітарно-гігієнічних умов та техніки безпеки [23, с. 212]. Тому крім основних цілей уроків ми також приділяли увагу й забезпеченню санітарно-технічних умов для роботи учнів під час уроків, відводили на роботу за комп'ютером чи планшетом невеликий проміжок часу, приділяли увагу хвилинкам релаксації, запрошували дітей до виконання фізкультхвилинок, щоб запобігти гіподинамії учнів під час уроку.

Для роботи з молодшими школярами ми розробили методичку формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій, що включає проведення чотирьох уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за такими темами: 1) «Справжнє-несправжнє»; 2) «Добрі вчинки і добрі справи»; 3) «Працьовитість і лінощі»; 4) «Зв'язок дихання і здоров'я». Структуру цих уроків наведено у табл. 2.4.

У розробленні уроків «Я досліджую світ» для учнів 3 класу скористалися методичними напрацюваннями Н. Басюк [9], В. Галушкіної [11], Д. Губаревої [15], А. Крамаренко [33] та ін. Розроблені уроки було проведено із учнями експериментальної групи (3-Б класу), для розвитку їх навичок критичного мислення ми використали методи «Мозкового штурму», «Проблемних ситуацій», «Мозаїка проблем», «Пошуку асоціацій», «Питання-відповідь», «Незакінчених речень» та ін.

Структура уроків «Я досліджую світ» з використанням мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів

№	Структура уроку
№ 1	<p>Урок «ЯДС» «Справжнє-несправжнє» Словникова робота</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Який у тебе настрій? Обведи смайл 2. Вправа на ауторелаксацію і саморегуляцію «Сонячні промінці» 3. Гра «Зафарбуй червоним!» (Н. Басюк) (виконується на планшеті) 4. Гра «Утвори пари» (Н. Басюк) (виконується на планшеті) 5. Ситуативні завдання (постановка і вирішення проблемних ситуацій); 6. Ігрова вправа «Так чи ні» 7. Поміркуй. Чи добре в колективі, де немає злагоди та згуртованості? (робота в парах) 8. Наведи приклади з життя, що трапляється, коли є конфлікти у колективі? 9. Проблемна ситуація «Згадайте свої вчинки» (повтор ввічливих слів прохання, пробачення) 10. Підведення підсумків уроку (метод «Питання-відповідь») <p>Вправа «Незакінчене речення»</p>
№ 2	<p>Урок «ЯДС» «Добрі вчинки і добрі справи» Привітання. Повідомлення теми уроку.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поміркуй, чому в народі так говорять (групове обговорення) 2. Дай відповіді на питання (метод «Питання-відповідь») 3. Творча робота «Запиши або намалюй» (4. Письмова робота (Запиши, що для тебе означає «добро» та «добрі вчинки») 5. Робота з комп'ютером («Скористайся QR-кодом і подивися відеофрагмент про добрі вчинки людей, завдяки яким здійснюються мрії інших). Перегодя відео, групове обговорення. 6. Мозковий штурм «Яку людину можна назвати доброю?» (Спільний пошук рис доброї людини, виділення її характеристик, запис основних рис у зошити) 7. Прослуховування тексту, групове обговорення (методи «постановка проблеми», «ланцюгових запитань») 8. Прочитай / послухай текст. Вислови свою думку, наведи приклади. 9. Вправа «Самоаналіз поведінки і добрих вчинків» 10. Гра «Хвости» (метод «закінчи речення») 11. «Підкресли, що має робити добра людина»(метод «Вибір альтернатив», виконується на планшеті) 12. Підведення підсумків уроку (метод «Питання – відповіді»)
№ 3	<p>УРОК ЯДС № 3 «Працьовитість і лінощі» Словникова робота:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прочитай / послухай текст! (Групове обговорення) 2. Вправа «Самоаналіз рис характеру» (виконується на планшеті) 3. Прочитай прислів'я (метод «пошуку інформації») 4. Утвори прислів'я, скориставшись словами з довідки. Поясни їх! (методи «Пошуку інформації», «Закінчи речення») 5. Читання та обговорення казки «Розтріпаний Степан» (методи групового обговорення, ланцюжкових запитань) 6. Перегляд відео за QR-кодом (для ознайомлення з умовами успіху) Проблемне запитання «Поміркуй, що таке «успіх» та як з ним пов'язана працелюбність?» (відповіді записуються або замальовуються учнями до зошита) 7. Корисні поради психологів «Як подолати лінощі та досягти успіху» (читання та обговорення порад) (навчання висловлювати свою думку та аргументувати її) 8. «Розв'язання прогностичних задач» (вирішення проблемних завдань, обговорення ймовірних гіпотетичних наслідків подій) 9. Підведення підсумків уроку (методи «Запитання-відповіді», «Закінчи речення»).

№4	<p>Урок ЯДС № 4. «Зв'язок дихання і здоров'я»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привітання Словникова робота: 2. Повторення вивченого матеріалу про дихальну систему людини (запитання на слайдах, після переходу дітей за посиланням за QR-кодом) 3. Вправа «Пам'ятка» «Щоб легко дихалося» (на слайді) 4. Вправа «Незакінчені речення» (завдання із слайдів за переходом по QR-коду (вище)) 5. Письмова робота «Поміркуй, що таке «здоров'я?»» (навчання висловлювати свої думки) 6. Хвилинка релаксації «Прохолодний ліс» (Скористайся QR-кодом і подивися відеофрагмент) (метод «Запитання-відповіді») 7. Складання сенкану про повітря і дихання (групова робота, метод «Питання-відповідь», складання сенкану) 8. Робота в парах «Вірші про здоров'я» (розвиток навичок висловлювати та аргументувати свої думки, обговорювати, домовлятися у парах) 9. Читання та обговорення оповідання «Малинове варення» (групове обговорення поведінки хлопчика-головного героя оповідання, визначення методів загартовування організму). 10. Закріплення пам'ятки для підтримання здоров'я (на слайді) (метод «Питання-відповідь», «Проблемні запитання») 11. Підведення підсумків уроку (метод «Питання-відповіді»). Вірш «Наповніть серце добротою» (мотивування до добрих вчинків).
----	--

На початковому етапі уроків «Я досліджую світ» ми застосовували інтерактивні методи розвитку критичного мислення «Питання-відповідь», «Обговорення в групі».

На другому етапі уроків «Я досліджую світ» використовували інтерактивні методи розвитку критичного мислення «Робота в групі», «Використання почергових запитань», «Мозаїка проблем» (вирішення проблемних ситуацій).

На третьому етапі уроків «Я досліджую світ» ми використали інтерактивні методи розвитку критичного мислення «Незакінчене речення» (завдання «Закінчіть речення»), «Запитання – відповідь».

Розроблені нами уроки інтегрованого курсу «Я досліджую світ» спрямовані на розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій, а тому приділимо увагу розгляду особливостей впровадження елементів мережевих технологій на цих уроках.

Під час уроку «Справжнє-несправжнє» за допомогою мережевих технологій проведено:

1) на першому етапі: вправу «Який у тебе настрій» (потрібно обвести на планшеті смайл із радісним чи сумним виразом та пояснити через усне висловлення, чому саме такий настрій в учня;

2) на другому етапі: проведено гру «Зафарбуй червоним!» (виконується на планшеті, для перевірки показується вчителю). Учні відповідають про риси, які можуть забезпечити успіх кожній людині (потрібно зафарбувати комірці на планшеті у червоний колір). Також проведено гру «Утвори пари» (виконується на планшеті, діти з'єднують стрілочками риси характеру та їх тлумачення, прислів'я та їх значення);

Під час уроку «Добрі вчинки і добрі справи» за допомогою мережевих технологій проведено:

1) на другому етапі уроку – перегляд відеофрагменту за QR-кодом з наступним груповим обговоренням добрих вчинків та характеристик доброї людини;

2) на третьому етапі, коли узагальнюються здобуті знання з дітьми проведено праву «підкресли, що має робити добра людина» (виконується на планшеті з показом вчителю для контролю правильності відповідей).

Під час уроку «Працьовитість і лінощі» за допомогою мережевих технологій проведено:

1) на другому, основному етапі уроку проведено вправу «Самоаналіз рис характеру» (на планшеті, діти записують, які риси є негативними в їх характері (1-2 риси), і в яких випадках вони можуть допомогти їм). Також за допомогою QR-коду діти переходять за посиланням та ознайомлюються з умовами досягнення успіху. Далі обговорення побачене за допомогою методів «питання-відповідь» та групового обговорення.

Під час уроку «Зв'язок дихання і здоров'я» за допомогою мережевих технологій проведено:

1) на першому етапі уроку – повторення вивченого матеріалу про дихальну систему людини (запитання на слайдах, після переходу дітей за посиланням за QR-кодом);

2) на другому етапі уроку – виконано з дітьми вправу з читання та обговорення пам'ятки «Щоб легко дихалося» (на слайді), що допомагає розвинути вміння формулювати власні думки, аргументувати їх і відстоювати. Проведено хвилинку релаксації із використанням QR-коду та відеофрагменту із лісом та його звуками, відрефлексуванням свого стану та настрою після вправи;

3) на третьому етапі – з допомогою слайдів ми провели з дітьми закріплення знань про способи підтримання здоров'я (вправа «Пам'ятка») з наступним обговоренням послідовного представлення на слайді кожного із способів.

Кожне із використаних завдань на основі мережевих технологій ми супроводжували детальним поясненням, як вмикати комп'ютер, як налаштувати планшети для користування QR-кодом, як виконувати вправи із заповнення таблиць, з'єднання стрілочками початку і закінчення речень, прислів'їв. Після кожної вправи запитували дітей щодо легкості і доступності розуміння завдання, які висновки зробили учні під час її виконання, чи вдалося висловити свої думки та які наслідки, прогнози ймовірної поведінки (за висловленими припущеннями та ідеями) вони можуть зробити.

Завдяки використанню на уроках «Я досліджую світ» комплексного поєднання спеціальних вправ і методів для розвитку критичного мислення та засобів мережевих технологій (для виконання окремих вправ на початковому, основному чи завершальному етапі уроків) ми змогли активізувати інтерес молодших школярів до нетрадиційних способів отримання знань (з допомогою комп'ютера і планшета), їх активного обговорення у парах, у загальному колі (всі учні класу). Також залучали учнів до виконання завдань з постановки проблеми та її обговорення, висування припущень про можливі шляхи подолання, обговорення та аргументування своїх думок тощо.

Також, залучивши молодших школярів до розроблених нами уроків «Я досліджую світ» із активним використанням методів розвитку критичного мислення та впровадження мережевих технологій, ми змогли підвищити

навички учнів опрацьовувати вхідну інформацію (із ілюстративного матеріалу, у схематично поданому вигляді, на розрізних картинках (завдання скласти і прочитати прислів'я з окремих слів), аналізувати достатність своїх знань для висування гіпотез та їх обґрунтування (вправа «Розв'язання прогностичних задач» («що буде, якщо»), вміло їх використовувати при доведенні своїх поглядів.

Також ми розробили і провели із вчителями початкових класів дві консультації на теми «Формування критичного мислення молодших школярів» і «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій». Плани консультацій для вчителів подано нижче.

Консультація № 1. «Формування навичок критичного мислення молодших школярів»

Вступ.

1. Актуальність формування навичок критичного мислення учнів.
2. Структура навичок критичного мислення учнів.
3. Технологія розвитку критичного мислення учнів у практиці сучасної початкової школи.
4. Три етапи розвитку критичного мислення молодших школярів.
5. Особливості використання методів розвитку критичного мислення молодших школярів.

Підведення підсумків.

Консультація № 2. «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій»

Вступ.

1. Комп'ютер як засіб навчання учнів.
2. Проблеми впровадження ІКТ в освітній процес.
3. Мережеві технології як засіб розвитку критичного мислення учнів.
4. Методи використання мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів.

Підведення підсумків.

Отже, розроблено методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій, що включає проведення чотирьох уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (на теми «Справжнє-несправжнє»; «Добрі вчинки і добрі справи»; «Працьовитість і лінощі»; «Зв'язок дихання і здоров'я») та двох консультацій для вчителів (на теми «Формування критичного мислення молодших школярів» і «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій»).

Після проведення вказаних уроків з молодшими школярами 3-Б класу, де було більше учнів, які потребувати допомоги у розвитку критичного мислення, та консультацій з їх вчителями початкової школи організовано контрольне опитування для перевірки ефективності розробленої та апробованої методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

2.3. Аналіз ефективності впровадження методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи

На контрольному етапі експерименту – перевірено вплив проведеної роботи з розвитку критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій; здійснено аналіз ефективності впровадження методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи.

Насамперед, ми опитали дітей за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» (за Ю. Хоптяною), та отримали такі результати опитування дітей (табл. 2.5). На контрольному етапі експерименту більшість дітей мають середній рівень розвитку критичного мислення (46,8%), ще у 42,6% виявлено високий рівень. вони вміло назвали четвертий зайвий предмет у ряді, обґрунтували власну думку. Низький рівень розвитку критичного мислення виявлено у 10,6% учнів. При цьому більшість учнів 3-А класу мають

високий і середній рівні розвитку критичного мислення (по 45,5%). А в учнів 3-Б класу більшість мають середній рівень розвитку критичного мислення (48%), і в 40% встановлено високий, оптимальний рівень.

Таблиця 2.5.

Рівні критичного мислення учнів (за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» Ю. Хоптяної) на контрольному етапі експерименту

Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	20	42,6%	10	45,5%	10	40%
Середній рівень	22	46,8%	10	45,5%	12	48%
Низький рівень	5	10,6%	2	9%	3	12%

Порівняємо дані щодо рівнів розвитку критичного мислення учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» (за Ю. Хоптяною) (представлено за допомогою табл. 2.6. і рис. 2.3.).

Таблиця 2.6.

Рівні критичного мислення учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту (за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» Ю. Хоптяної)

Рівні	Всього (47 учнів)				Учні 3-А (22 учні)				Учні 3-Б (25 учнів)			
	До		Після		До		Після		До		Після	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	17	36,2%	20	42,6%	10	45,5%	10	45,5%	7	28%	10	40%
Середній рівень	21	44,7%	22	46,8%	9	40,9%	10	45,5%	12	48%	12	48%
Низький рівень	9	19,1%	5	10,6%	3	13,6%	2	9%	6	24%	3	12%

Порівнюючи результати опитування учнів на констатувальному та контрольному етапах експерименту, бачимо, що серед молодших школярів на 6,4% стало більше дітей з високим рівнем розвитку критичного мислення, на 2,1% підвищилася їх кількість із середнім рівнем, і на 8,5% стало менше дітей, які мають низький рівень (зараз такі показники виявлено у 10,6% осіб).

При цьому серед учнів 3-А класу виявлено мінімальне зростання кількості учнів із середнім рівнем на 4,6% і на стільки ж стало менше дітей із

низьким рівнем розвитку критичного мислення. В 3-Б класі на 12% підвищилася кількість дітей з високим рівнем критичного мислення, на стільки ж стало менше дітей, які мали низький рівень. Наочно ці дані наведено на рис. 2.3.

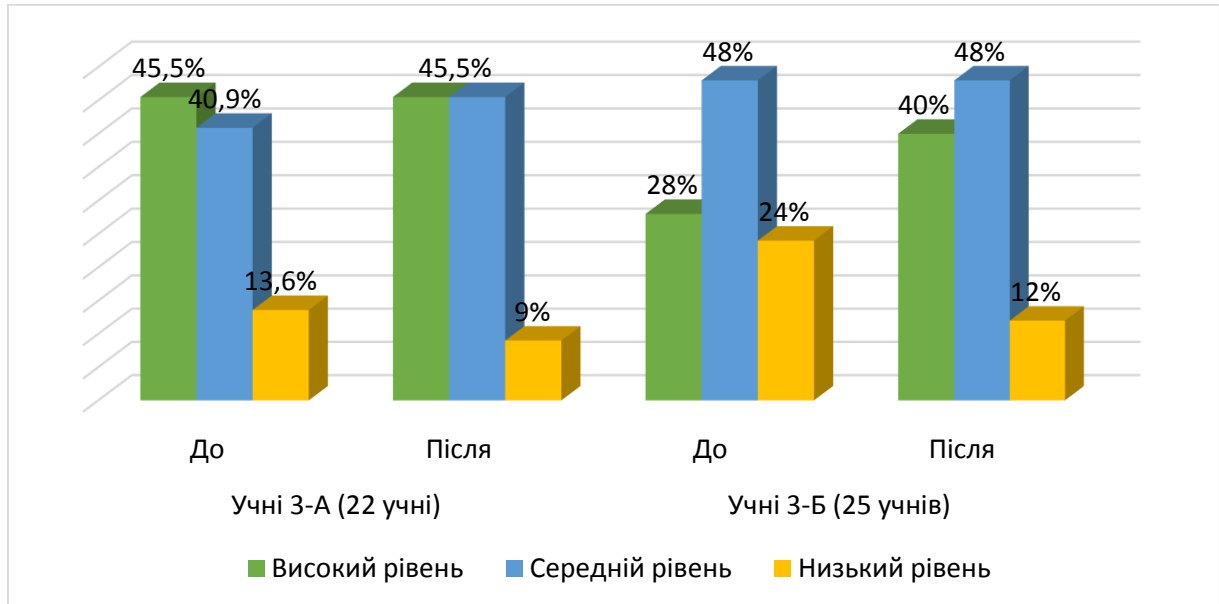


Рис. 2.3. Рівні критичного мислення учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту (за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» Ю. Хоптяної)

Отже, в 3-А на 4,6% стало більше дітей із середнім рівнем розвитку критичного мислення. А в 3-Б класі на 12% зросла частка учнів із високим рівнем критичного мислення, діти навчилися краще висловлювати свої думки, розпізнавати узагальнюючі ознаки для класифікації предметів у ряді, обґрунтовувати свої рішення.

За цими даними підтверджуємо ефективність впровадження методики формування критичного мислення учнів засобами мережевих технологій, що було реалізовано шляхом залучення учнів до спеціально розроблених уроків «Я досліджую світ».

Також за діагностичною грою-тестуванням «Четвертий зайвий» (за Ю. Хоптяною) ми аналізували вміння учнів працювати за комп'ютером, вивчали сформованість технічних навичок виконання мережевих завдань у молодших школярів (табл. 2.7).

Рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань в учнів на контрольному етапі експерименту

Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	18	38,3%	10	45,5%	8	32%
Середній рівень	21	44,7%	10	45,5%	11	44%
Низький рівень	8	17%	2	9%	6	24%

На контрольному етапі експерименту більшість учнів мають середній рівень вмінь працювати за комп'ютером, володіють посередніми навичками виконання мережевих завдань (44,7%). Ще у 38,3% учнів виявлено високий рівень вмінь працювати з комп'ютером та іншими технічними пристроями, ці діти вміло і швидко орієнтувалися у завданнях, швидко переходили до їх виконання, не потребували детального технічного інструктажу щодо виконання завдання.

Лише 17% учнів початкових класів мали низький рівень сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань, плуталися із послідовністю роботи за комп'ютером та планшетом, не вміли користуватися QR-кодом при переході до завдань тощо.

Серед учнів 3-А класу по 45,5% дітей мають високий і середній рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань, а серед учнів 3-Б більшість мають середній рівень (48%), і ще у третини виявляється оптимальний високий рівень розвитку технічних навичок виконання мережевих завдань.

Порівняємо рівні сформованості вмінь молодших школярів працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань в учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту (табл. 2.8, рис. 2.4.).

Рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань в учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту

Рівні	Всього (47 учнів)				Учні 3-А (22 учні)				Учні 3-Б (25 учнів)			
	До		Після		До		Після		До		Після	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Високий рівень	15	31,9%	18	38,3%	10	45,5%	10	45,5%	5	20%	8	32%
Середній рівень	20	42,6%	21	44,7%	10	45,5%	10	45,5%	10	40%	11	44%
Низький рівень	12	25,5%	8	17%	2	9%	2	9%	10	40%	6	24%

На контрольному етапі – на 6,4% стало більше дітей із високим рівнем сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань. На 2,1% стало більше учнів із середнім рівнем, і на 8,5% зменшилася їх частка із низьким рівнем технічних навичок виконання мережевих завдань за комп'ютером.

У 3-А змін не виявлено – так само по 45,5% учнів мають високий і середній рівні вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань. А в 3-Б класі встановлено підвищення кількості дітей на 12% із високим рівнем сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань, на 4% із середнім рівнем, і на 16% стало менше учнів, які мали низький рівень сформованості цих вмінь.

Нижче наведено наочні результати опитування дітей за діагностичним завданням «Четвертий зайвий», яке учні виконували із застосуванням комп'ютера, що дало змогу помітити зміни у розвитку їх вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань (рис. 2.4.).

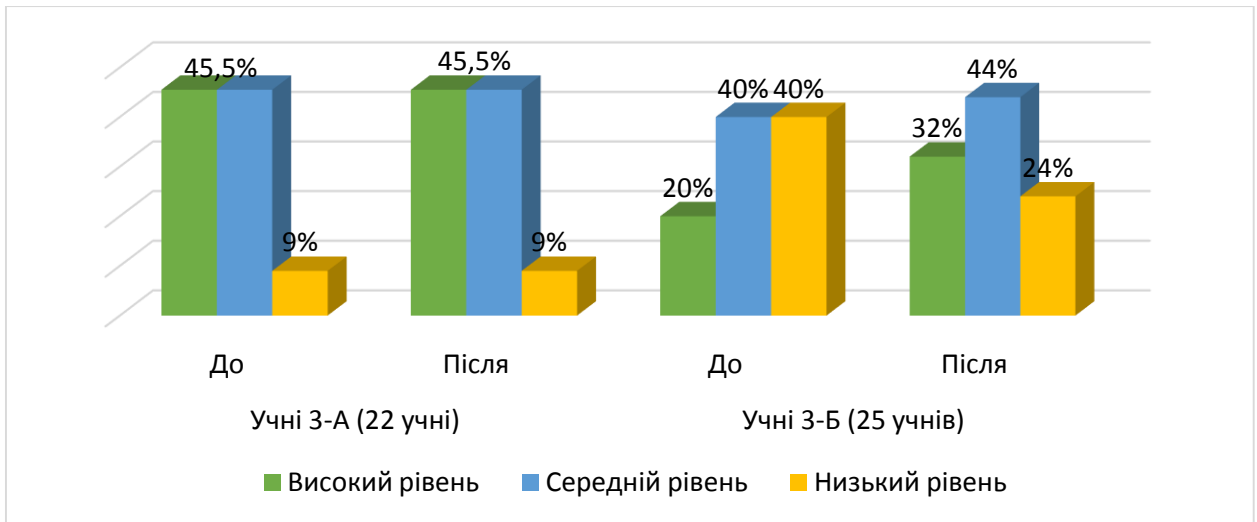


Рис. 2.4. Рівні сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань в учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту

Отже, за відповідями учнів 3-А змін не виявлено, більшості властивий високий і середній рині сформованості вмінь працювати за комп'ютером, технічних навичок виконання мережевих завдань (по 45,5% – не змінно на констатувальному та контрольному етапах експерименту).

В учнів 3-Б класу виявлено дані, що свідчать про розвиток технічних навичок виконання мережевих завдань за комп'ютером і планшетом, зокрема на 12% стало більше з високим рівнем, на 4% із середнім рівнем, і загалом на 16% стало менше учнів, які мали низький рівень сформованості цих вмінь і технічних навичок. Відповідно до отриманих даних підтверджуємо, що розроблена і впроваджена методика формування критичного мислення учнів засобами мережевих технологій сприяла підвищенню не лише вмінь критичного мислення молодших школярів, а й допомогла підвищити їх технічні навички виконання мережевих завдань за комп'ютером і планшетом.

Застосовуючи повторно у ході контрольного етапу експерименту експертну оцінку педагогами рівнів сформованості критичного мислення учнів, отримано такі дані щодо показників і рівнів критичного мислення молодших школярів (табл. 2.9).

Рівні сформованості критичного мислення учнів (за експертною оцінкою вчителів) на контрольному етапі експерименту

Якості критичного мислення та загальний рівень	Рівні	Всього (47 учнів)		Учні 3-А (22 учні)		Учні 3-Б (25 учнів)	
		осіб	%	осіб	%	осіб	%
Швидкість мислення	Високий	21	44,7%	10	45,5%	11	44%
	Середній	21	44,7%	9	40,9%	12	48%
	Низький	5	10,6%	3	13,6%	2	8%
Усвідомленість мислення	Високий	19	40,4%	9	40,9%	10	40%
	Середній	21	44,7%	10	45,5%	11	44%
	Низький	7	14,9%	3	13,6%	4	16%
Гнучкість мислення	Високий	21	44,7%	10	45,5%	11	44%
	Середній	20	42,6%	8	36,4%	12	48%
	Низький	6	12,8%	4	18,1%	2	8%
Загальний рівень критичного мислення	Високий	21	44,7%	10	45,5%	11	44%
	Середній	20	42,6%	8	36,4%	12	48%
	Низький	6	12,8%	4	18,1%	2	8%

На контрольному етапі експерименту – більшість учнів мають середній і високий рівні швидкості мислення (44,7% і 42,6%), усвідомленості мислення (44,7% і 38,3%), гнучкості мислення (42,6% і 40,4%). При цьому за загальним рівнем розвитку критичного мислення по 42,6% учнів третіх класів (на думку їх вчителів) мають високий і середній рівні розвитку критичного мислення. У решти 14,8% осіб спостерігається низький рівень розвитку критичного мислення, вони відрізняються пасивністю, низкою усвідомленістю і негнучкістю мислення.

Серед учнів 3-А класу більшість мають високий і середній рівні всіх характеристик мислення, а за загальним рівнем 45,5% мають високий рівень, у 36,4% виявлено середній рівень, і ще у 18,1% учнів встановлено низький рівень критичного мислення.

Серед учнів 3-Б класу переважним є середній рівень швидкості мислення (48%), гнучкості мислення (48%), його усвідомленості (у 44%). За загальним рівнем розвитку критичного мислення у 44% учнів 3-Б класу виявлено високий рівень, у 48% – середній рівень. Решта 8% учнів 3-Б класу мають низький рівень розвитку критичного мислення.

Порівняємо експертні оцінки вчителями рівнів сформованості критичного мислення учнів на констатувальному та контрольному етапах дослідження (табл. 2.10.).

Таблиця 2.10.

Рівні сформованості критичного мислення учнів (за експертною оцінкою вчителів) на констатувальному і контрольному етапах експерименту

Якості критичного мислення рівні		Всього (47 учнів)				Учні 3-А (22 учні)				Учні 3-Б (25 учнів)			
		До		Після		До		Після		До		Після	
		ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Швидкість мислення	В	17	36,2%	21	44,7%	10	45,5%	10	45,5%	7	28%	11	44%
	С	21	44,7%	21	44,7%	9	40,9%	9	40,9%	12	48%	12	48%
	Н	9	19,1%	5	10,6%	3	13,6%	3	13,6%	6	24%	2	8%
Усвідомленість мислення	В	16	34%	19	40,4%	9	40,9%	9	40,9%	7	28%	10	40%
	С	19	40,4%	21	44,7%	9	40,9%	10	45,5%	10	40%	11	44%
	Н	12	25,5%	7	14,9%	4	18,1%	3	13,6%	8	32%	4	16%
Гнучкість мислення	В	17	36,2%	21	44,7%	10	45,5%	10	45,5%	7	28%	11	44%
	С	19	40,4%	20	42,6%	8	36,4%	8	36,4%	11	44%	12	48%
	Н	11	23,4%	6	12,8%	4	18,1%	4	18,1%	7	28%	2	8%
Загальний рівень критичного мислення	В	17	36,2%	21	44,7%	10	45,5%	10	45,5%	7	28%	11	44%
	С	20	42,6%	20	42,6%	8	36,4%	8	36,4%	12	48%	12	48%
	Н	10	21,2%	6	12,8%	4	18,1%	4	18,1%	6	24%	2	8%

На 8,5% стало більше учнів з високим рівнем швидкості мислення, на 6,4% із високим рівнем усвідомленості мислення, на 8,5% із високим рівнем гнучкості мислення. За загальним рівнем розвитку критичного мислення – серед всіх опитуваних учнів – на 8,5% стало більше молодших школярів із високим рівнем, на 8,4% стало менше дітей, які мають низький рівень розвитку критичного мислення.

За проявами характеристик критичного мислення в учнів 3-А класу зміни не значні, на 4,6% стало більше дітей із середнім рівнем усвідомленості мислення, і на стільки ж стало менше учнів із низьким рівнем. За рештою характеристик і загальним рівнем розвитку критичного мислення в учнів 3-А змін не встановлено. Так само більшості учнів 3-А класу властиві високий (45,5%) і середній (36,4%) рівні розвитку критичного мислення, на думку їх вчителів.

В учнів 3-Б класу на 16% стало більше дітей з високим рівнем швидкості, мислення, на 12% стало більше дітей із високим рівнем усвідомленості і на

16% із високим рівнем гнучкості мислення. І на 12-16% стало менше учнів із низьким рівнем вказаних характеристик критичного мислення.

За загальним рівнем критичного мислення в 3-Б класі на 16% стало більше дітей із високим рівнем, і на стільки ж стало менше учнів із низьким рівнем. Наочно представимо результати експертної оцінки педагогами динаміки розвитку критичного мислення учнів на констатувальному і контрольному етапах експерименту (рис. 2.5.).

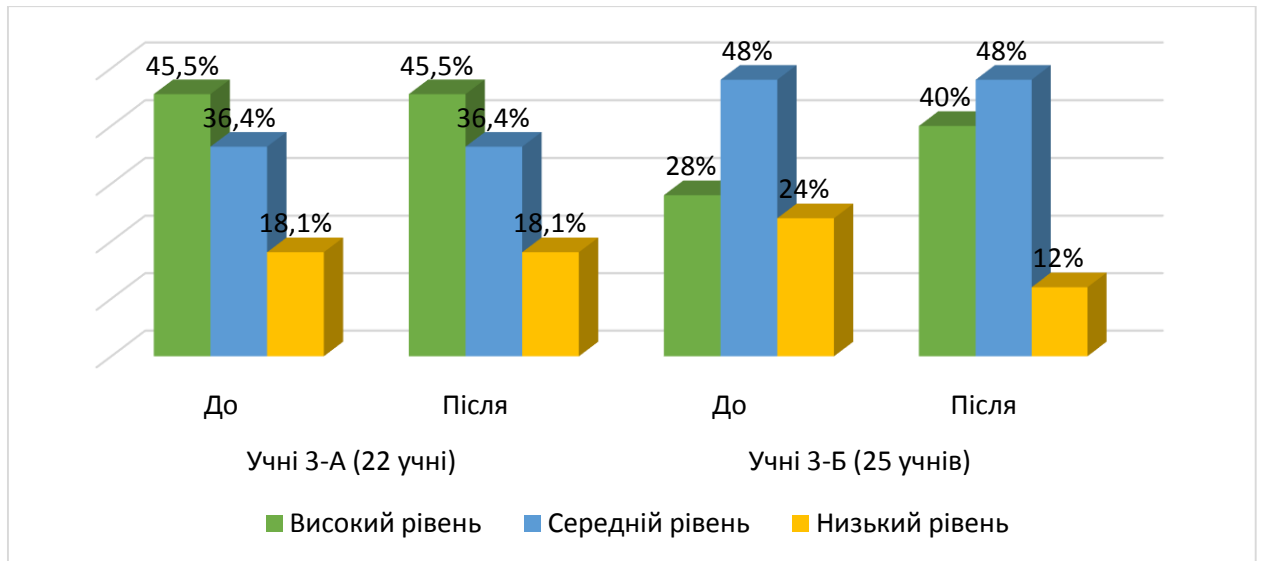


Рис. 2.5. Рівні сформованості критичного мислення учнів (за експертною оцінкою вчителів) на констатувальному і контрольному етапах експерименту

За загальним рівнем розвитку критичного мислення в учнів 3-А змін не встановлено, більшості властиві високий і середній рівні (45,5% і 36,4%). А в 3-Б класі на 16% стало більше дітей із високим рівнем, і на стільки ж стало менше учнів з низьким рівнем критичного мислення. За цими даними підтверджено ефективність розробленої методики формування критичного мислення учнів засобами мережевих технологій.

Отже, здійснено аналіз результатів тестування учнів, встановлено позитивну динаміку змін у розвитку критичного мислення та вмінь працювати за комп'ютером серед учнів 3-Б класу, з якими ми й проводили формувальну

роботу за розробленою методикою формування критичного мислення засобами мережевих технологій.

Здійснено аналіз експертної оцінки вчителями рівнів критичного мислення учнів, виявлено, що педагоги частіше стали звертати увагу на навички критичного мислення школярів. Також ми спостерігали підвищення обізнаності учителів з питаннями розвитку критичного мислення учнів та застосування мережевих технологій для цього, вони стали виявляли підвищений інтерес до елементів впровадження мережевих завдань на уроках «Я досліджую світ», а не лише на уроках математики та рідної мови.

За отриманими результатами контрольного етапу експерименту підтверджено ефективність розробленої методики формування критичного мислення учнів засобами мережевих технологій.

На основі проведеної роботи можемо виділити наступні методичні рекомендації з упровадження позитивних результатів дослідження у практику початкової школи:

1) обов'язково враховувати вікові та психологічні особливості дітей, їх попередній досвід використання комп'ютера і планшета при підготовці уроків з використанням мережевих технологій. Це зокрема передбачає усвідомлення, що не у всіх дітей сформовані навички користування QR-кодами, багатьом учням ще властива недостатність довільної регуляції уваги і поведінки, що унеможливорює уважний перегляд відеофрагментів без відволікання на сторонні справи. А тому при плануванні і проведенні уроків з мережевими технологіями вчитель має ставити перед учнями «одне завдання за раз», тобто зосереджувати їх увагу на виконанні завдання, а запитання ставити після того, як діти ознайомляться із навчальним матеріалом.

2) важливо дотримуватися санітарно-гігієнічних умов використання мережевих технологій за допомогою комп'ютера і планшета, уважно стежити, щоб діти не надто близько розглядали екран, дотримувалися режиму зорового навантаження, достатності освітлення та провітрюваності приміщення тощо. Під час проведення уроків ми проводили фізкультхвилинки та хвилинки

релаксації, однак також вважаємо за потрібне впроваджувати і гімнастику для очей, особливо, коли під час уроків заплановано більше активності дітей у виконанні мережевих завдань. Тому вважаємо здоров'язберігаючий напрям організації уроків у початковій школі одним із провідних, що забезпечують навчальну активність дітей, досягнення ними високих результатів та формування життєвих компетентностей;

3) при підготовці уроків доцільно не лише уважно стежити на послідовністю вивчених тем, їх повторенням під час вивчення наступної, а й практичним поєднанням знань та вмінь дітей, отриманих ними на різних уроках. Оскільки вчитель початкових класів проводить майже всі уроки для молодших школярів, він має змогу здійснити наскрізне планування і вивчення дітьми певних тем на уроках різних навчальних дисциплін, щоб сформувати в учнів цілісне уявлення про навколишній світ, розвинути їх навички і вміння критичного мислення не лише на уроках з математики і рідної мови, а й уроків мистецтва, фізкультури та ін. Навчаючи дітей опрацьовувати вхідну інформацію, висувати припущення, обґрунтовувати свої думки щодо певних властивостей предметів, їх зв'язків з іншими, подій у світі, цінності дбайливого ставлення до сім'ї, інших людей, природи, вчитель формує в учнів уявлення про цілісний світ та важливість використання практичних навичок і вмінь у будь-якій сфері життя.

4) доцільно залучати батьків молодших школярів до цілеспрямованої роботи з формування критичного мислення, повідомляти їм техніки, методи і вправи, за допомогою яких можна розвивати навички критичного мислення учнів. Залучаючи засоби мережевих технологій до процесу формування критичного мислення дітей, вчитель може ознайомити батьків учнів з методами незакінчених речень, запитань-відповідей, обговорення побаченого (наприклад, у мультфільмах), творчі види роботи з перетворення сюжету, його зміни і дописування тощо.

Також у роботі з батьками молодших школярів вчитель має повідомити дорослим про важливість запобігання виникненню комп'ютерної та інтернет-

залежності. А тому доцільно ознайомити батьків із гігієною і правилами поведіння дітей із комп'ютером, довести доцільність обмеження часу дітей за комп'ютером, контролю за переглядом соціальних мереж і різних сайтів. Батьки мають цікавитися, скільки часу і на яких сайтах проводять діти в інтернеті, встановлювати спеціальні додатки «батьківського контролю», проводити з дітьми бесіди для захисту персональних даних та безпеки дітей у всесвітній мережі, запобіганню маніпуляції їх інтересами.

На рівні турботи про здоров'я молодших школярів батьки мають сформувати у дітей звичку займатися фізичною активністю, не засиджуватися за комп'ютером у нерухомій позі, періодично робити розслаблюючий самомасаж м'язів, розтяжки, влаштовувати фізкультхвилинки, робити гімнастику для очей тощо. Комплекси для гімнастики для очей, з якими доцільно ознайомити батьків, наводимо у додатку 3 (за методичними рекомендаціями від А. Середюк [58] та О. Чеботарьової [53]).

Використання розробленої методики формування критичного мислення засобами мережевих технологій та рекомендацій для вчителів з організації цього процесу у початкових класах допоможуть підвищити вміння дітей критично мислити, оволодівати технічними навичками роботи з комп'ютером і планшетом при виконанні мережевих завдань, підвищать загальну обізнаність учнів з навколишнім світом, поглиблять та розширять їх словниковий запас, вміння висловлювати та обґрунтовувати власні думки. аргументувати їх.

Висновки до 2 розділу

Визначено стан сформованості критичного мислення в учнів початкових класів. Для цього проведено констатувальний етап експерименту, встановлено, що лише 36,2% учнів мали високий рівень критичного мислення. Більшості школярів властивий середній рівень критичного мислення (44,7%), а в решти учнів встановлено низький рівень (19,1%). При цьому в учнів 3-А класу виявлено перевагу високого і середнього рівнів розвитку критичного мислення (45,5% і 40,9%). В учнів 3-Б класу – переважаючим є середній рівень (48%), високий властивий лише для 28% учнів. Тобто високий рівень розвитку критичного мислення більше властивий для учнів 3-А класу (на 17,5%), а низький – частіше виявлено у школярів 3-Б класу (на 10,4%).

За експертною оцінкою вчителями рівнів сформованості критичного мислення учнів виявлено подібні результати – більшість дітей мають середній рівень (42,6%), у третини виявлено високий (36,2%), а решті властивий низький рівень (21,2%). Загалом високий рівень розвитку критичного мислення властивий для 45,5% учнів 3-А класу та 28% учнів 3-Б класу, а низький рівень частіше виявляється в учнів 3-Б класу (на 5,9%).

Аналіз результатів опитування педагогів за анкетною «Використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи» підтвердив, що вчителі мають переважно середній рівень готовності до використання мережевих технологій під час освітнього процесу в початковій школі.

Відповідно до отриманих результатів констатувального етапу дослідження визначено потребу організації формувальної роботи з учнями та їх вчителями для розвитку критичного мислення учнів засобами мережевих технологій.

Розроблено методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій. Для проведення формувальної роботи з учнями для розвитку критичного мислення учнів засобами мережевих технологій розробили і провели чотири уроки інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за такими темами: 1) «Справжнє-несправжнє»; 2) «Добрі

вчинки і добрі справи»; 3) «Працьовитість і лінощі»; 4) «Зв'язок дихання і здоров'я». Кожен з цих уроків передбачає проведення вправ та завдань з допомогою мережевих технологій та методів розвитку критичного мислення школярів. Подано опис проведених завдань з використанням мережевих технологій, наголошено на важливості обговорення всіх результатів у груповому форматі, дати можливість кожному учню висловити та аргументувати свої думки. Ці уроки було проведено із учнями 3-Б класу, серед яких більше дітей потребували цілеспрямованої допомоги у розвитку навичок критичного мислення.

Також ми розробили і провели із вчителями початкових класів дві консультації на теми «Формування критичного мислення молодших школярів» і «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій». Консультації повели для вчителів початкової школи, яких ознайомили із особливостями формування критичного мислення учнів та використання мережевих технологій у цьому процесі.

Експериментально перевірено ефективність методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій. За результатами опитування учнів у 3-Б класі на 12% підвищилася кількість дітей з високим рівнем розвитку критичного мислення, на стільки ж стало менше дітей, які мали низький рівень.

Вивчаючи рівні сформованості критичного мислення учнів (за експертною оцінкою вчителів) на констатувальному і контрольному етапах експерименту, бачимо, що у 3-Б класі на 16% стало більше дітей із високим рівнем, і на стільки ж стало менше учнів з низьким рівнем. Згідно даних підтверджено ефективність розробленої методики формування критичного мислення учнів засобами мережевих технологій.

ВИСНОВКИ

На основі теоретичного обґрунтування та практичного вивчення особливостей формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій зроблено такі висновки (відповідно до поставлених завдань дослідження):

1. Проаналізовано психолого-педагогічну та методичну літературу з досліджуваної проблеми. З'ясовано, що критичне мислення – це особливий тип мислення, що характеризується здатністю особи бачити проблеми, аналізувати та порівнювати альтернативні рішення, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, висувати припущення, оцінювати можливі способи розв'язання, приймати рішення та обґрунтовувати його. Також критичне мислення розуміється як здатність особистості до самостійного оцінювання дійсності, пошуку інформації, необхідної для прийняття ефективних рішень для подолання пізнавальних чи життєвих проблем.

Характеристиками критичного мислення є: самостійність; тісний зв'язок зі знаннями, адже воно дійсно базується на міцних знаннях, а інформація є відправним пунктом для критичного мислення; початок із задавання питань для з'ясування проблеми, яка потрібно вирішити; необхідність переконливого аргументування; соціальність, адже передбачає обмін думками з іншими людьми, аргументування своєї позиції.

Серед засобів підвищення якості освітнього процесу в початковій школі відповідно до сучасних вимог системи освіти цінним є використання мережевих технологій, що є одним із видів інформаційно-комунікативних технологій. Мережеві технології позитивно впливають на організацію освітнього процесу в початковій школі. Виконуючи освітню функцію, мережеві технології допомагають учням розібратися в потоці інформації, виділити і запам'ятати цікавий навчальний матеріал.

Застосування мережевих технологій в початковій школі дає змогу: підвищити мотивацію навчання та активізувати пізнавальну сферу учнів; вдосконалити методику проведення інтегрованих уроків; відстежувати

навчальні успіхи учнів; ефективно планувати та систематизувати роботу. Також за допомогою мережевих технологій вчителі мають змогу краще підготуватися до проведення інтегрованих уроків, скласти кросворди, ребуси, виготовити індивідуальні картки із завданнями, розробити цікаві завдання, що допоможуть учням навчатися в індивідуальному темпі.

Використання мережевих технологій в початковій школі допомагає підвищувати активне засвоєння школярами навчального матеріалу з різних навчальних дисциплін – математики, української мови, природознавства, предметів художньо-естетичного циклу та ін. Великим потенціалом для розвитку критичного мислення учнів володіє інтегрований курс «Я досліджую світ», спрямований на оволодіння системними знаннями про навколишній світ, про взаємозв'язок між предметами, об'єктами, процесами у різних сферах життєдіяльності людини та природи, а також на формування в учнів пошуково-дослідницьких навичок та вмінь опрацьовувати інформацію. Систематичний розвиток критичного мислення молодших школярів забезпечить поступове оволодіння учнями уміннями критично мислити як необхідною нормою життєдіяльності у сучасному світі.

2. З'ясовано педагогічні умови використання мережевих технологій як засобу формування критичного мислення в учнів початкових класів.

На основі розгляду методичних особливостей використання мережевих технологій на уроках у початковій школі встановлено, що за їх допомогою можна формувати такі вміння і навичок критичного мислення школярів, як: пошук інформації, її аналіз; планування досліджень; уміння помічати та визначати проблему, критично оцінювати її; шукати і знаходити ефективні шляхи вирішення проблеми; активно генерувати нові ідеї; здійснювати прогнозування наслідків своїх дій; регулювати поведінку та давати рефлексивні оцінки отриманих результатів діяльності, порівнювати їх з бажаними успіхами.

Застосовуючи мережеві технології в освітньому процесі початкової школи, педагог може застосовувати такі прийоми активізації пізнавальної

діяльності учнів: індивідуальна навчальна робота, робота в парах, використання мережі як ресурсу отримання навчальної інформації та її унаочнення; використання сучасних ІКТ для представлення результатів пошуково-дослідницької чи проектної діяльності; виконання інтерактивних завдань тощо.

Педагогічними умовами використання мережевих технологій в початковій школі є: 1) високий рівень технічної і методичної вмілості і компетентності педагога в організації освітнього процесу на основі використання мережевих технологій; 2) ознайомлення молодших школярів із відомими електронними мережами і правилами роботи в них; 3) організація роботи учнів в групах мережі; розміщення в групах мережі актуальних навчальних матеріалів, пізнавальних завдань; 4) створення особистих сторінок учнів у мережах; засвоєння ними правил безпеки поведінки в інтернеті, конфіденційності викладання відомостей про себе; 5) можливість застосування мережевих технологій для індивідуалізації навчання дітей з ООП; 6) дотримання гігієнічних умов використання мережевих технологій за допомогою комп'ютера; 7) надання рекомендацій батькам школярів для допомоги дітям в ознайомленні з особливостями мережевого навчання і спілкування; 8) запобігання виникненню комп'ютерної та інтернет-залежності.

3. Визначено стан сформованості критичного мислення в учнів початкових класів.

За отриманими результатами опитування молодших школярів встановлено, що близько третини учнів мають високий рівень критичного мислення, правильно називають четвертий зайвий предмет, вміють правильно описати його відмінність та обґрунтувати свій вибір (36,2%). У 44,7% учнів виявлено середній рівень критичного мислення, і решті дітей властивий низький рівень (19,1%). При цьому високий рівень розвитку критичного мислення більше властивий для учнів 3-А класу (на 17,5%), а низький – частіше виявлено у школярів 3-Б класу (на 10,4%).

Вчителі так само оцінили рівні розвитку критичного мислення учнів, за їх експертною оцінкою – більшості молодших школярів властивий середній рівень (42,6%), третина дітей мають високий рівень (36,2%), а решта володіють низьким рівнем критичного мислення (21,2%). Високий рівень розвитку критичного мислення частіше властивий для учнів 3-А класу (на 17,5%), а низький – для учнів 3-Б класу (на 5,9%).

Опитуючи вчителів за анкетною, виявили посередній рівень їх готовності до використання мережевих технологій під час освітнього процесу в початковій школі, недостатній рівень знань та вмінь педагогів для розвитку критичного мислення учнів засобами мережевих технологій.

4. Розроблено методику формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

Методика формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій включає проведення чотирьох уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (на теми «Справжнє-несправжнє»; «Добрі вчинки і добрі справи»; «Працьовитість і лінощі»; «Зв'язок дихання і здоров'я») та двох консультацій для вчителів (на теми «Формування критичного мислення молодших школярів» і «Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами мережевих технологій»).

На початковому етапі уроків застосовували методи розвитку критичного мислення «Питання-відповідь», «Обговорення в групі»; на другому етапі уроків – методи «Використання почергових запитань», «Мозаїка проблем» (вирішення проблемних ситуацій); на третьому етапі – методи «Незакінчене речення» (завдання «Закінчіть речення»), «Запитання – відповідь». Також залучали учнів до виконання завдань за допомогою планшетів (з перевіркою вчителем правильності виконання завдань), пропонували перегляди відеофрагментів за QR-кодом, з наступним обговоренням отриманих результатів та зроблених висновків).

5. Експериментально перевірено ефективність методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій.

За результатами опитування молодших школярів у 3-А класі зміни мінімальні, так само більшість дітей мають високий і середній рівні розвитку критичного мислення. А в 3-Б класі, де ми проводили формувальний експеримент, на 12% підвищилася кількість дітей з високим рівнем розвитку критичного мислення, на стільки ж стало менше дітей, які мали низький рівень. За експертною оцінкою вчителів у 3-Б класі на 16% стало більше дітей із високим рівнем розвитку критичного мислення, відповідно на стільки ж знизилася їх частка із низьким рівнем.

Напрацьовано методичні рекомендації з упровадження позитивних результатів дослідження у практику початкової школи: 1) важливо враховувати вікові та психологічні особливості дітей, їх попередній досвід; 2) потрібно дотримуватися санітарно-гігієнічних умов використання мережевих технологій за допомогою комп'ютера і планшета; 3) при підготовці уроків доцільно не лише уважно стежити на послідовністю вивчених тем, а й організовувати інтегрований підхід до вивченого матеріалу, що створює в учнів цілісне бачення світу, всепроникність знань з різних предметів та розуміння широкого спектру ситуацій для практичного застосування набутих знань та вмінь; 4) доцільність залучення батьків молодших школярів до цілеспрямованої роботи з формування критичного мислення, до запобігання виникненню комп'ютерної та інтернет-залежності у дітей, до привчання їх самостійній турботі про здоров'я (гімнастика, зарядка, вправи для очей та ін.).

Використання розробленої методики формування критичного мислення у молодших школярів засобами мережевих технологій та методичних рекомендацій для вчителів у практиці початкової школи допоможе розвинути вміння критичного мислення в учнів та сприятливо вплине на набуття ними життєвих компетентностей, вмінь працювати за комп'ютером та ін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієвська В. М. Етапи впровадження ІКТ в освітній процес початкової школи. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 7. С. 38–49.
2. Андрієвська В. М., Олефіренко Н. В. Інструментальна підтримка використання елементів STEM-освіти у навчанні молодших школярів. «*Open educational e-environment of modern University*» : Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету». 2021. Вип. 10. С. 1–9.
3. Бабакіна О. О., Колесникова О. М. Використання новітніх інформаційних технологій як найбільш ефективний і багатофункціональний засіб на уроках в початковій школі. *Наукові записки кафедри педагогіки*. Харків, 2011. Вип. XXV. С. 27–34.
4. Багай Б. М. Технологія розвитку критичного мислення. Броди, 2017. 16 с.
5. Білоус О. В. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору : посібник / за заг. ред. Бикова В. Ю., Овчарук О. В. ; Ін-т інформ. технол. і засобів навч. НАПН України. Київ, 2014. С. 122–138.
6. Борзик О., Пронюшкіна М. Розвиток критичного мислення учнів 1-2 класів на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую Світ». *Матеріали XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (31 Січень, 2019)*. Київ, 2019. URL: <http://conferences.neasmo.org.ua/uk/art/4791> (дата звернення: 10.12.2023).
7. Варяниця Л. О. Розвиток критичного мислення в умовах Нової української школи. *Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка*. 2018. № 1 (315). С. 211–219.
8. Веліховська А. Б. Удосконалення системи професійної діяльності методистів засобами мережних технологій: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2011. 26 с.

9. Використання казки на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ»: методичні рекомендації / за заг. ред. Н. А. Басюк. Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 99 с.
10. Воротникова І. П. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с.
11. Галушкіна В. О. Розвиток навичок критичного мислення молодших школярів засобами інтерактивних технологій на уроках в початковій школі. URL: <https://liko-school.kyiv.ua/images/professional-achievements/robotaGalushkina.pdf>.
12. Голяк О. В. Використання ІКТ на уроках у початкових класах як засіб підвищення якості навчання молодших школярів. URL: <https://ippo.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/05/Голяк-О.-В..pdf>.
13. Голяк О. В. Використання ІКТ на уроках. *Всеукраїнська газета для вчителів початкових класів «Початкова освіта»*. 2014. № 3 (723). URL: <http://ukped.com/informatyka/5982-vykorystannya-ikt-na-urokakh.html>.
14. Горецька О. Наукові засади процесу формування критичного мислення майбутніх учителів початкової школи. *Гірська школа Українських Карпат*. 2020. Вип. 23. С. 101–105.
15. Губарева Д. В. Соціальна компетентність в умовах сучасної початкової школи України. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2020. Вип. 1. (19). С. 27–34.
16. Гуржій А. М., Пригодій М. А., Липська Л. В., Гуменний О. Д., Гуменна Л. С., Зуєва А. Б., Кононенко А. Г., Криворот Т. Г. Розроблення та використання мережевих навчально-методичних комплексів для підготовки кваліфікованих робітників: навчально-методичний посібник. Житомир: «полісся», 2020. 214 с.
17. Гущина Н. І. Науково-методичний супровід розвитку цифрової компетентності вчителів початкових класів. *Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»*. 2018. №5(25). С. 57–62.

18. Гущина Н. І. Путівник світом цифрових технологій: посіб. для вчителів початкових класів. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2018. 32 с.
19. Демченко Н. Розвиток критичного мислення в учнів початкових класів на уроках математики. *Наукові записки. Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія «Психолого-педагогічні науки»* 2023. Вип. 3. С. 38–45.
20. Деніжна С. О., Сова М. О. Педагогічні умови використання дидактичного потенціалу Smart-технологій у початковій школі. *Вісник післядипломної освіти. Серія: Педагогічні науки.* 2017. Вип. 4. С. 52–62.
21. Долгова О. В. Технологія формування та розвитку критичного мислення. URL: <https://vseosvita.ua/library/tehnologia-formuvanna-ta-rozvitku-kriticnogo-mislenna-29834.html>.
22. Доценко С. О. Технологія розвитку критичного мислення як засіб формування творчих здібностей учнів початкових класів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2016. Вип. 48 (101). С. 277–286.
23. Жигайло О., Друль О. Педагогічні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання у початковій школі. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2014. Вип. 10. С. 209–213.
24. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 143 с.
25. Інноваційні технології навчання учнів початкових класів : монографія / П. Гусак та ін.; за ред. П. Гусака. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 276 с.
26. Інноваційні технології навчання : навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В. К. : НТУ, 2017. 172 с.
27. Коваленко В. В. Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : посібник / за наук. ред. проф. М. П. Лещенко. Київ, 2017. 192 с.

28. Коваль О. 4 методи розвитку критичного мислення в початковій школі. URL: <https://osvitoria.media/experience/4-metody-rozvytku-krytychnogo-myslennya-u-pochatkovij-shkoli/>.
29. Компаній О. Розвиток критичного мислення у школярів початкових класів: з досвіду роботи. *Вісник «Тенденції розвитку вищої освіти й педагогічної науки»*. Серія «Педагогічні науки». 2013. № 21 (177). С. 13–20.
30. Кондрат О. В. Особливості використання методів критичного мислення. URL: <https://naurok.com.ua/metodi-kritichnogo-mislennya-90734.html>.
31. Костюченко К. Педагогічні умови формування раціонально-критичного мислення майбутніх учителів. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Серія «Педагогічні науки». 2010. Вип. 91. С. 107–111.
32. Костюшко І. В., Гандзілевська Г. Б. Критичне мислення як необхідна складова професійної компетентності сучасного вчителя. *ΛΟΓΟΣ. ONLINE: International scientific e-journal. PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY*. 2020. № 10. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.10.22.html>.
33. Крамаренко А. Застосування технології критичного мислення в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ». *Acta Paedagogica Volynienses*. 2021. № 3. С. 76-82.
34. Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Манкінстер Д. Технології розвитку критичного мислення учнів / наук. ред. О. І. Пометун. Київ: Плеяда, 2006. 220 с.
35. Ларіонова Н. Б. Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : методичний посібник. Харків : «Друкарня Мадрид», 2019. 64 с.
36. Литвинова С. Г., Мельник О. М. Використання електронних освітніх ігрових ресурсів у навчально-виховному процесі початкової школи: Методичні рекомендації. Київ: КОМПРИНТ, 2016. 85 с.
37. Лукашева А. О. Поняття інформаційних і комунікаційних технологій в освіті. *«Сучасні підходи до використання інформаційно-*

комунікаційних технологій у позашкільній освіті»: збірник «Грані науково-технічної творчості Запорізької області». 2019. № 1. С. 2–9.

38. Лукіяничук А. М. Розвиток критичного мислення учнів : методичні рекомендації. Біла Церква : БІНПО УМО, 2018. 73 с.

39. Лякішева А. В., Вітюк В. В., Кашуб'як І. О. Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій українській школі : навч.-метод. посіб. для вчит. поч. класів ЗЗСО та студ. спец. 013 Початкова освіта. 2-ге вид., переробл. і доповн. Луцьк : ФОП Іванюк В. П., 2022. 116 с.

40. Лякішева А. В., Вітюк В. В., Кашуб'як І. О. Ретроспективний огляд поняття «критичне мислення». *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2019. Серія «Педагогічні науки». 2019. Вип. 1. С. 29–37.

41. Марченко О. Г. Формування критичного мислення школярів. Харків : вид. група «Основа» : «Триада +», 2007. 160 с.

42. Матоніна Р. Д. Технологія розвитку критичного мислення у практиці НУШ. URL: <https://naurok.com.ua/tekst-tehnologiya-rozvitku-kritichnogo-mislennya-u-praktici-nush-117510.html>.

43. Мельник О. М. Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2017. 20 с.

44. Мороз О. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій в початковій школі. *Рідна школа: щомісячний науково-педагогічний журнал*. 2014. № 12. С. 43–47.

45. Неділя Т. В., Кміть О. В. Критичне мислення як провідна технологія навчання в НУШ. *Наукові перспективи: журнал*. Київ. 2021. № 9 (15). С. 371–383.

46. Нова українська школа : Концептуальні засади реформування середньої школи / Л. Гриневич, О. Елькін, С. Калашнікова; заг. ред. М. Грищенко, 2016. 134 с.

47. Остапйовська І. Основи використання сучасних інформаційних технологій навчання у початковій школі. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/6229/1/Background.pdf>.
48. Петренко С. І. Аналіз проблеми безпечної роботи учнів початкових класів у мережі Інтернет. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і психологія». 2020. Вип. 1. (19). С. 85–93.
49. Петрик Л. Розвиток критичного мислення майбутніх учителів початкової школи засобами медіа. *Педагогічний процес: теорія і практика*. Серія «Педагогіка». 2017. № 4 (59). С. 84-90.
50. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 89–98.
51. Пометун О. І., Сущенко І. М. Навчаємо мислити критично: посібник для учителів. Дніпропетровськ, 2016. 144 с.
52. Пометун О. Як розвивати критичне мислення в учнів (з прикладом уроку). URL: <https://nus.org.ua/articles/krytychne-myslennya-2/>.
53. Порадник батькам: практичні рекомендації під час дистанційного навчання дітей з інтелектуальними порушеннями: навч.-мето. посібник /авт.: О. Чеботарьова, Г. Блеч, І. Бобренко, І. Гладченко, О. Мякушко, І. Сухіна, С.Трикоз. За заг. ред. О. Чеботарьової. К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2020. 154 с.
54. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти. Постанова Кабінету міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 (Документ 87-2018-п, чинний, поточна редакція від 06.10.2020, підстава – 898-2020-п). URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-п>
55. Рибалко О. Молодший школяр і комп'ютер. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2010. №5. С. 21–24.
56. Розвиток критичного мислення у процесі навчання дітей та молоді (З досвіду роботи) / М. А. Бохан, Н. В. Башинська, Л. О. Забелло, І. М. Станевич та ін. *Житомирщина педагогічна*. Електронний науково-методичний журнал. 2018. №1 (9). URL: <https://imso.zippo.net.ua/?p=1179>.

57. Саєнко Ю. О. Впровадження технології критичного мислення під час вивчення навчальної дисципліни «Організація екологічного виховання в початковій школі» у майбутніх вчителів початкових класів. *«Молодий вчений»*. 2018. № 2 (54). С. 640–645.
58. Середюк А. Т. Гімнастика для очей дітям: навіщо і кому вона потрібна. Комплекс вправ гімнастики для очей. URL: <https://naurok.com.ua/kompleks-vprav-gimnastiki-dlya-ochey-153946.html>.
59. Сидоренко Г. Г., Турицька Т. Г. Роль критичного мислення та рефлексивної культури вчителів біології у формуванні професійних компетентностей. *Вісник післядипломної освіти*. «Серія «Педагогічні науки»». 2020. Вип. 12(41). С. 253–266.
60. Скалозуб І. М. Мережеві технології як важливий інструмент сучасного уроку. URL: <https://naurok.com.ua/merezhevi-tehnologi-yak-vazhliivy-instrument-suchasnogo-uroku-92743.html>.
61. Соколюк О. Формування умінь і навичок учнів у навчальному процесі з використанням мережних технологій. *Наукові записки КДПУ ім. В. Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. Вип. 4 (II). С. 67–72.
62. Сосницька Н. Л., Халанчук Л. В. Науково-методичний семінар «Критично мислити – навички XXI століття». URL: <http://www.tsatu.edu.ua/vmf/wp-content/uploads/sites/17/krytychne-myslennja.pdf>.
63. Степанов В. П. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі. *Інформаційні технології в управлінні, освіті, науці та промисловості: монографія / під ред. В. С. Пономаренко*. Харків: Видавець Рожко С. Г., 2016. С. 520–535.
64. Столяр Г. І. Розвиток критичного мислення молодших школярів на уроках із предмету «Я досліджую світ». *Матеріали конференції (квітень 20, 2021)*. С. 561-568.

65. Стрілецька Н. М., Шостак М. С. Використання мережних освітніх технологій на уроках інформатики у початковій школі. URL: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2950/1>.
66. Сьомак Л. Я. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації навчання молодших школярів. Навчально-методичний посібник. Пляшева: «Пляшевський ліцей», 2018. 26 с.
67. Тамбовська Х. В. Розвиток критичного мислення як засіб формування інтелектуальної культури учнів. *Директор школи: для керівників середніх навчальних закладів*. 2019. № 8. С. 100–105.
68. Татарчук І. В. Аналіз оновленої програми з інформатики у редакції 2014 р.: 4-й клас. *Початкове навчання та виховання*. 2016. № 19–21. С. 72–77.
69. Терно С. Критичне мислення – сучасний вимір суспільнознавчої освіти. Запоріжжя: Просвіта, 2009. 268 с.
70. Терно С. О. Освітня практика критичного мислення. *Постметодика*. 2013. Вип. 6. С. 3–8.
71. Тягло О. В. Критичне мислення: навч. пос. Харків: Основа, 2008. 192.
72. Федіна О. В. Розвиток критичного мислення в умовах сучасної української школи. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/000oj1-2646.doc.html>.
73. Халперн Д. Основи критичного мислення: метод. пос. для вчителів / перекл. с англ. Київ, 2009. 180 с.
74. Харченко Н. В. Критичне мислення як характеристика сучасної особистості підлітка. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2016. Вип. 20(2). С. 276-286.
75. Харченко Н. В. Розвиток критичного мислення. Інноваційні форми роботи для дітей і дорослих. Київ : «Видавнича група «Шкільний світ», 2018. 120 с.
76. Хачумян Т. І. Формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Харків, 2005. 21 с.

77. Хващевська О. О. Сучасні педагогічні технології в навчанні молодших школярів. *«Молодий вчений»*. 2017. № 9.2 (49.2). С. 20-24.
78. Хоптяна Ю. Є. Четвертий зайвий. URL: <https://naurok.com.ua/test/chetvertiy-zayviiy-2747301.html>.
79. Шакірова Д. М. Формування критичного мислення учнів та студентів: модель і технологія. *Educational Technology & Society*. 2016. № 9 (4). С. 284–293.
80. Шалашна Н., Проскурін В. Методика розвитку критичного мислення студентів засобами дослідницького навчання в процесі викладання курсу історії. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. Вип. 11. С. 178–191.
81. Широков Д. Л. Використання цифрових освітніх ресурсів в новій українській школі. *Нова українська школа як простір формування ключових компетентностей учасників освітнього процесу: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (3 грудня 2020, Чернівці)*. Чернівці: ІППОЧО, 2020. С. 133–136.
82. Шишка І. В. Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках в початковій школі: Методичний посібник. Шевченкове, 2012. 49 с.
83. Юрчак Г. М. Застосування технології розвитку критичного мислення студентів під час вивчення дисципліни «українська мова (за професійним спрямуванням)». *Закарпатські філологічні студії*. 2019. Вип. 13. Том 1. С. 127-131.
84. Яковенко О.В. Інтелект та мислення. Психологічний практикум. Методичний посібник. Ч. 1. Київ : ТОВ «НВП ІНТЕРСЕРВІС», 2017. 48 с.
85. Ярмак Т. С. Методичні рекомендації для вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в початковій школі. 2018. URL: <http://zastosuvannyaiaiktvpsh.blogspot.com/2018/05/1.html>.

86. Ярмак Т.С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0100bapv-fafb.docx.html>.

87. Яцишин А. В., Яськова Н. В. Використання електронних соціальних мереж у роботі з обдарованими учнями. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2016. №8. С. 9–16.

ДОДАТКИ

Додаток А

Мережеві сервіси навчання молодших школярів, які використовуються в освітньому просторі початкової школи відповідно до реформування НУШ (за Н. Стрілецькою і М. Шостак)

Сервіс Symbaloo (<http://www.symbaloo.com/>) – призначено для створення персонального середовища у вигляді робочого столу в мережі Інтернет і зосередження в ньому усіх соціальних сервісів потрібних для роботи. У межах навчальної діяльності сервіс дає змогу учневі розвивати вміння пошуку інформації і роботи з нею, навчитися відбирати, структурувати інформаційні ресурси, планувати і досить ефектно представляти свою діяльність, налагоджувати комунікацію з іншими учасниками мережі в межах колективної роботи над наповненням навчального середовища.

Сервіс Prezi (<https://prezi.com/>) – програмне забезпечення, що базується на мережевих технологіях і дозволяє створювати нелінійні презентації, які можуть містити текст, посилання, зображення, відеосюжети та візуальну мапу. Важливим є те, що презентації, які створюються користувачами зберігаються на сервері і можуть бути вбудовані на будь яку веб-сторінку в мережі Інтернет (наприклад, у персональний блог учителя). Подібні функції має система **Slideshare (<https://www.slideshare.net/>)** – соціальний сервіс, за допомогою якого користувач має можливість створювати озвучені презентації, зберігати та ділитися ними з іншими.

Сервіс LearningApps (<https://learningapps.org/>) призначений для створення невеликих інтерактивних модулів – вправ, що можуть використовуватись безпосередньо як навчальні ресурси для самостійної так і спільної роботи учнів. Метою роботи сервісу є створення загальнодоступної бібліотеки незалежних вправ, придатних для використання в навчальному процесі. Окрім цього мережна послуга надає можливість вчителю реєструвати учнів, добирати чи розробляти для них вправи та прослідковувати досягнення кожного учня.

Інтерактивні он-лайн дошки або стіни – інструмент для навчання, завдяки якому можливе поєднання тексту, зображення, відео, аудіо в інтерактивний формат. приклади сервісів: Conceptboard, RealtimeBoard, WikiWall, Padlet, Cosketch, Flowchart, Trello, Linoit тощо. Створену дошку можна розмістити в соціальних мережах (Facebook, Twitter, Google+ та ін.), зберігати у вигляді електронного документа у форматах PDF, Exel, відправити по електронній пошті, вставити у власну сторінку або блог за допомогою html-коду, а також використовувати мобільну версію з QR кодом.

Наприклад, *електронна дошка Padlet (<https://padlet.com/>)* у початковій школі може використовуватись:

- для «мозкового штурму», на етапі узагальнення та систематизації знань;
- як майданчик для розміщення навчальної інформації в тому числі мультимедіа;
- для спільного або індивідуального виконання домашнього завдання;
- як місце для збирання ідей для проектів та їх обговорення.

Для здійснення контролюючої функції для вчителя може стати в нагоді **сервіс Майстер-Тест (<http://master-test.net>)** – безкоштовний хмарний сервіс, що дає змогу створювати тести. Тести можна створювати за допомогою середовища, яке надається системою, проходження тестів дозволяється як в режимі онлайн, так і офлайн, тобто завантажити на свій комп'ютер і виконати тест без підключення до мережі Інтернет.

Мережні додатки для проведення он-лайн опитування за допомогою мобільних телефонів та QR кодів (Google Forms, Survey Monkey, Kahoot, Socrative, Plickers та ін.) - засоби для оперативного оцінювання знань учнів та швидкої обробки результатів. Окремі модулі цих сервісів встановлюються на гаджети, що працюють в різних операційних системах (Windows, Linux, Android).

Додаток Б

Гра-тестування «Четвертий зайвий» (за матеріалами Ю. Хоптяної)

Мета: використовується для тестування молодших школярів щодо сформованості навичок критичного мислення та вміння користуватися комп'ютером, обізнаності щодо роботи з електронними завданнями та орієнтування у їх виконанні.

Гра спрямована на розвиток логічного мислення, пам'яті; на формування вміння узагальнювати, групувати предмети за певною ознакою, вибирати зайвий предмет із запропонованих.

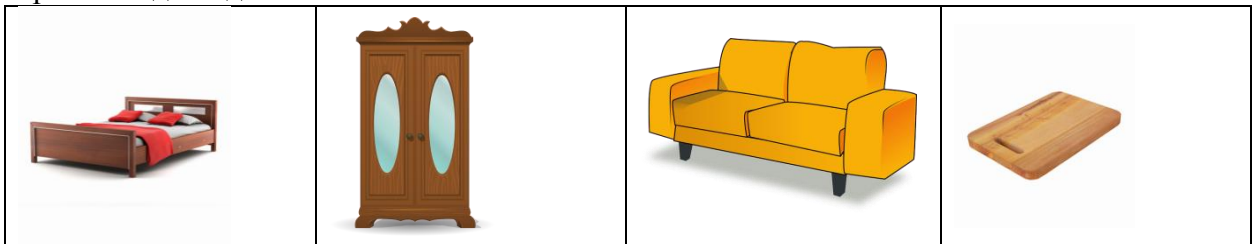
Гра може проводитися як тест для обізнаності дітей про навколишній світ у межах вивчення курсу «Я досліджую світ».

Інструкція до дітей: «Назви зображені предмети і визнач, що зайве? Що тут не підходить? Поясни свій вибір.»

Поясни свій вибір.»

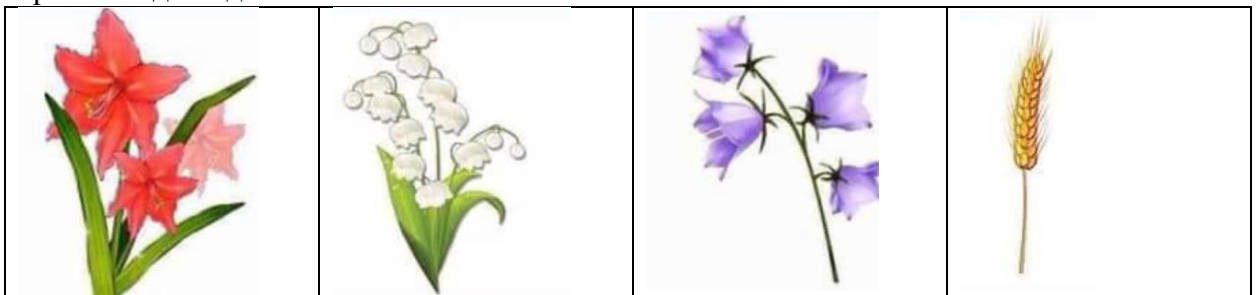
1. Що зайве?

варіанти відповідей



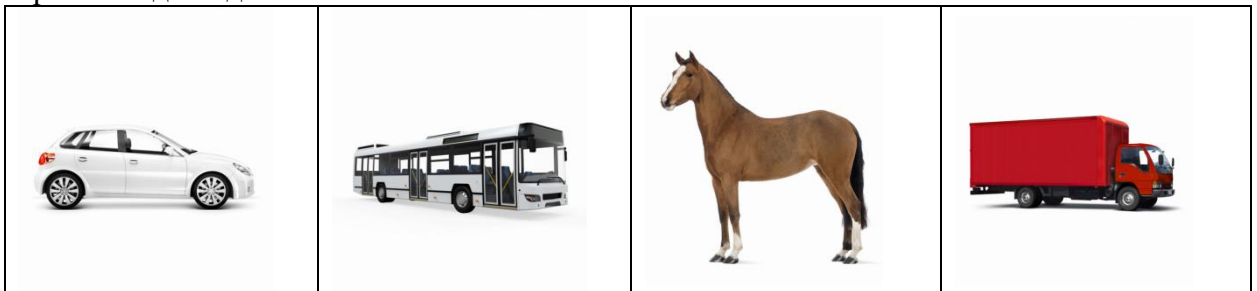
2. Що зайве?

варіанти відповідей



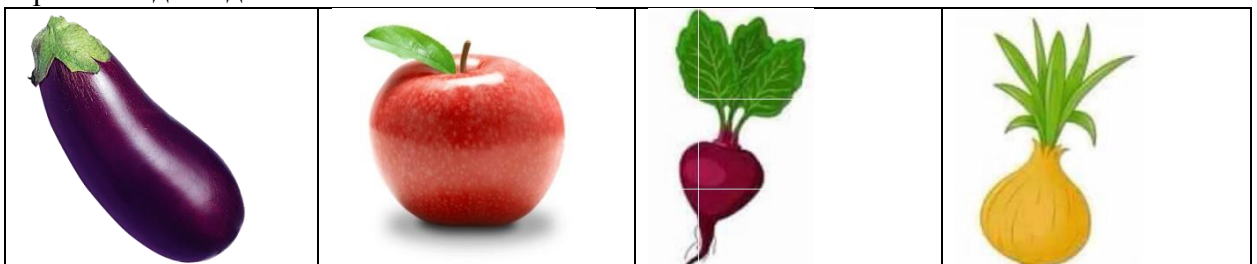
3. Що зайве?

варіанти відповідей



4. Що зайве?

варіанти відповідей



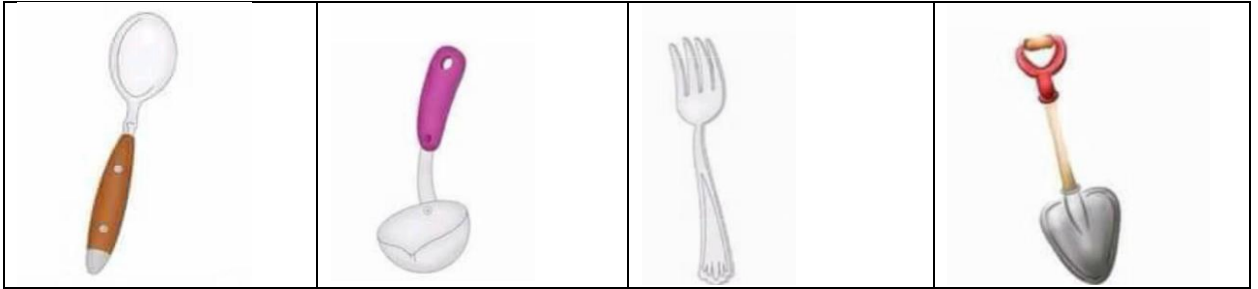
5. Що зайве?

варіанти відповідей



6. Що зайве?

варіанти відповідей



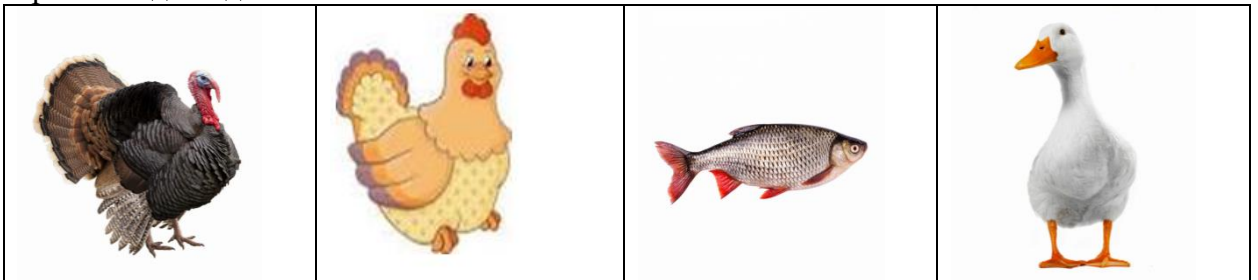
7. Що зайве?

варіанти відповідей



8. Що зайве?

варіанти відповідей



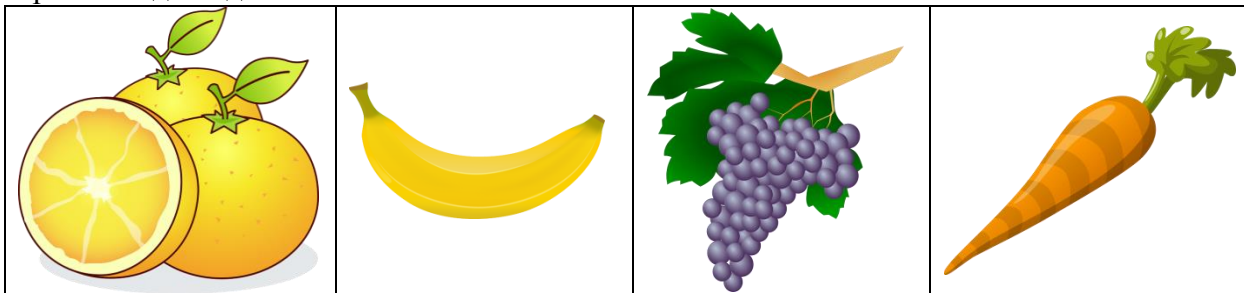
9. Що зайве?

варіанти відповідей



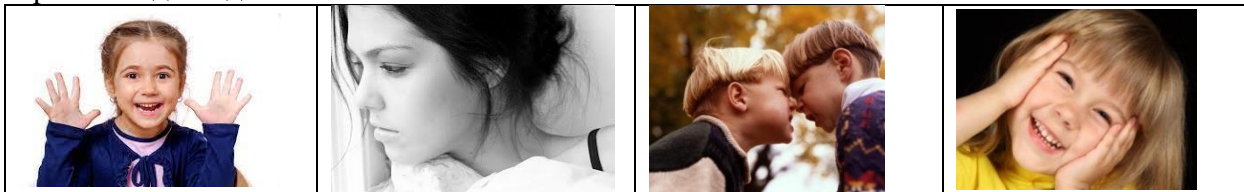
10. Що зайве?

варіанти відповідей



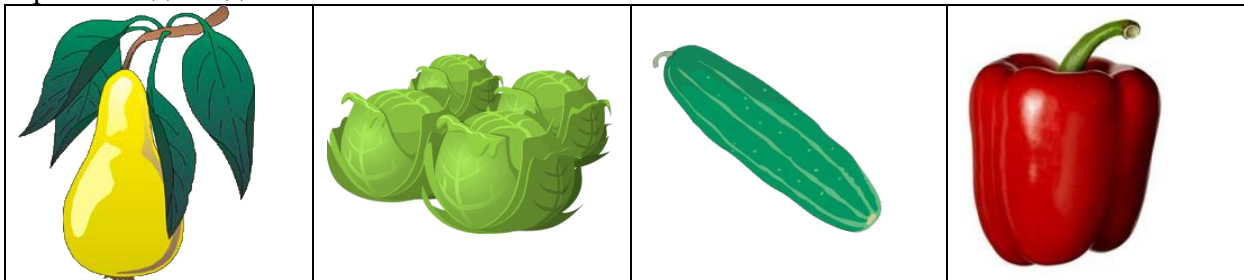
11. Хто зайвий?

варіанти відповідей



12. Що зайве?

варіанти відповідей

**Авторський алгоритм підрахунку результатів опитування:**

Для зручності опрацювання результатів ми розробили таку систему підрахунку балів. За кожну правильну відповідь нараховували:

- 0 балів (дитина не справилася із завданням);
- 1 бал (учень правильно вибрав, але не зміг пояснити, чому саме це зображення зайве);
- 2 бали (правильний вибір зображення, не самостійність, часткова помилковість обґрунтування, була необхідна допомога, навідні запитання педагога);
- 3 бали (вибір та обґрунтування правильні, опис предмету повний, встановлено логічні зв'язки всіх інших трьох предметів-зображень, названо достатньо ознак подібності-відмінності).

При цьому також підраховавши загальну суму балів, робили висновки і про вміння критично мислити, обґрунтовувати свій вибір, правильно пояснювати відмінності четвертого зайвого предмета-зображення.

За цими показниками робили висновок про рівні сформованості критичного мислення:

0-12 балів – низький рівень критичного мислення, малий обсяг знань, низька обізнаність про навколишній світ, не здатність обрати і правильно обґрунтувати четвертий зайвий образ;

13-26 балів – середній рівень, вміння правильно визначити четвертий зайвий образ, предмет, однак не вміння або не самостійність у поясненні свого вибору, труднощі у правильному обґрунтуванні вибору, побудові логічних пояснень. Учень потребує допомоги, навідних запитань від педагога.

27-36 балів – високий рівень критичного мислення. Учень правильно обрав і пояснив свій вибір, навів достатньо аргументів, знайшов логічні зв'язки між трьома предметами, назвав відмінність четвертого. В учня спостерігається достатньо висока обізнаність про властивості предметів і вміння критично мислити, висувати припущення, їх обмірковувати та робити висновки.

Також аналізували вміння працювати за комп'ютером, самостійність у виконанні завдання: 0 – відсутні навички, 1 бал – не стійкі навички; 2 бали – часткові навички роботи за комп'ютером, потреба у допомозі дорослого; 3 бали – розвинені навички роботи за комп'ютером, вміле і самостійне виконання поставлених завдань.

**Опитувальник для вчителів (експертна оцінка)
«Якості критичного мислення молодших школярів»**

Інструкція: «Використовуючи якості критичного мислення молодших школярів, оцініть рівні їх сформованості у кожного учня класу за шкалою від 0 до 3 балів, де 0 балів – відсутність, 1 бал – низький вияв, 2 бали – помірний, однак епізодичний вияв, а 3 бали – високий вияв, постійна наявність, стійкість якості критичного мислення».

1. Швидкість мислення:

- вміння учнів звиряти свої дії з метою, знаходити суперечності, неточності;
- вміння помічати помилки у виконаній роботі;
- готовність вчасно вносити корективи та виправляти свої помилки.

2. Усвідомленість включає сформованість таких умінь:

- уточнювати інформацію, подану у неявному вигляді;
- вміння самостійно припускати, яка інформація потрібна на вирішення навчального завдання;

- вміння отримувати інформацію з текстів, таблиць, схем, малюнків.

3. Гнучкість мислення:

- вміння визначати логічні зв'язки та відношення між поняттями;
- вміння припускати наявність творчих варіантів вирішення проблем;
- схильність до відкритого мислення, готовність до пошуку асоціацій, метафор, образних порівнянь, нетрадиційних образів.

Бланк відповідей

1. Швидкість мислення:	Бали
- вміння учнів звиряти свої дії з метою, знаходити суперечності, неточності;	
- вміння помічати помилки у виконаній роботі;	
- готовність вчасно вносити корективи та виправляти свої помилки.	
2. Усвідомленість включає сформованість таких умінь:	
- уточнювати інформацію, подану у неявному вигляді;	
- вміння самостійно припускати, яка інформація потрібна на вирішення навчального завдання;	
- вміння отримувати інформацію з текстів, таблиць, схем, малюнків.	
3. Гнучкість мислення:	
- вміння визначати логічні зв'язки та відношення між поняттями;	
- вміння припускати наявність творчих варіантів вирішення проблем;	
- схильність до відкритого мислення, готовність до пошуку асоціацій, метафор, образних порівнянь, нетрадиційних образів.	
Загальна сума балів:	

За загальною сумою балів робили висновок про рівень розвитку критичного мислення учня: 0-15 балів – низький рівень; 16-20 балів – середній рівень, 21-27 балів – високий рівень.

Анкета для вчителів «Використання мережевих технологій в освітньому процесі початкової школи» (за матеріалами В. Коваленко)

Добрий день, шановні колеги! Просимо Вас відповісти на запитання. Сподіваємося на Вашу відкритість та чесність. Для заповнення анкети Вам необхідно обрати один або кілька варіантів відповіді та відмітити їх.

1. Що ви відносите до мережевих технологій?
 - телебачення;
 - Інтернет;
 - презентації з використанням тексту, фото, відео;
 - електронні освітні ресурси;
 - всі варіанти підходять.
2. Чи використовуєте Ви мережеві технології під час уроків, в позаурочний час з молодшими школярами?
 - Так, часто використовую;
 - Так, але рідко використовую;
 - Ні, не використовую.
3. Під час яких уроків Ви використовуєте мережеві технології?
 - Математика;
 - Англійська мова;
 - Інформатика;
 - Українська мова;
 - Я досліджую світ;
 - Основи здоров'я;
 - Літературне читання;
 - Природознавство;
 - Музичне мистецтво;
 - Образотворче мистецтво;
 - Трудове навчання;
 - Фізкультура.
4. З якою метою Ви використовуєте мережеві технології в роботі з молодшими школярами?
 - з метою унаочнення навчальної інформації;
 - з метою активізації пізнавальної діяльності;
 - з метою стимулювання обговорення;
 - з метою активізації навчально-дослідницької роботи та презентації її результатів;
 - всі варіанти підходять;
 - ваш варіант _____
5. Чи демонструєте Ви під час навчально-виховного процесу мультиплікаційні фільми? Чи обговорюєте їх?
 - Так;
 - Ні.
6. Чи вважаєте Ви важливим домагатися особистісної думки, реакції, відповіді молодших школярів на переглянуті мультфільми, відео фрагменти щодо вчинків головних героїв?
 - Так;
 - Ні.
7. Що з перерахованого Ви вмієте використовувати?

- Електронні освітні ресурси
- Microsoft Office 365
- ВікіВікіВеб
- Електронні бібліотеки
- Хмарні сервіси
- Пошукові системи мережі Інтернет (Google, Yahoo ін.)
- Блоги
- Сайти
- Програми пакету Microsoft Office 2010
- Youtube
- Електронна пошта
- Skype
- Електронні соціальні мережі

8. Чи використовуєте Ви інформаційно-комунікаційні і мережеві технології для взаємодії з батьками/родичами молодших школярів?

- Так;
- Ні.

9. Якщо Ви використовуєте інформаційно-комунікаційні технології для взаємодії з батьками/родичами молодших школярів відмітьте, які саме:

- мобільний телефон;
- Viber;
- Telegram;
- WhatsApp;
- Skype;
- персональний сайт;
- сайт навчального закладу;
- блог;
- чат;
- електронні соціальні мережі
- ваш варіант _____.

10. Чи використовуєте засоби мережевих технологій для формування предметної і соціальної компетентності учнів?

- Так;
- Ні.

11. Чи приділяєте увагу розвитку критичного мислення учнів на уроках? За допомогою яких методів і засобів?

- Так;
- Ні.

Методи і засоби:

12. Чи використовуєте засоби мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів

- Так;
- Ні.

Дякуємо за співпрацю!

Уроки «Я досліджую світ» з використанням мережевих технологій для формування критичного мислення молодших школярів

Урок «ЯДС» № 1. «Справжнє-несправжнє»

Мета:

Освітня: розширювати та уточнювати знання дітей про навколишній світ і себе в ньому; розглянути питання «справжнього» і «несправжнього»; відносин у колективі та їх правил; систематизувати знання учнів про призначення й способи використання гаджетів; виховувати інформаційну культуру;

Розвивальна: розвивати пізнавальний інтерес, мислення, увагу; сприяти створенню теоретичної бази для інтелектуального розвитку школярів; розвивати вміння висловлювати власні думки, почуття, ефективно спілкуватися; розвивати навички критичного мислення, опрацювання інформації з наступним її практичним втіленням під час уроків та позаурочної діяльності;

Виховна: поглибити уявлення дітей про кращі риси особистості; виховувати бажання бережно використовувати природні ресурси.

Словникова робота:

«Я- знаю» - це те, в чому я переконаний, підтверджено фактами.

«Мені здається» або «Я так думаю» - це мої уявлення і передбачення, справжність яких необхідно ще перевірити.

Справжнє – те, що реально існує у просторі й часі.

Несправжнє міститься у думках, фантазіях людини. Її мріях і снах.

1. Який у тебе настрій? Обведи смайл (обрати на планшеті). Чому він такий?



2. Вправа на ауторелаксацію і саморегуляцію «Сонячні промінці» (Н. Басюк)

Сядьте зручніше і заплющіть очі... Уявіть, що до нас зазирнуло сонечко. Воно пробігло по стелі, стінах, по ваших голівках і личках.

Вщипнуло промінчиком за щічку, полоскотало вашого чубчика і покотилось розсіювати свої промінці. Теплі-теплі, світлі-світлі. Простягніть до них свої долоньки. Візьміть кожен своє сонечко. Ось воно осяяло вас. Від його тепла вам стало затишно і тепло, хороше і радісно. Це ваше сонечко, воно принесе вам багато-багато добра. Від нього ви стали самі немов сонечка, такі ж радісні й світлі.

3. Гра «Зафарбуй червоним!» (Н. Басюк) (виконується на планшеті, для перевірки показується вчителю)

Мета: залучати дітей до роздумів про можливості досягнення життєвого успіху.

Завдання. Які риси характеру та особистісні якості можуть забезпечити успіх кожній людині? Назвіть їх (Зафарбуйте їх у червоний колір, підніміть червоні прапорці, коли почуєте їх назву).

лінощі	хитрість	вимогливість до себе
талант	зібраність	самоконтроль
знання	інтуїція	наполегливість
егоїзм	гордість	працьовитість

4. Гра «Утвори пари» (Н. Басюк) (виконується на планшеті, для перевірки показується вчителю)

Мета: формувати у дітей розуміння особливостей різних рис характеру людини; виховувати бажання долати в собі прояви негативних особистісних якостей.

1. З'єднайте стрілочками риси характеру та їх тлумачення.

Нечупара	не звертає ні на кого уваги.
----------	------------------------------

Улєсливий	говорить не те, що думає, а те, що хочуть від нього почути.
Байдужий	неохайний, брудний.

2. З'єднайте стрілочками прислів'я та їх тлумачення.

Або пан, або пропав.	Жадібний.
Дає і з рук не випускає.	Лінивий.
Любить роботу, як кріт сонце.	Рішучий.

5. Ситуативні завдання (Н. Басюк)

Вирішення проблемних ситуацій

Твої дії:

1. Ти прийшов до товариша в гості, на порозі тебе зустріла його мама.

(Ввічливо привітатися)

2. Тебе запросили до кімнати. *(Потрібно зняти верхній одяг, акуратно повісити його на вішак; витерти ноги).*

3. Ти зайшов до кімнати; там знаходяться дорослі та діти. *(Привітатися одразу з усіма, а не підходити до кожного окремо).*

4. До тебе прийшли гості. *(Ти повинен бути привітним, веселим, зустрічати гостей, подякувати за подарунки; до приходу гостей допомогти батькам у прибиранні квартири, прибрати свій куточок, розставити іграшки).*

6. Ігрова вправа «Так чи ні» (Н. Басюк)

Педагог пропонує учням уважно прослухати запитання і дати відповідь «так» чи «ні», що відображають правильну поведінку у цих ситуаціях.

Якщо ти повз друзів ідеш, мов гусак,

І мовчки проходиш. Чи добре це? ...

Як інших ти перебивати мастак,

Це буде причиною сварки? ...

Як грубі слова і лайливі вживати,

Чи може це сварку спровокувати? ...

Ти з кашею в роті кричиш, наче грак.

Розсердиться твій співрозмовник чи ...?

Якщо до дорослих звертатись на «Ви»,

Це викличе сварку? Як думаєш ти?

7. Поміркуй. Чи добре в колективі, де немає злагоди та згуртованості? Чому?

Діти дають письмову відповідь у робочих зошитах, далі обговорюють їх у парах (робота в парах).

8. Наведи приклади з життя, що трапляється, коли є конфлікти у колективі?

Діти дають письмову відповідь у робочих зошитах.

9. Ми з вами один маленький колектив. Згадайте свої вчинки. Чи є якісь вчинки за які ви хочете перепросити у своїх однокласників, рідних?

Якими б словами Ви звернулись до своїх друзів, однокласників?

(повтор ввічливих слів прохання, вчити перепрошувати за негарні вчинки, просити пробачення тощо).

10. Підведення підсумків уроку

Про що ми сьогодні розмовляли? Які нові знання ви для себе засвоїли? Давайте обговоримо такі важливі запитання:

- Що існує насправді, а що ні?
- Якщо ти чогось не бачиш, чи означає це, що його немає?
- Назвіть щось, що не існує (вигадане)?

- Чи завжди можна довіряти відчуттям?

Вправа «Незакінчене речення»

Завдання учням: «Закінчіть речення»:

- «Сьогодні я дізнався (дізналася), що...»
- «Мені на уроці було цікаво тому, що...»
- «Мені було складно, оскільки...».

Урок «ЯДС» № 2. «Добрі вчинки і добрі справи»

Мета:

Освітня: розширювати та уточнювати знання дітей про добро і зло, про характеристики добрих людей і добрих вчинків; розвивати активне пізнавальне ставлення до навколишнього світу, природи, суспільного життя; сприяти створенню теоретичної бази для інтелектуального розвитку школярів.

Розвивальна: розвивати бажання набувати нових умінь і навичок, оцінювати власні результати роботи; розвивати навички критичного мислення, опрацювання інформації з допомогою нетрадиційних способів її отримання та обробки;

Виховна: виховувати доброзичливість, толерантність у ставленні до інших, формувати дружню атмосферу взаємодії учнів у класі.

Привітання. Повідомлення теми уроку.

1. Поміркуй, чому в народі так говорять.

Краще робити добро, ніж гарно говорити.

Перший крок до добра – не робити зла.

2. Кожен у своєму житті зіштовхувався з різними вчинками, але інколи ми бачимо прояви зла. Дай відповіді на питання.

Чи треба нам ставати на сторону зла й підживлювати його?

_____.

Чи треба нам ставати на сторону зла й підживлювати його?

_____.

А що відбудеться, якщо пануватиме тільки добро?

_____.

3. Що означає для тебе творити добро? Відповіді запиши або намалюй.

ТВОРИТИ ДОБРО



4. Запиши, що для тебе означає «добро» та «добрі вчинки».

Діти дають письмові відповіді у робочих зошитах.

5. Скористайся QR-кодом і подивися відеофрагмент про добрі вчинки людей, завдяки яким здійснюються мрії інших.



<https://www.youtube.com/watch?v=7yplw9w3r34>. Тут знаходиться відеофрагмент «Добрі люди та їх добрі справи та вчинки. Непомічене добро».

Надай відповіді на питання:

Чи важливо мріяти та творити добро?

6. Яку людину можна назвати доброю?

Назви риси доброї людини.

(Учні називають риси доброї людини, а потім разом із вчителем виділяють основні, і записують у свої робочі зошити).

7. Прочитай / послухай текст. Надай відповідь на питання.

Був чудовий літній вечір, місячне сяйво освітлювало стежку, якою йшов чоловік. Замислившись, він не помітив каміння, що лежало посеред стежини, спіткнувся, впав і боляче забився. Встав, подивився на камінь і пішов собі далі.

Через деякий час на стежці з'явився інший подорожній. Він ще здалеку помітив камінь. Підійшов до нього і подумав: «Це ж моя кохана йтиме цією стежкою, не помітить каменя і впаде». Узяв він камінь та й відніс на узбіччя.

Та ось на стежці з'явився ще один чоловік. Він побачив камінь, що лежав на узбіччі, зловтішно посміхнувся і поклав його знову посеред стежки.

Починало світати. На доріжці з'явився четвертий подорожній. Коли він побачив камінь, то подумав, що люди можуть його не помітити, і прибрав зі стежки.

Стародавні греки вважали, що стежка – це наше життя. А четверо подорожніх це ми – люди, такі різні в цьому житті: перший чоловік – байдужий, другий – егоїст, третій – безсовісний. І лише четвертий – людина із совістю.

Поміркуй. Чи згоден ти з такою оцінкою людей? Обґрунтуй своє твердження.

8. Прочитай / послухай текст

Тільки у порівнянні ми можемо з'ясувати, що таке «добро» і «зло».

Ці два поняття не можуть існувати одне без одного.

Вислови свою думку, наведи приклади.

9. Вправа «Самоаналіз поведінки і добрих вчинків»

Напиши про свої добрі та погані вчинки. Проаналізуй, чому ти погано поведився.

Діти дають письмову відповідь у робочих зошитах.

10. Гра «Хвости» (Н. Басюк)

Мета: сприяти усвідомленню дітей важливості сумлінно ставитися до виконання своїх обов'язків; формувати прагнення бути відповідальним і працьовитим.

Завдання. Закінчіть правила

Розкидав – ... (склади)

Насмітив – (підмети).

Де взяв річ – ... (там її поклади).

Розлив – ... (витри).

Розсипав – ... (збери).

Забруднив –... (помий).

11. Підкресли, що має робити добра людина (виконується на планшетах)

- захищати слабого;
- насміхатися з чужого горя;
- допомагати людям літнього віку;
- піклуватися про тварин;
- шанувати працю інших людей;
- ображати інших.

12. Підведення підсумків уроку

- Діти, що цікавого і нового ви дізналися сьогодні? Про що ми сьогодні говорили? Які висновки можете зробити з сьогоднішнього уроку?

Урок «ЯДС» № 3. «Працьовитість і лінощі»

Мета:

Освітня: розширювати та уточнювати знання дітей про працьовитість; формувати в них дослідницькі уміння, вчити способам пізнання себе та явищ природи і суспільного життя; розвивати навички встановлення зв'язків між станом довкілля і діяльністю людини; сприяти розумінню залежності результату роботи від докладених зусиль;

Розвивальна: розвивати вміння висловлювати власні думки, почуття, ефективно спілкуватися; розвивати вміння аргументувати свої думки, відстоювати їх; розвивати навички критичного мислення, опрацювання інформації, поданої через комп'ютер, планшет, розвивати інформаційну компетентність учнів;

Виховна: виховувати толерантність у соціальній комунікації, виявляти терпимість і повагу до інших.

Словникова робота:

Індивідуальність – неповторна своєрідність будь-якого явища, окремої істоти чи людини.

Люди з особливими потребами - люди з вадами здоров'я.

Працелюбність – любов і пошана до фізичної та розумової праці; наполегливість людини у всьому, що вона робить.

Лінощі – байдикування, що не має певної мети і проявляється у беззмістовній діяльності.

1. Прочитай / послухай текст!

Немає ідеальних людей. Кожний має свої позитивні та негативні сторони.

Інколи ми зустрічаємо людей, які мають дефект мовлення або заїкаються, у когось великі вушка, хтось дуже боїться виступати на публіці. Чи можемо ми засуджувати їх за це та сміятися з них? Як би ти почувався, будучи на їх місці?

2. Вправа «Самоаналіз рис характеру»

Подумай і згадай, які ти маєш «мінуси» у характері? Спробуй знайти, на противагу їм «плюси». Заповни таблицю! (на планшеті)

Мої «мінуси» в характері.	В яких випадках це мені потрібно	Як мені це подолати в собі

Мої висновки:

3. Прочитай прислів'я:

ЗА

ВЕЛИКЕ

КРАЩА

БЕЗДІЛЛЯ

ПРАЦЯ

МАЛЕНЬКА

4. Утвори прислів'я, скориставшись словами з довідки. Поясни їх!

Праця людину годує, _____.

Лінощі наводить _____.

Бджола мала, _____.

Маленька праця краща за _____.

Хочеш їсти калачі - _____.

Що ранком не зробиш, _____.

Довідка: а лінь псує, не сиди на печі, а й та працює, на бідність, то вечором не згониш, велике безділля.

5. Читання та обговорення казки «Розтріпаний Степан» (Н. Басюк)

Ходив Степан по селу. Волосся розтріпане, невмитий, руки брудні, одяг невипрасуваний. На одній нозі у нього чобіт, а на другій – черевик. Сміялося над ним усе село і всі лаяли його.

- Дивіться, Степан пішов! Очі заспані!

- Нероба йде, розхристаний! – казали люди.

- А чи не час тобі, Степане, людиною стати?

- Не хочу, ліньки мені! – відповідав Степан.

- А чи не час тобі, Степане, до роботи братися?

- Не буду, ліньки мені! – відповідав нероба.

Та все ж таки одного разу сказав Степан односельцям:

- Я теж хочу землю орати, - і в кулак позіхнув.

Дали Степанові односельці трактор. Оре він день, на другий почало йому набридати. А на третій взагалі таке взяло неробу горе, що він покинув усе й пішов геть. Де тепер Степан? Куди подався? Невідомо. Та хто його зустріне, впізнає відразу: нечесаний, невмитий, на одній нозі чобіт, а на другій – черевик, і очі заспані.

- Чи сподобався вам Степан? Чи хотіли б ви мати такий вигляд, як у нього? Чому він мав такий вигляд? Чи можемо ми назвати його привабливим? А працюватим, сильним, відповідальним?

6. Скористайся QR-кодом й ознайомся з умовами успіху. Виконай зазначене нижче



завдання.

https://www.youtube.com/watch?v=hS5CfP8n_js.

Motivational short video – «How to succeed» (cartoon)

Поміркуй, що таке «успіх» та як з ним пов'язана працелюбність?



7. Прочитай / послухай текст

Корисні поради психологів «Як подолати лінощі та досягти успіху»

1) «Просто робіть» (Just go it).

Недарма одна із найбільших американських компаній (Nike) обрала собі цю фразу як гасло. Цей метод ґрунтується на тому, що коли ви збираєтеся виконати якусь роботу, вам може здатись, що у вас надто мало енергії, що це вже межа. Але це не так! Не звертайте на це уваги, просто робіть, і кати ви справді відчуєте, що захопилися роботою, то гарантовано отримаєте заряд енергії.

2) Метод «роздрібненості».

Напевно, всі ми чули від батьків чи дідусів з бабусями про таку народну мудрість, як сила єдності. Ця притча полягає у тому, що в'язку соломи зламати важче, ніж одну соломинку, тому зроби те ж саме: поділи роботу на послідовні маленькі кроки: уяви, наче роздрібнюєш великий камінь на багато маленьких шматочків, і завдання вже перестає здаватися таким нездійсненним. Адже, погодься, легше підняти по черзі маленькі шматочки, ніж один великий.

3) Змінюй один вид діяльності іншим. Тут все просто! Набридло працювати? Прибери робоче місце чи виконай якусь іншу справу Після цього у тебе з'явиться бажання розпочати виконання наступного завдання.

4) Мінімізуй свій вільний час: досить сидіти годинами над планшетом чи дивитися телевізор!

Спробуй записатися на уроки малювання чи зробиш щось з оригамі. Чим більше ти будеш зайнятим, тим більш неприродною стане для тебе бездіяльність. Пам'ятай, що основне правило - використовувати свій вільний час активно і з користю.

5) Відпочинок. Якщо ти не хочеш нічого робити, то не роби!

Стань посеред кімнати чи сядь, але в жодному разі не лягай. Не дивися телевізор, не слухай музику, просто стій. Не мине й 15 хвилин, як тобі схочеться щось зробити. Проте, не забувай і про відпочинок, адже про який ентузіазм можна говорити, якщо ти не виспався?

Обговорення: Які поради здаються корисними, чому? Які б поради ви не використовували? Чому? (діти вчаться висловлювати свої думки, аргументувати їх).

8. Розв'язання прогностичних задач (Н. Басюк)

Вирішення проблемних завдань, обговорення ймовірних гіпотетичних наслідків подій. Діти вчаться висловлювати та аргументувати свої думки, відстоювати їх.

– «що буде, якщо всі люди будуть схожими один на одного»?

– «що буде, якщо всі люди перестануть вітатися»?

– «що буде, якщо люди стануть відступати перед небезпекою»?

– «що буде, якщо люди перестануть трудитися?»

9. Підведення підсумків уроку

- Діти, що цікавого і нового ви дізналися сьогодні? Про що ми сьогодні говорили? Які висновки можете зробити з сьогоднішнього уроку?

Вправа «Закінчи речення»

Завдання учням:

- «Сьогодні я дізнався (дізналася), що...»;
- «Мені на уроці було цікаво тому, що...»;
- «Мені було складно, оскільки...».

Урок «ЯДС» № 4. «Зв'язок дихання і здоров'я» (Н. Басюк, В. Галушкіна)

Мета:

Освітня: уточнювати і розширювати знання дітей про здоров'я, зміцнення імунітету; ознайомити із важливістю правильного дихання, що позитивно впливає на стан фізичного і психічного здоров'я (насичує киснем всі органи тіла, дарує заспокоєння); вчити встановлювати зв'язки між станом здоров'я та діяльністю з дотримання здорового способу життя;

Розвивальна: розвивати вміння висловлювати власні думки, почуття, ефективно спілкуватися; сприяти розвитку бажань здобувати нові уміння і навички, оцінювати власні результати роботи; розвивати навички критичного мислення, опрацювання інформації та пошуку альтернативних шляхів вирішення поставлених завдань; підтримувати інтерес до нетрадиційних методів отримання знань;

Виховна: виховувати толерантність терпимість і повагу до інших, сприяти гуманності у соціальній комунікації в учнівському колективі.

Словникова робота:

Здоров'я – особисте позитивне почуття, коли немає хвороб або недуг.

Хвороба – це поганий стан організму.

1.Привітання

Вчитель:

Тепло своїх долоньок

Я друзям віддаю.

Урок новий, цікавий

Я з радістю почну.

2. Повторення вивченого матеріалу про дихальну систему людини (запитання на слайдах, після переходу дітей за посиланням за QR-кодом)



- Для чого існує дихальна система (для забезпечення організму киснем)
- Пригадай, чому важко дихати у непровітреному приміщенні, де багато людей? (до в такому приміщенні мало кисню, необхідного нам для дихання)
- чому треба провітрювати кімнати? (Щоб збагатити повітря киснем).

3. Вправа «Пам'ятка» «Щоб легко дихалося» (на слайді)

-Діти, прочитайте пам'ятку, поясніть кожну позицію:

ПАМ'ЯТКА «ЩОБ ЛЕГКО ДИХАЛОСЯ»

1. Відмова від шкідливих звичок (паління шкідливе для дихальної системи).
2. Більше гуляти на свіжому повітрі.
3. Дихати треба через ніс.
4. Займатися фізкультурою і зміцнювати свій організм.
5. Приміщення потрібно регулярно провітрювати і робити вологе прибирання.
6. Повітря в приміщенні не має бути надто сухим або занадто вологим.



4. Вправа «Незакінчені речення» (завдання із слайдів за переходом по QR-коду (вище))

На слайді початок речення – діти записують повне речення із закінченням у зовштити .

- Диханням керує (головний мозок)
- Правильно дихати через ніс тому, що у носі повітря зігрівається і очищується
- Органи дихання – це ніс, гортань, трахея, бронхи, легені, легеневі пухирці, кровonosні судини.

5. Поміркуй, що таке «здоров'я»?

Діти записують відповіді у робочі зошити.

Як ви вважаєте, як пов'язані дихання і здоров'я?

Коли ми займаємося фізичною активністю – що відбувається у тілі?

Уважно розгляньте наведені картинки, поясніть, чим займаються діти?

Як ви вважаєте, яким має бути дихання у кожного із цих дітей – спокійним, енергійним, через ніс, урегульованим чи яким прийдеться?



**6. Хвилинка релаксації «Прохолодний ліс» (В. Галушкіна)
Скористайся QR-кодом і подивися відеофрагмент**



Слова вчителя: Пориньте у чудовий світ природи.
 Уявіть, що ви у лісі, тут багато дерев, кущів.
 Неподалік джерельце, а далі – камінь, присядемо на нього.
 Прислухайтесь до звуків.
 Ви чуєте спів птахів? Шелест трав, шарудіння листя?
 Відчуйте запахи.
 Пахне вологою землею
 Десь вітер доносить запах сосен
 Проведіть рукою по каменю, він теплий і гладкий.
 Проведіть рукою по моху – він мокрий і м'який.
 Запам'ятайте свої відчуття, захопіть їх із собою, повертаючись із подорожі.
 Нехай вони будуть з вами весь день.



Надай відповіді на питання: - Як тобі дихалося у лісі? Яким було повітря? Чому?
 (Дерева і всі рослини виробляють кисень, який нам потрібний для життя).

Які висновки можна зробити із цієї короткої прогулянки до лісу? (бажано частіше відвідувати ліс, треба оберегати природу).

7. Складання сенкану про повітря і дихання (А. Крамаренко)

Вчитель: Давайте складемо короткий вірш про повітря, яке нам потрібне для дихання, для того, щоб жити.

Ось дивіться, який вірш-сенкан склав один вчений:

Сенкан (А. Крамаренко)

*Повітря
 Прозоре, безбарвне
 Оточує, заповнює, рухається
 Без повітря життя неможливе
 Дихання*

А як би ми склали свій вірш після відвідин прохолодного лісу? Давайте разом спробуємо описати повітря, яке ми відчували у лісі.

Повітря – яке?

Що робить - ?

Чому важливе?

Як одним словом назвати те, для чого нам потрібне повітря?

Групове складання сенкану.

8. Робота в парах «Вірші про здоров'я» (Н. Басюк)

Послухай та вислови свою думку, чи правильно думали Василько та Оленка?

Один учасник із пари має висловити думку, чому правий Василько, а інший – чому права Оленка. Далі вони наводять свої аргументи, і разом приходять до думки, хто думає правильно.

Як думав Василько	Як думала Оленка
<p>Думав Вася, Танін брат, Щоб здоровим стати, Треба їсти все підряд І побільше спати. Так Василько і робив: Враз, як прокидався, Щось жував він, їв і їв, Просто запихався. Став гладкий – не підбіжить! Та і йти не може... Як такому в світі жити, Хто тут допоможе?</p>	<p>Думала Оленка так: Щоб здоров'я мати, Треба їсти їй буряк, Пити чай із м'яти, Їсти супчики й борщі, Вареники з сиром, Й котлетки, вергунці, Але знати міру. Прокидатись на зорі, З дітьми в мирі жити. Ще трудитися щодень, Волю гартувати, І завжди співать пісень, Словом, не тужити! Чемні говорить слова Та людей вітати, Добрії робить діла, Менших захищати.</p>

9. Читання та обговорення оповідання «Малинове варення» (Н. Басюк)

«Малинове варення»

Недавно бабуся прислала найулюбленіше малинове варення. У листі написала: "Посилаю моєму любому онукові малинове варення. Він, я знаю, часто простуджується, а воно дуже добре простуду лікує".

Хотів я це варення відразу ж покуштувати, та мама не дає:

- От коли захворієш, тоді й будеш його їсти!

"Ну коли так, то треба швиденько захворіти".

Увечері відчинив я у своїй кімнаті вікно і так всю ніч проспав. Вранці поміряв температуру, а вона нормальна. Що робити? Другого дня рано-вранці вибіг я в самих трусах на балкон і давай фіззарядку робити. Знову зміряв температуру – знову нормальна.

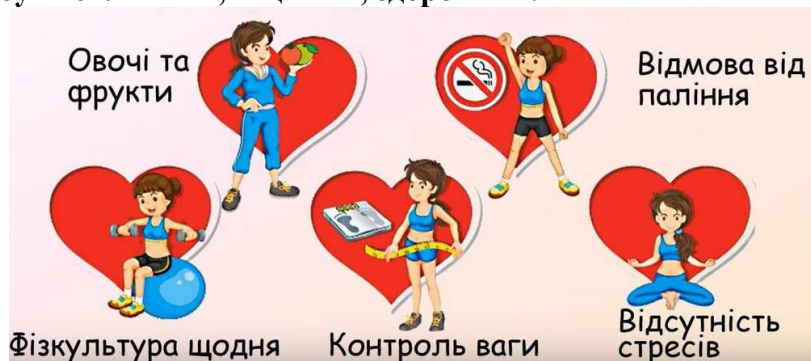
Щоранку фіззарядку роблю, холодною водою обливаюся, а простуди все нема й нема. От біда. Минулого місяця двічі простуджувався, та варення не було, тепер є варення – простуди немає.

Мама й та здивувалася: «Ти дивись, який молодець став!». І з радості мене варенням почастувала. Тож я його, мабуть, так з'їм, без простуди.

Обговорення: Чому хлопчик став так себе поводити – відкривати вікно, робити фіззарядку, обливатися водою? Чому в нього не вийшло захворіти? Чому здивувалася мама, коли побачила, як себе поводить син? Як вплинули фізичні дії на стан здоров'я хлопчика?

10. Закріплення пам'ятки для підтримання здоров'я (на слайді)

Вчитель: - Подивіться і запам'ятайте, які способи підтримання здоров'я вам доступні, щоб бути сильними, міцними, здоровими.



Питання до дітей: Чому важливо їсти овочі і фрукти? Як це співвідноситься із правилом «контроль ваги»?

Чому потрібно займатися фізкультурою щодня?

Чим важливе правильно «відмова від паління»? Чим шкідливе паління?

Як можна запобігти стресам?

11. Підведення підсумків уроку

- Діти, що цікавого і нового ви дізналися сьогодні? Про що ми сьогодні говорили? Які висновки можете зробити з сьогоднішнього уроку?

Вчитель: Наш урок добігає до кінця! Хочу закінчити його віршем Н. Красоткіної «Наповніть серце добротою!»

Наповніть серце добротою,

Любов'ю, радістю, теплом.

А душу щедрістю святою,

І йдіть у білий світ з добром!

Відкиньте все, що душить груди,

І камінь в серці не носіть.

Без заздрощів, твердої груди,

З любов'ю до людей ідіть.

Наповніть серце добротою

Й без страху і без каяття

Легкою, стрімкою ходою

Сміливо йдіть у майбуття.

В цьому світі сонцем треба бути,

Щоб світ розцвів від доброти.

Людині треба це збагнути

І світлою в життя іти.

Дякую за роботу! До нових зустрічей!

Матеріали для консультацій з вчителями початкових класів
Консультація для педагогів № 1 на тему: «Формування навичок критичного мислення молодших школярів»

Мета: ознайомити педагогів із особливостями формування навичок критичного мислення у молодших школярів; розглянути етапи розвитку критичного мислення учнів; обговорити методи формування критичного мислення учнів початкових класів.

План консультації:

Вступ.

1. Актуальність формування навичок критичного мислення учнів.
2. Структура навичок критичного мислення учнів.
3. Технологія розвитку критичного мислення учнів у практиці сучасної початкової школи.
4. Три етапи розвитку критичного мислення молодших школярів.
5. Особливості використання методів розвитку критичного мислення молодших школярів.

Підведення підсумків.

Основний зміст консультації

Вступ

1. Актуальність формування навичок критичного мислення учнів (Р. Матоніна)

Сучасне суспільство змінюється так швидко, що важко прогнозувати навіть найближче майбутнє наших учнів. Тому неможливо передбачити, які знання можуть знадобитися дитині в житті, а які — ні.

Враховуючи це, вчитель початкових класів має навчити учня самостійно здобувати знання, аналізувати та оцінювати інформацію, знаходити найоптимальніші рішення певної проблемної ситуації, аргументовано відстоювати власну позицію, чітко висловлювати свою думку, працювати в команді.

Дитина, яка не вміє працювати з інформацією творчо і самостійно, критично самостійно мислити, самостійно виконувати завдання, робити висновок, переживає великі труднощі в навчанні, їй не цікаво на уроках. Такий учень не зможе об'єктивно оцінити себе та оточуючих, в повній мірі реалізувати себе, свої індивідуальні здібності, свої схильності та інтереси.

Критичне мислення як інноваційна педагогічна технологія допомагає готувати дітей нового покоління, які вміють розмірковувати, спілкуватися, чути та слухати інших. При запровадженні цієї технології знання засвоюються набагато краще, адже вона спрямована не на запам'ятовування, а на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та пошук її вирішення. (Матоніна Р.).

2. Структура навичок критичного мислення учнів (Шалашна Н.).

Розуміючи здатність до критичного мислення як систему, із педагогічного погляду, у ній можна виділити окремі здатності та вміння. Це насамперед здатність виявляти в конкретній ситуації дослідницьку проблему, вловлювати її суть, усвідомлювати, у якій науковій площині лежить комплекс питань, що їх необхідно вирішити.

Виявлення проблеми передусім вимагає таких компетентностей, як: розуміння змісту висловлювання, здатності виділяти одиницю інформації та встановлювати зв'язок між компонентами інформаційного повідомлення. Визначення наукової площини дослідницької проблеми вимагає достатнього рівня фактографічних знань і певного рівня сформованості наукового світогляду. Важливе значення має також здатність розчленувати проблему на складові для її комплексного та поетапного вирішення. На цьому етапі необхідним є сформоване вміння ставити запитання, формулювати інформаційний запит.

Наступним компонентом здатності до критичного мислення як комплексу компетентностей є навичка пошуку інформації для вирішення проблеми. Її формування й розвиток насамперед передбачає розуміння системи наукового знання, сформоване уявлення про взаємозв'язок між різними науковими дисциплінами, усвідомлення відмінності між об'єктивною та суб'єктивною інформацією, вміння визначати міру достатньої для вирішення проблеми інформації тощо. Пошук інформації передує її аналізу й синтезу та перевірці. Володіння інтелектуальними операціями аналізу й синтезу є важливою передумовою розвитку критичного мислення.

Серед складових компетенції критичного мислення важливе місце належить умінню формулювати гіпотези та оцінювати альтернативи вирішення проблеми або здатність проаналізувати інформаційний потенціал різних варіантів відповіді на запитання. Для цього необхідною передумовою є навичка до наукового прогнозування та здатність до креативного мислення. Гіпотеза як відповідь на запитання є за своєю суттю новим знанням, тому креативність як риса особистості є необхідною умовою здатності до критичного мислення.

Завершальною частиною критичного мислення як комплексу компетенцій особистості є здатність приймати самостійні рішення та обґрунтовувати власний вибір. Обґрунтування власної думки є окремою і дуже важливою компетентністю, яка включає в себе розуміння причинно-наслідкового зв'язку між подіями, фактами, умовиводами, здатності чітко й послідовно сформулювати власну думку, усвідомлення категорій необхідності та достатності, володіння основами логічного мислення тощо. Здатність приймати самостійні рішення та робити свідомий вибір вимагає розвинутої саморефлексії, відповідальності як риси особистості, цілісності індивідуальності.

Окрім того, критичне мислення передбачає певні мотиваційні передумови, серед яких варто виділити зацікавленість у вирішенні поставленої проблеми, очікування користі для колективу та визнання для себе особисто, готовності нести відповідальність за своє рішення та наполегливості в обстоюванні власної думки, орієнтованості на розвиток власної особистості, готовності до саморефлексії та самовдосконалення.

3. Технологія розвитку критичного мислення учнів у практиці сучасної початкової школи (Р. Матоніна)

Ми бачимо, що в наш час змінюються пріоритети цілей навчання. На перший план висувається його розвиваюча функція, культ самостійності і нестандартності думки, який стимулює розвиток пізнавальної активності дітей. Стародавня китайська приказка стверджує: „Я слухаю – і забуваю, бачу – і запам'ятовую, роблю – і розумію”. Сьогодні у школі в основному реалізується перше, дуже мало другого, на жаль майже відсутнє третє. У навчанні цінна не лише сама істина, але й сам процес її здобування, пошуку, спроби, помилки, усвідомлення прийомів розумової роботи – тобто все, що розвиває творчу думку школяра, привчає їх мислити і діяти самостійно.

Проте існує низка умов, які вчителю необхідно створити у класі для того, щоб учні успішно залучились до процесу критичного творчого мислення. Отже, для стимулювання критичного мислення учнів вчителю необхідно:

- виділити час та забезпечити можливості для застосування критичного мислення;
- дозволити учням вільно розмірковувати;
- сприймати різноманітні ідеї та думки;
- сприяти активному залученню учнів до процесу навчання;
- створити для учнів сприятливу атмосферу, у якій неможливими стали б насмішки;
- висловити віру в здатність кожного учня породжувати критичні судження;
- цінувати критичні міркування учнів.

Водночас учні повинні:

- розвивати впевненість у собі і розуміння цінності власних думок та ідей;
- брати активну участь у навчальному процесі;

- ставитися з повагою до різноманітних думок;
- бути готовими породжувати і відкидати судження.

Технологія розвитку критичного мислення повністю співзвучна з інноваційним навчанням. Вона ґрунтується на творчому співробітництві учителя й учня і орієнтована на розвиток в школярів аналітичного підходу до будь-якого навчального матеріалу, що сприяє розвитку творчого та критичного мислення.

Застосування технології розвитку критичного мислення — один із шляхів виховання активної особистості, що може взяти на себе ініціативу і діяти відповідно до чинного законодавства.

Якщо традиційна система передбачає, що учень повинен засвоїти матеріал і після цього все робити згідно з вивченими правилами, то технологія розвитку критичного мислення вчить, що правил на всі випадки життя не створено. Потрібно мислити і до того ж самостійно, а не помиляється лише той, хто нічого не робить. Якщо людина мислить, приймає рішення і виконує їх, вона може помилятися. Помилка стає лише одним з варіантів навчання, а негативний результат сприймається теж як результат, який допомагає у пізнанні світу. Він анітрохи не гірший, ніж позитивний. Учні так само ставлять собі певні цілі, але по-іншому реагують на їх досягнення або провали. Досягнення мети не породжує творчої депресії через відсутність наступної точки, до якої потрібно прагнути. Коли ж мета не досягається, то переглядаються і коригуються методи її досягнення.

В останні роки проводяться дослідження, які підтверджують можливість формування в учнів початкових класів більш складних якостей, які забезпечують, обумовлюють розвиток критичного мислення.

Порівняльна таблиця методичної системи щодо формування критичного мислення та системи традиційного навчання:

Елементи порівняння	Традиційне навчання	Методична система „Критичне мислення”
Навчальний процес	Взаємозв'язок двох автономних діяльностей: навчальної діяльності вчителя та навчально-пізнавальної діяльності учня	Цілісна взаємодія двох рівноправних учасників – учня та вчителя
Мета	Засвоєння учнями певної суми знань, умінь, навичок	Процес отримання вмінь і навичок, що власне й є формуванням креативних здібностей учнів. Розвиток особистості та різноманітних форм мислення кожного учня
Цілі, завдання та план роботи	Задаються вчителем	Розробляються вчителем спільно з учнями
Мотивація	Вимоги вчителя	Створення передумов для активізації пізнавальної діяльності учнів
Зміст навчання	Навчання основам знань (трансляція інформації).	Виявлення генерального змісту почуттєво-комунікативних наукових ідей
Форми навчання	Фронтальна	Групова та індивідуальна

Методи навчання	Описуючі: учень стежить за інструкцією, поясненням, діє за заданим алгоритмом	Пошукові: використовуючи довідники, аудіо– та відео засоби, учень виробляє алгоритм власних дій, міркувань .
Поведінка вчителя	Лідерство, регламентовані дії	Рефлексія. Інтерактивність, проведення своєрідного інтерв'ю
Стиль спілкування	Авторитарний	Демократичний
Ініціатива учнів	Гальмується	Підтримується
Акценти	Розвиток пам'яті та окремих розумових умінь учнів, відкидання власного досвіду учнів у навчанні	Максимальне залучення до навчання власного досвіду учнів, їхнього мислення, творчої уяви, фантазії.
Пам'ять	Не завжди активна, „забруднена” схемами, формулами, правилами, алгоритмами.	Активна, бо набуті самостійно алгоритми функціонують у будь-яких умовах.
Мовлення	Відтворення інформації (часто й неусвідомлене), укладеної в формули, правила – сурогат мовлення.	Обмін думками (можливо й критичними), почуттями, підбір власних засобів вираження власної позиції.
Мислення	Емпіричне (засіб спроб і помилок).	Аналітичне, критичне, що базується на загальних методологічних принципах.

Методична система розвитку критичного мислення дає можливість учителю:

- творчої, продуктивної, навчальної діяльності;
- активізувати пізнавальний процес;
- розвивати уміння логічно та аргументовано викладати матеріал;
- розвивати навички колективного спілкування, почуття взаємодопомоги, взаємопідтримки;
- формувати ключові компетентності активізувати мислення учнів;
- мотивувати та стимулювати їхню діяльність;
- залучати всіх учнів.

4. Три етапи розвитку критичного мислення молодших школярів (О. Федіна)

Методика розвитку критичного мислення базується на тісній співпраці учня і вчителя та орієнтується на постановку проблеми і пошук шляхів її вирішення, а не на запам'ятовування фактичного матеріалу. Розглянемо три стадії навчання в межах розвитку критичного мислення.

Стадія виклику (мотивації) актуалізує здобуті знання та пробуджує інтерес до нової теми. На цій стадії вчитель може використати різноманітні прийоми, такі як:

- мозковий штурм;
- висування різних версій стосовно досліджуваного матеріалу тощо.

Попередньо отримані знання дозволяють учням будувати власні прогнози, визначати цілі пізнавальної діяльності. Результат, який необхідно досягти на цьому етапі – це підвищення мотиваційної, інформаційної та комунікаційної складової особистості.

Стадія осмислення полягає в усвідомленні нового матеріалу. На цій стадії відбувається реалізація змісту. Головна мета цього етапу – розвинути творче критичне

мислення, навички самостійної та колективної роботи, пошукової та продуктивної евристичної діяльності. На стадії осмислення учень знайомиться з текстом. Відмітимо, що поняття текст у даному випадку розуміємо в широкому плані:

- інформаційне джерело книг, статей та ін;
- розповідь вчителя;
- відеоматеріал та ін.

До прийомів, які має використовувати вчитель на цій стадії належать: читання тексту з зупинками, маркування тексту символами, складання таблиць, графічне подання інформації і т.п.

Стадія рефлексії (міркування) має на меті персоналізацію знань, забезпечення міцності та глибини знань, усвідомлення та осмислення актуальних знань та способів пізнавальної діяльності. На цій стадії учень має не лише осмислити представлений матеріал, але й сформулювати особисту думку, власне ставлення. Серед методичних прийомів стадії рефлексії є:

- проведення дискусій;
- складання схем;
- графічна побудова матеріалу та ін.

Результатом етапу міркування виступає усвідомлення способів набуття та обробки інформації, корекції установок, дій, розмірковувань.

5. Особливості використання методів розвитку критичного мислення молодших школярів (О. Кондрат)

1. «Кубування»

Кубування є методом навчання, що полегшує розглядання різних сторін теми. Це навчальна методика, яка пропонує учням відповісти на 6 запитань різних типів, що стосуються теми. Цей підхід передбачає використання кубика із написаними на кожній грані вказівками щодо напрямку мислення або письма.

Наприклад, можливі такі вказівки на гранях куба:

1. Опиши це (колір, форма, розміри).
2. Порівняй це (на що це схоже? від чого це відрізняється?).
3. Добери асоціації (про що змушує думати? що спадає на думку?).
4. Проаналізуй це (скажіть, яким чином це зроблено? ви це знаєте? ви можете це вигадати?).
5. Як його використати (знайти застосування; яким чином це можна застосувати?).
6. Запропонувати аргументи «за» або «проти» цього (що в ньому доброго чи поганого? займіть певну позицію, використайте повний діапазон аргументів від логічних до безглузвих).

Кубування — це приклад ігрової методики, а також один із методів навчання, що полегшує всебічне розглядання теми. Учні можуть виконувати кубування в парі, потім об'єднатися в групи. Слід провести через кубик слово. Це може бути літературний термін, визначення або якась інша назва. Дуже важливо застосовувати кубування до того, що вже добре відомо учням. Його можна використовувати на стадії актуалізації чи рефлексії.

2. «Сенкан» — це форма вільного вірша з п'яти рядків, що синтезує інформацію, яку отримали під час вивчення нового матеріалу. Цей вид роботи використовують як інструмент, щоб спонукати учня до розмірковування над темою. Сенкан — це п'ятирядковий неримований вірш із 11-12 слів.

- 1-й рядок — тема (іменник, який є темою сенкану);
- 2-й рядок — записують два слова — прикметники, що є означеннями теми;
- 3-й рядок — дія (3 дієслова), пов'язані з темою;
- 4-й рядок — фраза з чотирьох слів, що виражає ставлення до теми, висловлюється розуміння теми;
- 5-й рядок — записують одне слово — іменник, що є синонімом (висновком) до теми.

Формула зі складання сенкану

1. Тема (іменник).
2. Опис (два прикметники).
3. Дія (три дієслова).
4. Ставлення (фраза-чотири слова).
5. Перефразування змісту (одне слово).

«Сенкан» можна використовувати на стадії актуалізації знань, перевірки домашнього завдання, усвідомлення, закріплення, повторення матеріалу. Розвиває в учнів здатність узагальнювати, систематизувати інформацію, схоплювати складні ідеї та оформляти їх коротко. Це вимагає ретельного обмірковування на основі глибокого розуміння матеріалу.

3. «Гронування» («Асоціативний кущ»)

Стратегія навчання, що спонукає учнів вільно розмірковувати, відкрито висловлюватися на певну тему. Вона спрямована на стимулювання мислення про зв'язки між окремими поняттями. Для роботи обирають опорне слово чи поняття, словосполучення. Відповідно до нього добирають слова за певними зв'язками. Цю стратегію використовують на етапі актуалізації знань, перевірки домашнього завдання, подавання нового матеріалу, закріплення.

Стратегію можна використовувати для стимулювання мислення тоді, коли тема ще недостатньо вивчена.

Етапи гронування:

- 1) написати центральне слово чи словосполучення;
- 2) записати слова та фрази, що спадають на думку учня з обраної теми;
- 3) коли всі ідеї записані, установити там, де це можливо, зв'язки між поняттями.

Правила, яких слід дотримувати:

- 1) записувати все, що спадає на думку;
- 2) не зупинятись, доки є час на ідеї;
- 3) встановити якомога більше зв'язків.

Гронування — це різновид роботи з письма, що може стати потужним інструментом для залучення до письма учнів, неохочих писати. Ця стратегія допомагає тому, хто хоче краще зрозуміти самого себе, свої знання, переконання щодо теми. Оскільки гронування є письмовим видом діяльності, воно може пояснити авторові поняття та зв'язки, які він до цього міг не усвідомлювати. Після завершення гронування слід з'ясувати, як учні можуть використати отримані знання у наступній роботі над текстом. Можна скласти «гроно» на початку вивчення теми, а потім доповнити його під час закріплення.

4. «Читаємо та запитуємо»

Запитання — це форма мислення, у якій виражено потребу в інформації. Мислення високого рівня — це вміння ставити питання по суті. Саме з метою розвитку критичного мислення потрібно навчити дітей ставити питання. Учені вважають, що запитання дітей є своєрідною «потаємною лабораторією процесу пізнання».

Типи запитань:

1. Ознайомлювальні, мета яких — отримати нову інформацію. (Що це? Навіщо це?)
2. Контрольні — для перевірки знань своїх і чужих. (Що? Коли? Де?)
3. Навідні на розв'язання проблеми запитання, що допомагають знайти сильну ідею чи зрозуміти ситуацію. їх ще можна назвати «сократівськими». (Назвіть складові задачі. Що відомо про..? Що потрібно визначити, знайти, розв'язати..? Що слід зробити спочатку, а що — потім?)
4. Проблемні та розвивальні запитання, що спонукають до мислення і розуміння. (Порівняйте... Поясніть... Зіставте... Чим відрізняється..? Що спільного..? Як працює..? Чому такі наслідки..? Якими є дії..?)
5. Критичні, що мають на меті оцінити і виявити недоліки.

6. Провокаційні, мета яких: виробити у дітей пильність, критичне ставлення та сумнів. (Навіщо мити руки, якщо вони знову забрудняться?)

7. Запитання на самовизначення, запитання з рефлексії. Мета цих запитань: усвідомити створену ситуацію; самоаналіз. (Що я хочу? Що мені потрібно? Для кого я це роблю?)

8. Мудрі запитання. Розумна людина відрізняється від мудрої тим, що розумна знає, як розв'язати проблему, а мудра знає, як не мати проблем. (Навіщо це я роблю? З якою метою? Кому це вигідно? У чому я припустився помилки? Що не передбачив? Чого навчила мене моя помилка? Хто я такий? Що мені потрібно?)

9. Безглузді запитання.

10. Запитання, що прогнозують на виявлення наслідків. (Що буде, якщо..? А що було б, якби..?)

У класі варто організувати бібліотечку, у якій міститиметься різноманітна довідкова література. Кожне запитання дитини — це можливість навчити її самостійно знаходити відповідь, займатися пошуком у словниках та енциклопедіях, допомогти їй зацікавитися процесом самостійного набуття знань і проведення досліджень.

Систематику запитань розробив також відомий американський психолог і педагог Бенджамін Блум за рівнями пізнавальної діяльності (знання, розуміння, аналіз, синтез, застосування, оцінювання).

Цю систематику було названо «Ромашка запитань», або «Ромашка Блума» — квітка з шести пелюсток — шість типів запитань.

Прості (буквальні) запитання — запитання, відповідаючи на які, потрібно назвати деякі факти, згадати і видати інформацію. Їх часто використовують при традиційних формах контролю. Вони, зазвичай, розраховані на механічне пригадування, учневі достатньо мати знання обмеженого фрагменту певної сфери знань, щоб успішно відповісти. Відповідь на таке запитання легко знайти в тексті. Вона полягає лише у відтворенні того, що було повідомлено.

Уточнювальні запитання. Цей тип запитань, що, зазвичай, позбавлені «пізнавального ядра». Учні з першого разу приймають план дій, перепитують, уточнюють, не розуміють смислу діяльності тощо. (Чи так це? А так можна? Як потрібно?) Свідчать про реакцію учнів на незнайому для них обстановку, нову для них діяльність. Часто починаються зі слів: «Отже, ти говориш, що..?», «Якщо я правильно зрозумів, то..?», «Я можу помилитися, але, здається...», що надають людині можливість зворотного зв'язку щодо сказаного. Іноді їх ставлять, щоб отримати інформацію, відсутню у повідомленні.

Інтерпретаційні (пояснювальні) запитання. Вони часто починаються зі слова «Чому?». Запитання на витлумачення розраховані на пошук зв'язків між ідеями, фактами, визначеннями та цінностями.

Орієнтовні запитання на витлумачення: «Чому, на вашу думку..?» Або: «У чому, по вашому, причина того, що..?» «Як птахи знають, чому потрібно відлітати в теплі краї?», «Чому на асфальті не росте трава? ».

Творчі запитання. Якщо в запитанні є частка «б», елемент умовності, прогнозу, то ми називаємо його творчим. «Що змінилося б у світі, якби зникли метелики?». Ці запитання заохочують до створення нових сценаріїв, наприклад: «Що могли б, на вашу думку, зробити ці двоє персонажів?» Або: «Яким міг би бути інший шлях долання труднощів, що нас спіткали?», «Як працює трактор?», «Звідки взялась електрика? ».

Оцінювальні запитання. Запитання на оцінку — вимагають від учня вироблення суджень на зразок: добре чи погано, правильно чи неправильно, згідно з визначеними учнями стандартами. Подібні запитання пропонують інтегрувати нову інформацію до особистої системи переконань і виробити відповідні судження. Це передбачає складні процеси розуміння та інтеграції, що надають процесу навчання особистісного характеру, а учневі — можливість висловити власні думки та принципи. Також ці запитання

передбачають винесення оцінки якості набутої інформації або в окремих випадках власної поведінки щодо нової інформації.

Практичні запитання. Якщо запитання спрямоване на встановлення взаємозв'язку між теорією і практикою, ми називаємо його практичним. «А як би ви повелися на місці героя?» Запитання на застосування знань, що існують,— дають учням можливість розв'язувати або далі досліджувати логічні задачі, що містяться в текстах для читання або під час навчання.

Дітям подобається записувати запитання на пелюстках ромашки. Ставлячи учням не прості запитання, учитель демонструє повагу до їх мислення. Учні починають розуміти, що опанування фактичних знань є лише одним із видів навчання, що вони мусять інтегрувати, аналізувати та використовувати інформацію в міру її цінності. Учні також поступово починають розуміти, що знання — це не лише те, що написано у книзі чи вимовлене вчителем.

5. «Порушена послідовність»

Форма роботи спрямована на перевірку знання учнями художнього твору.

Учитель виписує важливі, на його думку, фрагменти тексту на окремих картках. Кількість карток залежить від обсягу тексту, знання якого перевіряє вчитель. Учні пропонують відтворити текст із запропонованих частин якомога ближче до авторського варіанту.

Стратегія є доволі ефективною для перевірки домашнього завдання, її можна застосовувати на уроках перевірки рівня компетентності школярів.

Учням пропонують кілька речень з тексту, записаних у порушеній послідовності. Вони об'єднуються в групи. Кожна група повинна запропонувати свою послідовність поданих речень. Результат фіксують на дошці або окремих аркушах паперу. Учні читають текст і перевіряють, а згодом обговорюють.

6. «Рюкзак»

Метод етапу рефлексії дає можливість залучити кожного учня до роботи на цьому етапі, зокрема кожен учень стисло записує на папері відповідь на запитання: «Які з тих знань і умінь, що отримано на уроці, він візьме із собою для використання на інших уроках, для виконання домашнього завдання?». Аркуші із відповідями складають у рюкзак (уявний чи справжній). Вибірково ознайомлюються із ними.

Метод дає можливість:

- виділити головне, визначити важливість матеріалу;
- вносить в урок елемент гри;
- дає можливість залучити до роботи всіх учнів;
- надає вчителю інформацію про кожного учня, про методи роботи, що сподобались їм;
- створює основу для проведення мотивації на наступних уроках.

7. «Сюрприз»

Цей метод можна використовувати на етапі рефлексії, що дає можливість швидко та цікаво його провести. До початку уроку вчитель готує картки, що стисло ілюструють матеріал уроку і потребують коментарів: розпізнавання формул, заповнення пропусків у словах тощо. Картки поміщають у яскраву «чарівну скриньку». Під час підбиття підсумків учні дістають зі скриньки картку і розв'язують завдання. Метод використовують для опрацювання результатів уроку, на якому були використано комплексні знання (наприклад, застосовували декілька способів розв'язання задачі, формул чи правил). Завдяки цьому методу вчитель плавно переходить до коментування домашнього завдання, він надає вчителю та учням інформацію про необхідність коригування знань.

8. «Знаємо — хочемо дізнатися — дізналися»

Метод можна використати для того, щоб структурувати цілий урок. У процесі роботи спочатку вчитель просить подумати учнів над тим, що їм відомо з теми цього уроку,

поставити запитання з цієї теми та знайти відповіді на них. Теорія навчання наголошує, що активне навчання краще, ніж пасивне. Учні вчаться краще, якщо вони:

- пригадують відоме;
- ставлять запитання;
- підтверджують свої нові знання.

Учитель креслить таблицю на дошці чи на великому аркуші паперу. Просить учнів назвати те, що їм відомо з цієї теми. Записує їхні ідеї в стовпчик «Що відомо?». Просить учнів поставити запитання з цієї теми. Спочатку вони можуть проаналізувати вже відоме та відзначити, де їхні знання є неповними. Учитель записує їхні запитання до таблиці у стовпчик «Про що хочемо дізнатися?». За потреби, додає кілька власних запитань. Далі учням необхідно прочитати текст, прослухати розповідь учителя, щось вивчити або виконати певне дослідження. Учнім слід нагадувати, щоб шукали відповіді на власні запитання та відзначали всі нові ідеї, на які не очікували.

Учні повідомляють про те, що вони дізналися з тексту. Спочатку вони називають відповіді, що знайшли на свої запитання у підручнику, а потім — усі цікаві або важливі ідеї, що виявили. Учитель записує це до таблиці в стовпчик «Про що дізналися?»

«Що відомо?» «Про що хочемо дізнатися?» «Про що дізналися?»

9. Методика «Взаємне навчання»

Учні виступають у ролі вчителя і керують процесом навчання. Можуть працювати у групах або парах. Текст читають частинами, виконують п'ять основних завдань (учень - «учитель» пропонує однокласникам):

- зробити висновок з прочитаного;
- поставити 2-3 запитання і вислухати відповіді на них;
- пояснити незрозуміле;
- скласти передбачення до наступної частини;
- прочитати наступну частину.

Стратегія дає можливість учителеві організувати самостійну групову роботу учнів, сформувані в них навички розуміння тексту й застосування отриманих знань. Учні, навчаючи інших, учаться самі, удосконалюють навички читання, узагальнення, відповідають на запитання своїх партнерів по роботі. Учитель має об'єднати учнів у групи по четверо, докладно пояснити, що вони по черзі виконуватимуть роль учителя, який повинен прочитати текст, стисло підсумувати, поставити запитання, зробити припущення, про що йтиметься у наступному абзаці. Далі групи працюють самостійно, але після кожного етапу необхідно надати можливість одній з груп презентувати свою роботу. Стратегія складна для впровадження і потребує багато часу, але навички, що вона формує, варті того. Практика свідчить, що вже після декількох занять учні навчаються працювати з текстом самостійно.

10. Метод різнокольорових капелюхів Едварда де Боно, або «Шість капелюхів, що мислять»

Цей метод у нашій практиці заснований на методі, що розробив французький психолог Едвард де Боно. Метод навчає думати у різні способи, по-різному оцінювати ситуацію, прогнозувати події. Пропонуємо вашій увазі легенду, що є його основою.

Е. Боно пропонує використовувати для розумових операцій не капелюхи — символи соціальних ролей, а кольорові капелюхи, кожний з яких має певні психологічні характеристики і символізує певний тип мислення.

Білий капелюх символізує нейтральну інформацію (виділення фактів, цифр, відомостей). Учень, міркуючи з білим капелюхом на голові, пригадує особисті знання і вміння, намагається визначити, якої інформації бракує, які має прогалини в знаннях, окреслює джерела, де можна знайти і доповнити потрібну інформацію, користуючись словниками, картами, таблицями, схемами, документами тощо.

Червоний капелюх — це формування свого ставлення до подій та їх учасників (емоції, почуття, визначення здібностей, на розвиток яких вплинула ситуація, що розглядається). Це дозвіл відкрито виявити свої відчуття, емоції.

Чорний капелюх — це вказівка на негативні сторони, безпеку, помилки. Учень, міркуючи з чорним капелюхом на голові, піклується про істину, правдоподібність, критично оцінює: «Чи це правильно? Які проблеми і небезпеки можуть виникнути?»

Жовтий капелюх — це простеження позитивних сторін явища, переваг та досягнень. Мета мислення під жовтим капелюхом: довести здійснення ідеї. Це оптимістичні, позитивні сторони, уміння побачити добре в будь-якій ситуації.

Зелений капелюх — це творчість, пропозиції, ідеї, можливі альтернативи. Достатньо просто висунути ідею для подальшого розглядання, не обґрунтовуючи її логічно. Мета зеленого капелюха: розширити діапазон можливих варіантів, активізувати мислення.

Синій капелюх — контроль над розумовим процесом, підбиття підсумків, висловлення спостережень та коментарів. Це значущість ситуації, життєвий урок, що з неї впливає.

Учитель заздалегідь дає учням завдання повторити міри величин, опрацювати в додатковій літературі (енциклопедія, довідники та ін.) відомості про одиниці їх вимірювання в різних країнах та в давнину. Перед уроком учні попередньо обирають, у групі якого кольору працюватимуть. Вони розміщуються у групах за кольором, надягають «капелюхи». Учитель повідомляє тему уроку. З кожної групи виходять по одному учневі, беруть своє запитання, на яке необхідно дати відповідь, міркуючи залежно від кольору капелюха. Відбувається обговорення питань у групах (побудова відповіді, визначення того, хто робитиме доповідь).

Орієнтовні завдання під час узагальнення мір довжини Білі капелюхи. Розповісти, які одиниці вимірювання довжини вам відомі. Які одиниці вимірювання довжини існували в давнину, які існують у різних країнах сьогодні?

Червоні капелюхи. Які одиниці вимірювання довжини в життєвій практиці використовують частіше, а які — рідше? Чому?

Жовті капелюхи. Чи виграло людство, створивши різноманітні одиниці вимірювання довжини? Доведіть свою думку.

Зелені капелюхи. Спробуйте пояснити, що вимірювали у давнину верстою, вершком, п'яддю, ліктем, футом?

Чорні капелюхи. Назвіть загальні одиниці вимірювання довжини. Чому зникли стародавні одиниці вимірювання? Сині капелюхи. Зробіть висновки з цієї теми.

11. «Вільне письмо»

Ця стратегія допомагає зібрати докупи свої думки через записування їх без зупинки. Для роботи виділяють 5-10 хв уроку. Протягом цього часу учень записує думки щодо визначеної теми, не відриваючи ручки від аркуша паперу чи зошита. До уваги не беруть помилки, стиль. Суть роботи полягає у тому, щоб допомогти учням зафіксувати свої емоції, не соромлячись їх.

Стратегія «вільного письма»

1) Учні отримують одне питання, що стосується суті всієї теми, проблеми, тексту.

- Записати епізод, що найбільше запам'ятався, зазначити, чим саме;
- записати питання, що виникло під час опрацювання матеріалу, але не було з'ясоване під час уроку;
- описати власне розуміння теми, поняття.

2) Письмо в малюнках.

Учні намагаються намалювати те, що хотіли сказати під час опрацювання матеріалу.

3) Речення з відкритою кінцівкою.

Учням пропонують завершити речення, початок якого читає вчитель.

Можна використовувати на різних етапах уроку. Так, підбиваючи підсумок уроку, учитель роздає учням картки-опори з такими незакінченими реченнями:

- Я сьогодні зрозумів, що...
- Я на уроці навчився...
- Тепер я знатиму, що...
- Я замислився над тим, що...

4) Записати текст своїми словами.

5) Мовчазне письмо.

Обирають найбільш цікаву тему для дітей або матеріал, що потрібний у подальшій роботі для розв'язання проблем.

6) Письмо в різних формах.

Обирають тему і по-різному описують, залежно від вибору адресата.

7) Скласти резюме.

8) Поділися думками.

9) П'ятихвилинне есе за опорними словами.

Есе як метод формування критичного мислення — це написання тексту у довільній формі. Використовують наприкінці уроку, щоб допомогти учням краще зрозуміти свої думки з вивченої теми і надати можливість учителеві краще зрозуміти, як діти засвоїли матеріал. Учитель просить учнів дати відповідь на певне питання і записати одне запитання, що у них виникло. Учитель може використати цей матеріал для планування наступного уроку.

Можна розпочинати наступний урок із есе, що написали учні на попередньому уроці. Це буде краще, ніж усне опитування, оскільки дає змогу визначити рівень засвоєння матеріалу кожним учнем.

Завдяки есе учні глибше усвідомлюють проблему і власний внутрішній світ під час її розв'язання, розширюють та вдосконалюють кругозір, збагачують словниковий запас, удосконалюють усне і писемне мовлення.

Підведення підсумків

Література

1. Кондрат О.В. Особливості використання методів критичного мислення. URL: <https://naurok.com.ua/metodi-kritichnogo-mislennya-90734.html>.
2. Матоніна Р. Д. Технологія розвитку критичного мислення у практиці НУШ. URL: <https://naurok.com.ua/tekst-tehnologiya-rozvitku-kritichnogo-mislennya-u-praktici-nush-117510.html>.
3. Федіна О. В. Розвиток критичного мислення в умовах сучасної української школи. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/000oj1-2646.doc.html>.
4. Шалашна Н., Проскурнін В. Методика розвитку критичного мислення студентів засобами дослідницького навчання в процесі викладання курсу історії. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2029. Вип. 11. С. 178–191.

Матеріали для консультації з вчителями початкових класів
Консультація № 2 на тему: «Розвиток критичного мислення молодших школярів
засобами мережевих технологій»

Мета: ознайомити педагогів із сутністю використання мережевих технологій при організації освітнього процесу у початковій школі; обговорити проблеми впровадження ІКТ в освітній процес початкової школи; дати інформацію про особливості використання різних мережевих технологій в початковій школі; навести приклади використання методів розвитку критичного мислення учнів при використанні мережевих технологій.

План консультації:

Вступ.

1. Комп'ютер як засіб навчання учнів.
2. Проблеми впровадження ІКТ в освітній процес.
3. Мережеві технології як засіб розвитку критичного мислення учнів.
4. Методи використання мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів.

Підведення підсумків.

Основний зміст консультації

Вступ

1. Комп'ютер як засіб навчання учнів (І. Остапйовська)

У сучасному світі комп'ютер є своєрідним інтелектуальним знаряддям праці. Він дає змогу людині вийти на новий інформаційний рівень. Його також можна розглядати як сучасний засіб діяльності молодшого школяра. Таким чином, уже п'яти-шестирічний малюк проявляє великий інтерес до персонального комп'ютера: його будови, функцій, можливостей, різноманітних комп'ютерних програм та ігор. У цьому віці дитина здатна свідомо обирати спосіб дії, адекватно реагувати на особливі умови, які виникають під час роботи за комп'ютером. Це стає можливим завдяки розвитку та продовженню формування в учнів початкової школи символічної функції конкретно-образного мислення.

Працюючи за комп'ютером, молодший школяр оперує наочними екранними образами. Для учнів цього віку ігрова діяльність усе ще відіграє важливу роль, тому дитина надає екранним об'єктам ігрового значення. Таким чином вона переходить від звичайних практичних дій із предметами до маніпуляцій із їхніми віртуальними образами, які створюють комп'ютерні програми. Результатом такої діяльності є активізація формування у молодших школярів теоретичного мислення, здатності свідомо обирати способи діяльності, спрямовані на розв'язання завдань, вибирати оптимальний темп роботи, сприяють формуванню пізнавального інтересу та стимулюють активізацію пізнавальної діяльності.

Дитина, яка оволоділа елементарними навиками роботи з комп'ютером, здатна краще за інших своїх ровесників розмірковувати, аналізувати та узагальнювати, розв'язувати різноманітні задачі; вона відчувається більш компетентною.

Сучасний комп'ютер здатен ефективно замінити книги, журнали та газети, магнітофон, телевізор, відеомагнітофон, калькулятор тощо. Він є також універсальною іграшкою, яка може імітувати інші іграшки та найрізноманітніші ігри. Таким чином, він стає для дитини рівноправним партнером, здатним дуже тонко реагувати на її запити та задовольняти різноманітні потреби.

Комп'ютер може використовуватися у початковій школі на всіх етапах: як при підготовці уроку, так і в процесі його проведення. При поясненні (введенні) нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі. При цьому комп'ютер може виконувати функції учителя та робочого інструменту. У функції вчителя комп'ютер являє собою: джерело навчальної інформації; наочний посібник; тренажер; засіб діагностики і контролю. У якості робочого інструменту – це засіб підготовки текстів, їх зберігання; графічний

редактор; засіб підготовки виступів; обчислювальна та аналітична машина із великими можливостями тощо.

Застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні – це одна із найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку не тільки українського, але й світового освітнього процесу. Тому сьогодні у вітчизняній загальноосвітній школі комп'ютерна техніка й інші засоби інформаційних технологій стали все частіше використовуватися при вивченні більшості навчальних предметів (І. Остапівська).

2. Проблеми впровадження ІКТ в освітній процес (Т. Ярмач)

Основні проблеми пов'язані з впровадженням ІКТ в навчальний процес початкової школи:

- проблеми технічного забезпечення, наявність у навчальному закладі комп'ютерної техніки та засобів мультимедіа, їх доступність для використання вчителями початкової школи;
- недостатня кваліфікація вчителів щодо змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання із застосуванням ІКТ;
- недосконала система неперервної освіти, зокрема система самоосвіти й самовдосконалення майбутніх учителів початкових класів, на основі якої можна було б забезпечувати формування їхніх інформаційних компетентностей, недосконала система підвищення кваліфікації та підтримки саморозвитку вчителів в напрямку застосування сучасних інформаційних технологій (Ярмач Т. Використання).

Використання ІКТ в початковій школі дає можливість сформулювати рекомендації для учителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

1) Вчитель повинен вміти користуватися ІКТ-технологіями. Для сучасних школярів комп'ютерна техніка – буденна річ. А чи стала вона такою для учителів? Так, якщо професія учителя є його покликанням, тоді він навчається упродовж усієї своєї педагогічної діяльності. Потреба в навчанні – це сенс його життя, шлях до вдосконалення професійної майстерності, проблемне питання для самоосвіти, мотивація для участі у навчальних семінарах, тренінгах, програмах, у спілкуванні з колегами з питань оволодіння комп'ютерною грамотністю.

2) Оволодіння учителем методикою використання ІКТ. Наявність найсучасніших засобів не забезпечує позитивних результатів навчальної діяльності. Тільки вчитель, який добре володіє методикою використання ІКТ у навчальному процесі, бачить їх місце в системі засобів навчання, знає особливості використання на уроках різних типів і на різних їх етапах, розуміє переваги застосування ІКТ для реалізації цілей навчання і виховання, зможе не тільки домогтися позитивних результатів у навчанні молодших школярів, але й підготувати їх до викликів сучасного інформаційного суспільства. Необхідно поповнювати власне портфоліо методами, прийомами, формами використання ІКТ, переліком опрацьованих інформаційних джерел та таких, які планується дослідити, діючими електронними ресурсами навчального призначення та особисто створеними.

3) Використовувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі початкової школи відповідно до основної мети навчання, конкретних завдань, які вирішує вчитель у ході навчального заняття. Кожен навчальний предмет, кожна тема уроку має потенційні можливості щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій на різних етапах уроку. Від майстерності учителя, його творчості залежить, який саме інформаційний ресурс він використає для досягнення конкретної мети і завдань навчального заняття.

4) Врахування факторів і умов, які впливають на навчальний процес, забезпечення дотримання санітарно-гігієнічних умов та техніки безпеки. Обов'язковою умовою є формування захищеного хмаро-орієнтованого навчального середовища, правильна організація особистої діяльності учня в Інтернет-середовищі.

5) Спрямування учнів на пошук навчального контенту, заохочування їх до створення власних електронних ресурсів. На уроці важливо створити атмосферу творчості, активізувати пізнавальну діяльність учнів, вмотивувати їх діяльність до саморозвитку і самоствердження, розміщуючи посилання на додаткові тематичні Інтернет-ресурси. Успішне навчання – це коли кожен учень досяг результату своєї праці. Нехай це буде виконана учнем мультимедійна презентація, повідомлення з використанням Інтернет-джерел, складений тест, гра тощо. Поступово такі завдання варто ускладнювати, по черзі доручати учням ролі помічника вчителя, створити для учнів класу та їх батьків власну спільноту.

6) Постійний аналіз роботи з використання ІКТ на уроках. Періодично необхідно аналізувати роботу з використання інформаційно-комунікаційних технологій на різних уроках, виявляти недоліки й усувати їх, визначати рівень мотивації учнів до діяльності в інформаційному навчальному середовищі і намагатися підвищити його. Важливо з'ясувати, які методи, прийоми та форми, які матеріали та електронні ресурси викликають найбільший інтерес в учнів. Для цього проводиться анкетування, за наслідками якого відбувається навчання, консультації для учнів, удосконалюються інструкції для здійснення тих чи інших дій тощо.

7) Вчитель повинен раціонально використовувати ІКТ-технології. ІКТ не повинні замінити самого уроку. Не слід забувати про те, що учні користуються комп'ютерами, телевізорами, телефонами і планшетами у себе вдома. ІКТ не повинні замінити традиційного пояснення завдання, природнього середовища (Ярмак Т. Методичні).

3. Мережеві технології як засіб розвитку критичного мислення учнів

Сучасному суспільству потрібні громадяни, які здатні орієнтуватися у мінливості життя, приймати нестандартні рішення, творчо підходити до вирішення проблем, самооцінювати результати своєї діяльності, вміти мислити гнучко, динамічно, бути здатним адаптувати своє мислення до мислення інших людей. Ці завдання актуальні на кожному етапі шкільної освіти, а її початкова ланка є фундаментом формування критичного мислення (В. Галушкіна).

Критичне мислення – мислення вищого порядку, що спирається на інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної діяльності. Періодом активного розвитку критичного мислення є молодший шкільний вік. Учні початкових класів з певного віку доступні такі мисленнєві операції, які є основою для формування критичного мислення: уміння самостійно здобувати знання, робити висновки, порівнювати, просуватися від конкретного до абстрактного. Саме тому уроки, що сплановані з дотриманням відповідних до технології форм і методів формування та розвитку критичного мислення, створюють плідне підґрунтя для цього під час:

- опрацювання інформації,
- розв'язання задач і проблем,
- оцінки ситуації;

вибору раціональних способів діяльності. (В. Галушкіна).

Факторами, які суттєво впливають на результативність уроку, на думку В. Галушкіної, є:

- особистісні якості вчителя;
- знання педагога;
- його ерудиція;
- володіння професійно-методичними вміннями.

Особливу роль у підвищенні якості освіти молодших школярів відіграють **мережеві технології** організації освітнього процесу в початковій школі. Насамперед, зазначимо, що «мережеві технології» визначаються як ІКТ, які використовуються в освіті учнів та «базуються на використанні інтернету, онлайн-консультуванні та інших видах взаємодії» (І. Воротникова, с. 5).

Застосування ІКТ доповнює традиційні форми і методи організації освітнього процесу в початковій школі. «Завдяки використанню ІКТ освітнє середовище можна насичити звуком, відео, анімацією, що позитивно впливає на емоційну сферу молодших школярів, сприяє покращенню пізнавальної активності, зростанню інтересу до навчального предмета та освітнього процесу, активізує навчальну діяльність учнів» (О. Бабакіна, с. 32).

За нашими спостереженнями, діти охоче залучаються до уроків із застосуванням засобів ІКТ, оскільки вони готові до роботи з комп'ютером, мають необхідні навички користування різними електронними приладами, впевнені у своїх можливостях справитися із завданнями, які пропонуються їм за допомогою комп'ютера.

О. Голяк вказує, що «використання мережевих технологій та цікавих комп'ютерних програм при конструюванні уроків, застосування спеціальних онлайн тренажерів, мультимедіа презентацій, аудіо-, відео- та фото матеріалів, анімації, створюють цікавий і сучасний інформаційний контент уроків у початковій школі. А впровадження мережевих технологій на уроках допомагає зацікавити школярів, збагатити уроки захоплюючими акцентами, яскравим наочним матеріалом, сприяє ефективному навчанню, розвитку навичок уважного слухання, аналізування, висловлення думок, формуванню практичних навичок розв'язання навчально-пізнавальних та життєвих завдань» (О. Голяк)

Важливо поєднувати роботу з оволодіння молодшими школярами навичками комп'ютерної грамоти та отриманням знань з української мови, математики, природознавства, навичок літературного читання, практичних вмій з мистецьких дисциплін тощо. Загальним результатом такого поєднання мережевих технологій з викладання різних навчальних дисциплін є створення якісно нового і сучасного інтегрованого уроку (О. Голяк)

У праці Н. Стрілецької та М. Шостак подано опис сучасних мережевих сервісів, які доцільно використовувати у початковій школі як елементів уроків, проектно-пошукової, дослідницької, творчо-розвивальної діяльності, як засобів налагодження взаємодії учнів між собою під час уроків, для створення сприятливого освітнього середовища в школі. Це такі сервіси, як: «Symbaloo», «Prezi», «LearningApps», також використовуються інтерактивні он-лайн дошки або стіни (наприклад, «Padlet», «Майстер-Тест»). Ефективними для зацікавлення учнів у вивченні навчального матеріалу є мережеві додатки для он-лайн опитування учнів та їх батьків з використанням мобільних телефонів та QR кодів та ін. (Н. Стрілецька, М. Шостак).

Цінними також в освітньому процесі початкової школи такі сервіси мережевих технологій, які використовуються вчителями у межах реформування за Концепцією Нової Української Школи:

- Google Classroom (спрямований на створення освітнього середовища онлайн на основі тісної взаємодії «вчитель-учень-батьки»),
- Educaplay (допомагає складати онлайн-кросворди, ребуси, головоломки, створювати інтерактивні завдання та різні розвивальні ігри для дітей),
- Kubbu (допомагає створювати цікаві завдання, оптимізувати навчальний процес),
- Quizlet (сервіс для створення різних карток, що сприяють кращому запам'ятовуванню важливої інформації),
- Eclipse Crossword (додаток для створення кросвордів, які можна зберігати як веб-сторінку або роздруковувати і роздавати дітям для заповнення),
- SurveyMonkey (сервіс для онлайн-опитувань, допомагає будувати системи запитань і анкет для отримання різних даних відповідно до мети і рівнів складності),
- Edmodo (допомагає організувати процес спілкування вчителів та школярів, об'єднує навколо освітнього процесу у школі),
- Photo Peach (допомагає ділитися фотоспогадами, розміщувати світлини і відео в хмарному середовищі) та ін. (Н. Стрілецька, М. Шостак).

За даними Н. Стрілецької, М. Шостак, перевагами використання мережевих технологій на уроках у початковій школі є: «підвищення інтересу школярів до набуття

нових знань та їх практичного застосування; сприяння пошуку підходів педагога до вирішення нестандартних завдань; розвиток індивідуальних інтелектуальних і творчих здібностей школярів; формування навичок учнів орієнтуватися в інформаційному просторі; сприяння розвитку інформаційної культури учнів; формування предметної, інформаційної, технологічної, соціально-комунікаційної та інших компетентностей учнів» (Н. Стрілецька, М. Шостак).

Інформаційно-комп'ютерні, мережеві технології в освітньому процесі в початковій школі дають змогу:

- налагодити зворотній зв'язок в навчальному процесі;
- інтенсифікувати освітній процес, в основному за рахунок реалізації мультимедіа можливостей навчального матеріалу, використання наочного і дієвого його представлення;
- формувати у дітей вміння займатися пошуком необхідної інформації з різних джерел;
- забезпечити індивідуалізацію навчання для дітей з різними освітніми потребами відповідно до їх стилів навчання і можливостей сприйняття;
- моделювати різні досліджувані процеси або явища, що доповнює освітній процес практичними аспектами;
- організовувати колективну і групову форми роботи учнів, привчати їх до взаємодії;
- реалізувати контроль за навчальними досягненнями учнів;
- забезпечувати сучасну та психологічно безпечну, сприятливу атмосферу для спілкування педагога та учнів (І. Шишка, с. 5).

4. Методи використання мережевих технологій для розвитку критичного мислення учнів (В. Галушкіна)

Наприклад, у роботі вчителя на уроках української мови можна застосовувати такі методи роботи з розвитку критичного мислення учнів, як «Мікрофон», «Мозковий штурм» за прослуханим і побаченим матеріалом з відео на Ю-тубі, що відкривається за вказаними педагогом QR-кодами.

Також ефективним є метод «Незакінчене речення», що часто поєднується з «Мікрофоном» і дає можливість ґрунтовніше працювати над формою висловлення власних думок, порівняти їх з іншими. Визначивши тему, з якої учні будуть висловлюватись, учитель формулює незакінчене речення й пропонує учням закінчити його. Кожний наступний учасник обговорення повинен починати свій виступ із запропонованого початку. Учні працюють з відкритими реченнями, наприклад: «Сьогодні для мене найбільшим відкриттям було...»

Методика «Сенкан» - це вірш, який складається з п'яти рядків. Такий формат дозволяє синтезувати інформацію і факти у стисле висловлювання, яке достатньо широко описує та віддзеркалює тему, маючи наступну послідовність:

- 1-й рядок — тема (іменник);
- 2-й рядок — опис (прикметник);
- 3-й рядок — дія (дієслово), пов'язане з темою;
- 4-й рядок — ставлення (фраза), почуття з приводу обговорюваного;
- 5-й рядок — перефразування сутності (синоніми, узагальнення, підсумок)

QR-коди уроків української мови та розвитку мовлення у 3-ому класі із застосуванням вказаних методик:



Метод «Навчаючи, вчусь» («Кожен вчить кожного», «Броунівський рух») використовується у вивченні блоку інформації або в узагальненні та повторенні вивченого. Він дає можливість учням узяти участь у передачі своїх знань однокласникам. Використання цього методу дає загальну картину понять і фактів, що вивчаються на уроці, а також викликає певні запитання та підвищує інтерес до навчання.

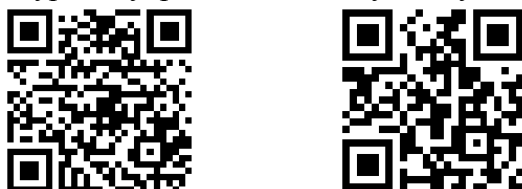
На етапі усвідомлення вивченого матеріалу для перевірки логічної правильності понять складаємо діаграму ВЕНА. Вона може бути використана для протиставлення ідей та показати, як вони збігаються, а також для визначення спільних і відмінних рис.

QR-коди уроків читання у 3-ому класі із застосуванням вказаних методик:



«Ажурна пилка» («Мозаїка»). Технологія використовується для створення на уроці ситуації, що дає змогу учням працювати разом для засвоєння великої кількості інформації за короткий проміжок часу. Ефективна у випадках, коли початкова інформація вже донесена до учнів на попередньому уроці або доповнює такий урок. Заохочує учнів допомагати один одному вчитися, навчаючи.

QR-коди уроків української мови у 3-ому класі із застосуванням вказаних методик:



Відповідно до розглянутих методів використання методів мережевих технологій у розвитку критичного мислення учнів на уроках української мови, читання та ін., В. Галушкіна вказує, що використання електронних дидактичних матеріалів дозволяє:

- індивідуалізувати, диференціювати та інтенсифікувати процес навчання,
- посилює мотивацію навчання за рахунок використання різних видів діяльності і джерел інформації,
- допомагає формувати уміння орієнтуватися в проблемі і шукати шляхи її вирішення,
- дає змогу візуалізувати навчальну інформацію;
- забезпечує доступ дітей до мережі інформації;
- формує інформаційну компетенцію вчителя та учнів.

Підведення підсумків

Література

1. Бабакіна О. О., Колесникова О. М. Використання новітніх інформаційних технологій як найбільш ефективний і багатофункціональний засіб на уроках в початковій школі. *Наукові записки кафедри педагогіки*. Харків, 2011. Вип. XXV. С. 27–34.
2. Воротникова І. П. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с.
3. Галушкіна В. О. Розвиток навичок критичного мислення молодших школярів засобами інтерактивних технологій на уроках в початковій школі. URL: <https://liko-school.kyiv.ua/images/professional-achievements/robotaGalushkina.pdf>.

4. Голяк О. В. Використання ІКТ на уроках у початкових класах як засіб підвищення якості навчання молодших школярів. URL: <https://ippo.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/05/Голяк-О.-В..pdf>.
5. Голяк О. В. Використання ІКТ на уроках. *Всеукраїнська газета для вчителів початкових класів «Початкова освіта»*. 2014. № 3 (723). URL: <http://ukped.com/informatyka/5982-vukorystannya-ikt-na-urokakh.html>.
6. Остапівська І. Основи використання сучасних інформаційних технологій навчання у початковій школі. Основи використання сучасних інформаційних технологій навчання у початковій школі. <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/6229/1/Background.pdf>.
7. Стрілецька Н. М., Шостак М. С. Використання мережних освітніх технологій на уроках інформатики у початковій школі. URL: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2950/1>.
8. Шишка І. В. Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках в початковій школі: Методичний посібник. Шевченкове, 2012. 49 с.
9. Ярмак Т. С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в початковій школі. Основи використання сучасних інформаційних технологій навчання у початковій школі. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0100bapv-fafb.docx.html>.
10. Ярмак Т. С. Методичні рекомендації для вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в початковій школі. 2018. Основи використання сучасних інформаційних технологій навчання у початковій школі. <http://zastosuvannyaiktvpsb.blogspot.com/2018/05/1.html>.

**Комплекси для гімнастики для очей для молодших школярів
(за даними А. Сердюк, О. Чеботарьової)
(для рекомендації батькам учнів)**

Комплекс вправ для очей (гімнастика для очей) (за О. Чеботарьовою, с. 11)

1. Швидко покліпати очима, закрити очі та посидіти спокійно, повільно рахуючи до 5-ти. Вправу повторити 4-5 разів.
2. Міцно зажмури очі, рахуючи до 3-х, відкрити очі та подивитися вдалечінь, рахуючи до 5-ти. Вправу повторити 4-5 разів.
3. Витягнути праву руку вперед і стежити очима, не повертаючи голови, за повільними рухами вказівного пальця витягнутої руки вліво і вправо, вгору і вниз. Вправу повторити 4-5 разів.
4. Подивитися на вказівний палець витягнутої руки на рахунок до 4-х, потім перенести погляд вдалечінь на рахунок до 6-ти. Вправу повторити 4-5 разів.
5. Проводити по 3-4 кругових рухи очима в праву сторону, стільки ж у ліву. Розслабити очні м'язи, подивитися вдалечінь – рахуючи до 6-ти. Вправу повторити 1-2 рази.

**Вправи для очей (гімнастика для очей, бажано під звучання розслаблених мелодій)
(за А. Сердюк)**

1. Очі щільно ми закрили –
це один, два, три, чотири.
Потім ширше розкриваєм,
Вдалині щось роглядаєм.
І поки ми розглядали
До шести порахували.
Щоб очі наші відпочили,
Робим це разів чотири.
2. Очі швидко обертаєм,
Головою не хитаєм.
Вліво раз, два, три, чотири.
Вправо стільки ж повторили.
По колу очі обертаєм
І все навколо розглядаєм.
Раз коло, два і три, чотири.
Щільніше очі ми закрили.
На п'ять і шість їх потримали
І потім знову закружляли.