

## Список використаних джерел

1. Тарасова С. науковий вісник МДУ імені В.О. Сухомлинського, В. 1.31. Педагогічні науки. Миколаїв, 2010. с. 173-180.
2. Гладка Л. І. Єдиний підхід до формування структури тестових завдань для контролю знань / Л. І. Гладка, І. А. Жирякова // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2011. № 1(2). С. 38-40. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte20111\(2\)10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte20111(2)10) (дата звернення 3.11.2021).
3. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка: Навчальний посібник. Львів, ЗУКЦ. 2013. 182 с.
4. Тиненик І.Б. GOOGLE CLASSROOM – ефективний інструмент сучасного вчителя / Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції. Вінниця: ВНТУ, 2016. С. 494-498. URL: <http://spec.vntu.edu.ua/conf/> (дата звернення 3.11.2021).

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

### Карабін Оксана Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[karabin@tnpu.edu.ua](mailto:karabin@tnpu.edu.ua)

### Воробець Маріанна Василівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Інформатика),  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[vorobetsmsrianna@gmail.com](mailto:vorobetsmsrianna@gmail.com)

Критичне мислення в освітньому процесі в закладах загальної середньої освіти за останні десятиліття стало основною реформою освіти в різних країнах Європи. Воно є одним із важливих навичок для побудови успішної кар'єри в сучасному житті здобувачів освіти. Сама ідея критичного мислення базується на таких твердженнях, як: на розвиток нашого критичного мислення впливає якість нашого життя; кожна людина може навчитись, як правильно удосконалювати своє мислення. Нині є багато визначень поняття критичного мислення, а саме: критичне мислення – це система суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію таким чином, щоб на її підставі ухвалювати раціональні рішення; критичне мислення – складне й багаторівневе явище. Вважаємо, що мислити критично означає вільно використовувати розумові стратегії та операції високого рівня для формулювання обґрунтованих висновків та оцінок, прийняття рішень.

Розвиток критичного мислення на уроках інформатики в учнів старших класів у закладах загальної середньої освіти охоплює такі аспекти як: навчити школярів правильно формулювати запитання; формувати вміння розмірковувати та самостійно робити умовисновки; аналізувати та стверджено приймати продумані рішення. Загалом, здобувачам освіти дуже імпонує такий вид навчання, коли вони отримують матеріал для обдумування, коли вони можуть проявляти самостійність, а, також, ініціативу у момент коли розумова діяльність школярів перебуває в певній напрузі, задіяти власну креативність та творчість. Усі школярі

мають певні особливі здібності. Завдання педагога – розкрити зернинки їх таланту, розвинути та удосконалити в процесі навчання. У майбутньому професійному житті такі компетентності їм знадобляться для розуміння матеріалу, зосередженості над цілеспрямованою роботою у процесі виконання завдань, виявлення творчого та креативного мислення. Це все можна отримати, коли на уроці інформатики багато працювати над різними завданнями. Найважливішим на уроці є використання завдань, які є надскладними. Адже їх виконання спонукають учнів старших класів дискутувати, пробувати для розв’язку різні варіанти та шукати правильні їх вирішення. Набуваючи практичних умінь і навичок в освітній діяльності можна удосконалити та розвивати критичне мислення. Адже критичне мислення – це неоціненний скарб, вміння, яке є необхідним для школяра, щоб досягти певного успіху в навчанні. Важливими сторонами щодо вирішення такої проблеми є дотримання таких послідовностей: визначення проблеми; аналіз проблеми; розробка декількох варіантів розв’язку проблеми; вибір найбільш оптимального розв’язку ситуації; вживання заходів.

Зазначимо, якщо при розгляді предмета інформатики з точки зору психології, то розвиток креативних і творчих здібностей в учнів старших класів потрібно поетапно розвивати. Це мислення нестандартне та навчитися критично мислити є важкою наполегливою їх працею. Не можливо вказати чіткі пункти, виконавши які, можна навчитися критично мислити. Зокрема, існують умови, які потрібно створити у класі серед школярів, щоб вони долучилися до основ пізнання критичного мислення. Зазначимо деякі аспекти розвитку критичного мислення в учнів старших класів на уроках інформатики, а саме: забезпечення можливостей для учнів щодо створення ситуацій у яких вони б розпочинали мислити критично; створення умов для обговорення поставлених завдань; прийняття педагогом та обговорення із школярами будь-яку їх пропозицію; підтримання учнів старших класів і схвалення їх активної участі в освітньому процесі; забезпечення комфортного середовища для вільного обговорення та вирішення поставлених завдань; підтримка кожного учня й надання можливостей проявляти власне критичне мислення; схвалення проявів критичного мислення в учнів старших класів на уроках інформатики.

Під час освітнього процесу учні старших класів отримують нові знання, від яких їхній знанневий кругозір удосконалюється та зростає. Пізнавальна діяльність активно розвивається, освітні перспективи школярів зростають. За допомогою таких надбань вони можуть як самостійно, так і творчо застосувати свої компетентності, бути в пошуку нового контенту для задоволення свої освітніх потреб. Важливішим при цьому є те, щоб здобувач освіти розумів зміст і значення того, що вивчається та розглядається в процесів навчання. Щоб це застосувати, вчителям на уроках інформатики необхідно ставити перед собою таке педагогічне завдання, яке сприяло переконати школярів щодо розкриття заданого завдання нині та в найближчому майбутньому. Учням старших класів має бути зрозумілим завдання, а також, поставлена перед ними мета, тоді вони з інтересом виконуватимуть не досить цікаву, на їх думку, але важливу для їх інтелектуального зростання роботу. Зазначимо, що найцікавішими завданнями з інформатики є такі,

що найбільш розвивають їхню самостійність, збуджуючи їх думку. Одним із принципів викладання інформатики є те, що уроки інформатики повинні бути змістовними, творчими, захоплюючими. Будь-який урок інформатики повинен підкорювати своїм змістом, мати пізнавальний характер, захоплювати від отримання інформації та викладеного навчального контенту.

Зазначимо, що протягом навчання в закладі загальної середньої освіти в учнів старших класів формується звичка бути задоволеними матеріалом навчальних підручників, а це недостатньо сприяє розвитку пізнання освітньої діяльності учнів. Контент навчальних підручників не може завжди стимулювати самоосвіту школярів, розуміння суспільних явищ, оскільки вони не пов'язані з реальним життєвим досвідом. На уроках інформатики педагогам необхідно підтримувати бажання здобувачів освіти вивчати навколишній світ, явища суспільного життя. Система діяльності, в основі якої є вивчення проблем і ситуацій на основі особистісного вибору та визначення важливості інформації стосовно власних потреб і цілей, сприяє розвитку критичного мислення в школярів. Критичне мислення розвивається під час розмірковування, опрацювання інформації, вирішення проблем, оцінки будь-якої ситуації, вибору відповідних методів діяльності. Відтак на уроках інформатики в учнів старших класів створюють умови для розвитку їх критичного мислення. Якщо планувати етапи уроку з використанням стратегій щодо розвитку критичного мислення тоді результат навчання буде значно вищим. Розглянемо структуру уроку інформатики в учнів старших класів у закладах загальної середньої освіти для розвитку їх критичного мислення.

1. Розминка – включає організаційні аспекти уроку інформатики (основною функцією є створення позитивного психологічного клімату на заняттях для кращого оволодіння школярами освітнього матеріалу).

2. Обґрунтування змісту – виокремлення мети та завдань уроку (розвиток загальної мотивації до вивчення теми уроку).

3. Актуалізація – виділення значимості знань, вмінь та практичних навичок відповідно до поставленої мети.

4. Усвідомлення змісту – ознайомлення з новим матеріалом уроку, (проведення аналізу матеріалу уроку, розвиток поетапно розуміння матеріалу уроку).

5. Рефлексія – усвідомлення здобутих знань і вмінь, самоаналіз особистісних результатів розвитку та оволодіння інформаційно-цифровими компетенціями (засвоєння контенту уроку, демонстрація сформованих знань, обмін засвоєною інформацією з однокласниками, оцінка та самооцінка виконаних завдань) (рис. 1).

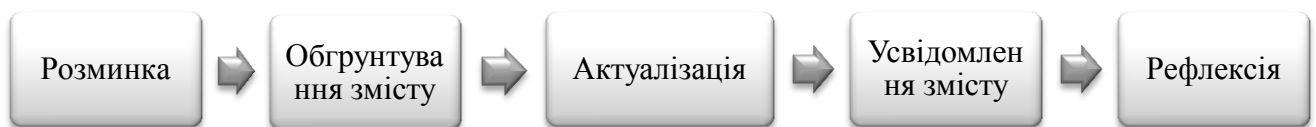


Рис. 1. Структура уроку критичного мислення

На уроках інформатики важливо оволодіти інформаційним матеріалом, що неможливо робити без спеціальних прийомів, без поєднання предметного матеріалу з продуктивними новітніми та цифровими технологіями. Відтак на уроках інформатики для розвитку критичного мислення доцільно використовувати різні інноваційні форми, методи та засоби. Для прикладу, на уроці «Електронне листування. Поштовий клієнт» учням 11 класу слід дати обґрунтовану відповідь на поставлене вчителем запитання: «Розглянемо дві програми: Outlook Express, Gmail! Назвіть спільні та відмінні елементи, які мають ці два вікна. Чи є недоліки у вебінтерфейс для роботи з поштою та чи варто шукати альтернативу?». Під час вивчення теми «Комп'ютерні презентації» учням пропонується створити презентаційний матеріал на тему «Рогатин. Місто Роксолани». Школярі переглядають завдання один одного, оцінюють. Висловлюють свої враження від перегляду.

Учням важко обдумувати та приймати рішення щодо правильності їхнього умовисновку. Вони завжди чекають, щоб вчитель завжди послухавши їхні твердження у підсумку повідомить правильний варіант. Здобувачі освіти, які вміють і застосовують критичне мислення можуть по-різному поєднувати ідеї та твердження. Деякі з цих комбінацій будуть більш вдалимими, інші можуть спочатку здатися розумними, але вони втрачають зміст при подальшому розгляді. Для того, щоб школярі могли застосовувати критичне мислення, важливо надати їм можливість критично висловлювати свою думку, відстоювати свої переконання або навчити бачити беззмістовність у власних припущеннях. Інколи, бувають такі випадки, коли існує лише один правильний варіант відповіді і тут важливо бути чесним із здобувачами освіти. Різноманітність, у такому випадку, може бути лише пошук правильних ідей для отримання вірної відповіді. Часто це є важливішим ніж сама відповідь. Але коли більша частина часу уроку була витрачена на пошуки однієї правильної відповіді, то мислення не буде відбуватися на достатньо високому рівні.

Таким чином, найважчим завданням для сучасного вчителя при застосуванні методів критичного мислення є оцінити вміння учнів, виробити правильні критерії для цього. Коли завдання поставлене лише на те, щоб дати просту правильну відповідь то і оцінювання буде простою справою. Важливо, також, оцінити школярів, які намагалися поставити логічні запитання, мали оригінальні відповіді до теми, яка попередньо обговорювалась. Також, слід оцінювати вміння та навички критичного мислення, міркувати, доказово обґрунтовувати свої переконання, спілкуватися з однокласниками та учителем. Саме від цього залежатиме правильне та успішне опанування освітньої програми учнями в закладах загальної середньої освіти.

### Список використаних джерел

1. Скасків Г. М. Інноваційні методи навчання при підготовці майбутніх учителів інформатики. *Інноваційна педагогіка* : науковий журнал. 2020. Вип. 30, т. 2. С. 90–93.
2. Balyk N., Shmyger G., Vasylenko Y., Oleksiuk V. Design Approaches to the Development of Teacher's Digital Competencies in the Process of Their Lifelong Learning. *ICTERI 2019 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*. 2019. Volume II. 203-218 pp.