



Тетяна МАРЧЕВСЬКА,
викладачка інформатики
ЗП(ПТ)О Звягельське вище професійне училище»

Узагальнений досвід на тему: «Використання ІКТ для підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти на уроках інформатики»

Мета освіти – не просто передавати знання, а навчити мислити. ІКТ допомагають зробити цей процес глибшим і захопливішим.

Сеймур Пейперт

1. Актуальність досвіду

Сучасний освітній процес стрімко змінюється під впливом цифрових технологій. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стали невід'ємною частиною навчання, особливо на уроках інформатики, де їх використання не лише полегшує засвоєння матеріалу, а й підвищує пізнавальну активність здобувачів освіти.

Реалії сьогодення, зокрема швидкий розвиток ІТ-сфери, цифровізація освіти та потреба у висококваліфікованих робітниках, вимагають від здобувачів освіти сформованих цифрових компетентностей, здатності до самостійного навчання, творчого мислення та вирішення нестандартних завдань. Саме тому проблема використання ІКТ для підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти є надзвичайно актуальною.

Основні аспекти актуальності:

◆ зміна освітнього середовища (сучасні здобувачі освіти – це «цифрове покоління», яке звикло до інтерактивних технологій. Використання традиційних методів навчання не завжди ефективне, адже потребує осучаснення, гнучкості та адаптації до цифрових реалій);

◆ формування ключових компетентностей (відповідно до вимог Нової української школи (НУШ) та Концепції цифрової освіти, здобувачі освіти повинні володіти цифровою грамотністю, критичним мисленням, навичками роботи в команді та вмінням ефективно використовувати інформаційні ресурси);

◆ розвиток мотивації та активного навчання (використання ІКТ на уроках інформатики сприяє розвитку допитливості, залученню здобувачів освіти до інтерактивної взаємодії, активної роботи з навчальним матеріалом через мультимедійні ресурси, гейміфікацію, віртуальні лабораторії та проєктну діяльність);

◆ підготовка до майбутньої професійної діяльності (сучасний ринок праці потребує фахівців, які вміють працювати з цифровими технологіями, програмувати, створювати інформаційні продукти та працювати в онлайн-середовищі; використання ІКТ у навчанні допомагає здобувачам освіти здобути необхідні навички для майбутньої професії).

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій сприяє:

✓ **підвищенню мотивації та активності здобувачів освіти**, які стають більш зацікавленими в предметі, активно взаємодіють з навчальними матеріалами;

✓ **формуванню ключових компетентностей** – розвитку критичного мислення, умінню працювати в команді, аналітичних навичок;

✓ **індивідуалізації навчання** – адаптації темпу навчання до відповідного рівня підготовки здобувачів освіти;

✓ **зростанню результативності навчання** – покращенню успішності, збільшенню кількості здобувачів освіти, які беруть участь в олімпіадах і конкурсах.

Отже, актуальність використання ІКТ для підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти на уроках інформатики зумовлена потребою у формуванні цифрових компетентностей, необхідністю модернізації освітнього процесу та підготовки здобувачів освіти до викликів сучасного світу. Використання інтерактивних технологій сприяє ефективнішому засвоєнню знань, підвищенню зацікавленості здобувачів освіти та їх залученню до активної навчальної діяльності, саме тому викладачка інформатики Тетяна Марчевська працює над методичною проблемою «Використання ІКТ для підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти на уроках інформатики».

2. Теоретична база досвіду

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – це сучасні засоби, методи та програмні рішення, які використовуються для збирання, збереження, обробки, передачі та представлення інформації. У сфері освіти вони є інструментом, що сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу та активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Для цього викладачка вивчає спеціальну літературу, яка розширює інформованість про використання ІКТ, знання авторських методик.

Застосування ІКТ у навчанні базується на теоріях когнітивного розвитку (Ж. Піаже), конструктивізму (С. Пейперт), діяльнісного підходу (Л. Виготський) та гейміфікації навчання (К. Двек, М. Пратт).

Теорію пізнавальної активності досліджували Л. Виготський, Ж. Піаже, Дж. Брунер., за вченням яких пізнавальна активність – це внутрішня мотивація до засвоєння знань, що стимулюється взаємодією із зовнішнім середовищем. Використання ІКТ дозволяє створювати умови для активного навчання через інтерактивні методи, індивідуалізацію та візуалізацію матеріалу.

Концепцію конструктивізму знаходимо в працях С. Пейперта, Ж. Піаже, Л. Виготського. Навчання відбувається ефективніше, коли здобувачі освіти не просто споживають інформацію, а активно створюють власні знання. Використання ІКТ у проєктній діяльності, моделюванні та програмуванні сприяє розвитку творчості та критичного мислення.

Теорію гейміфікації навчання визначають К. Двек, М. Пратт, Дж. Кіран. Використання ігрових елементів (Kahoot, Minecraft Education, CodeCombat) підвищує мотивацію та залученість здобувачів у освітній процес. Гейміфікація сприяє формуванню змагальності, допитливості та самостійності у вирішенні завдань.

Актуальним є також технологічний підхід до освіти (М. Кларк, Л. Лоурі, Б. Гейтс). Розвиток цифрових компетентностей є основою підготовки здобувачів освіти до майбутнього в інформаційному суспільстві. Використання віртуальних лабораторій, симуляторів, інтерактивних навчальних платформ сприяє розвитку практичних навичок.

В основі досвіду лежить низка теоретичних положень, зокрема:

- **концепція активного навчання** – передбачає активну участь здобувачів освіти в освітньому процесі, їх самостійну роботу з інформацією та виконання практичних завдань;
- **теорія пізнавальної діяльності** – розглядає пізнавальну діяльність як складний процес, що включає в себе сприйняття, осмислення, запам'ятовування та застосування інформації;
- **компетентнісний підхід** – передбачає формування в здобувачів освіти ключових компетентностей, необхідних для успішної діяльності в сучасному світі;
- **інформаційно-комунікаційні технології в освіті** – заохочують до підвищення ефективності освітнього процесу, розвитку пізнавальної активності та творчих здібностей здобувачів освіти.

Педагоги-новатори, які працюють над питанням впровадження ІКТ в освіті:

- *Ніна Володимирівна Морзе* - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій навчання Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

- *Юрій Іванович Бондаренко* - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики навчання інформатики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

- *Олена Миколаївна Триус* - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та математики Херсонського державного університету.

Застосування ІКТ на уроках інформатики є обґрунтованим з точки зору сучасних освітніх теорій і концепцій. Інтерактивні технології створюють умови для розвитку пізнавальної активності, самостійного мислення, креативності та цифрових навичок. Інформаційні технології стають не просто засобом навчання, а інструментом, що формує компетентності здобувачів освіти для успішного майбутнього у цифровому світі.

3. Технологія досвіду

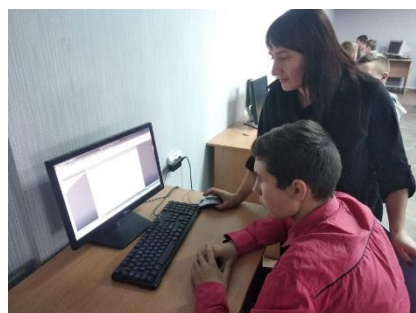
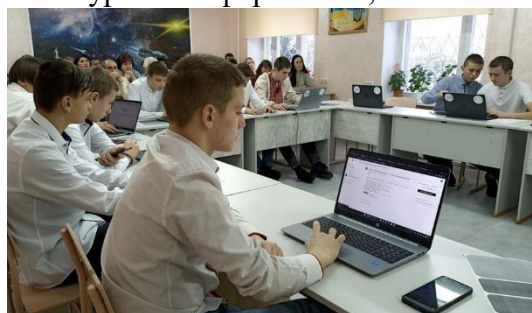
Мета досвіду полягає у вивченні та теоретичному обґрунтуванні проблеми використання ІКТ як методу активізації пізнавальної активності під час проведення уроків інформатики.

Завдання досвіду:

- проаналізувати різноманітну наукову літературу з проблеми дослідження;
- охарактеризувати доцільність використання ІКТ на уроках інформатики;
- теоретично обґрунтувати ефективні методи та прийоми використання ІКТ під час проведення лабораторно-практичних робіт;
- підібрати відповідні ІКТ-інструменти (програмне забезпечення, онлайн-сервіси, інтерактивні дошки тощо) та методи навчання (проектна діяльність, дослідження, робота в групах, ігрові методи тощо);

- працювати над створенням електронних презентацій, інтерактивних завдань, навчальних відеороликів та інших матеріалів, які відповідають навчальним цілям та інтересам здобувачів освіти;

- створити позитивну атмосферу на уроках, заохочувати здобувачів освіти до активної участі, надання індивідуальної допомоги та підтримки.



Тетяна Марчевська вважає, що використання ІКТ на уроках інформатики дозволяє вирішити низку завдань, серед яких:

- *підвищення мотивації здобувачів до навчання:* ІКТ роблять навчання більш цікавим та захоплюючим, сприяють розвитку пізнавального інтересу здобувачів освіти;
- *візуалізація навчального матеріалу:* ІКТ дозволяють подавати інформацію в наочній та доступній формі, що сприяє кращому засвоєнню знань;
- *індивідуалізація навчання:* ІКТ дозволяють враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, їх темп навчання та рівень підготовки;
- *розвиток творчих здібностей:* ІКТ надають здобувачам освіти можливість для самовираження, експериментування та створення власних проєктів;
- *формування ключових компетентностей:* ІКТ сприяють розвитку в здобувачів освіти вміння працювати з інформацією, критично мислити, співпрацювати та вирішувати проблеми.

Серед переваг використання ІКТ на уроках інформатики викладачка виділяє:

- забезпечення наочності та доступності навчального матеріалу;
- активізація пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- розвиток творчих здібностей та критичного мислення;
- формування практичних навичок роботи з ІКТ;
- підготовка здобувачів до успішної діяльності в інформаційному суспільстві.

Досвідчена педагогиня вважає належними до форм та методів використання ІКТ на уроках інформатики:

✓ *презентації* – використання мультимедійних презентацій для візуалізації та систематизації навчального матеріалу;

✓ *відео- та аудіоматеріали* – використання навчальних відеороликів, аудіозаписів та інтерактивних моделей для пояснення складних тем.

✓ *інтерактивні завдання* – використання онлайн-сервісів та програм для створення інтерактивних завдань, тестів та вікторин;

✓ *роботу з вебресурсами* – використання Інтернету для пошуку інформації, виконання навчальних проєктів та спілкування з однолітками;

✓ *хмарні технології* – використання хмарних сервісів для зберігання та обміну навчальними матеріалами, спільної роботи над проєктами;

✓ *проєктну діяльність* – використання ІКТ для створення та презентації навчальних проєктів;

✓ *ігрові методи* – використання комп'ютерних ігор та ігрових елементів для активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Під час підготовки та проведення уроків інформатики викладачка використовує:

- *сервіси для проведення онлайн-уроків у синхронному режимі* (Zoom, Google Meet);
- *онлайн-інструменти для тестування* («На урок», «Всеосвіта», Google Forms, Quizizz);
- *онлайн-інструменти для створення інтерактивних вправ* (Learning Apps, Wordwall, Kahoot!, Mentimeter, App.genial.ly, Quizlet);



➤ *сервіси для створення інтерактивних робочих аркушів* (Wizer.me, Live Worksheets);

➤ *сервіси для віртуальних дошок* (Padlet, Ziteboard, Whiteboard Fox, Classroomscreen);

➤ *відкриті ресурси з електронними підручниками, розробками уроків* (MozaBook, Bookcreator);

➤ *ресурси зі створення презентацій* (Canva, Prezzi, ThinkLink, Emaze, Visme);

➤ *нейромережі* (технології штучного

інтелекту).

Тетяна Марчевська вважає, що використання технологій штучного інтелекту на уроках інформатики відкриває перед здобувачами освіти безмежні можливості для навчання та розвитку. Штучний інтелект не тільки допомагає здобувачам освіти краще зрозуміти складні концепції, але й сприяє розвитку їх критичного мислення, креативності та навичок співпраці.

За допомогою штучного інтелекту викладачка створює цікавий та захоплюючий навчальний контент. Наприклад, ШІ генерує тексти, зображення або відео для презентацій, навчальних матеріалів.

На думку педагогині – дослідниці перевагами використання штучного інтелекту на уроках інформатики є підвищення мотивації здобувачів, індивідуалізація навчання, розвиток ключових компетентностей, підготовка до майбутнього.

Тетяна Марчевська, постійно бере участь у проведенні методичних заходів. Свій професійний ріст демонструє шляхом проведення показових уроків, майстер-класів, семінарів-практикумів, методичних кейсів.

Для педпрацівників закладу освіти провела низку семінарів-практикумів, майстер-класів, зокрема:



- методичний семінар «Нові інструменти для проведення ефективного уроку», де ознайомила колег з такими онлайн-інструментами як Kahoot!, Mentimeter» (січень, 2022);

- методичний семінар «Цифрова грамотність педагогічних працівників – запорука оптимізації процесів навчання в

умовах воєнного стану», де ознайомила педагогічних працівників з особливості роботи платформи Zoom (вересень, 2022);

- в межах засідання МК природничо-математичних дисциплін та обов'язково-вибіркових предметів провела майстер-клас «Створення електронних таблиць за допомогою Excel» (квітень, 2023);

- майстер-клас «Створення нелінійної презентації Prezi» (січень, 2024).

Бере активну участь у роботі обласних методичних секцій, а саме:

✓ обласна методична секція викладачів інформатики та інформаційних технологій - «Організація та досвід роботи цифрової лабораторії викладача» (жовтень, 2022);

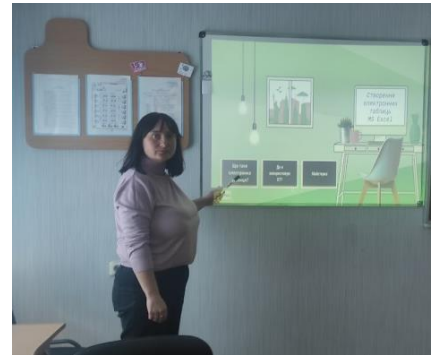
✓ обласна методична секція викладачів інформатики та інформаційних технологій, викладачів суспільних дисциплін - «Чат GPT в освітній діяльності» (жовтень, 2023);

Тетяна Марчевська виступає на засіданнях педагогічної ради Звягельського ВПУ, зокрема:

➤ «Використання сучасних педагогічних технологій та прийомів в освітньому процесі училища» (квітень, 2021);

➤ «Творче використання прогресивних технологій навчання та сучасних прийомів педагогічної техніки у процесі викладання предмета «Інформаційні технології» та проведення самоаналізу в училищі у зв'язку з атестацією закладу освіти» (грудень, 2022);

➤ «Про стан і значення самостійної (домашньої, дистанційної) роботи в умовах воєнного стану» (грудень, 2023).



Підготувала і провела:

❖ тематичний QR-квест до Дня безпечного інтернету (лютий, 2023);



❖ показовий відкритий урок з інформатики на тему: «Інструктаж з БЖД. Технології опрацювання мультимедійних даних. Роль електронних медійних засобів у житті людини» (грудень, 2023);

❖ позаурочний захід з платіжної безпеки «Поради з кібербезпеки та схеми шахрайства у воєнний час» до Дня безпечного Інтернету (лютий, 2024);

❖ інтерактивну вікторину до Дня числа Пі (березень, 2024).

❖ Заняття з платіжної безпеки «Історія шахрайства з грошей: від фальшивомонетництва до кібершахрайства» до Дня безпечного Інтернету (лютий, 2025)

Тетяна Марчевська постійно працює над самовдосконаленням та підвищенням професійної майстерності. Пройшла курси підвищення кваліфікації в ЖОППО (2021, 2022, 2023, 2024, 2025). Упродовж атестаційного періоду отримала понад 400 год підвищення кваліфікації, що складає близько 14 ECTS.



Має публікації методичних розробок уроків і дидактичного матеріалу на сайтах «Всеосвіта», «На урок».

В рамках обласного конкурсу у листопаді - грудні 2024 р. Тетяна Марчевська працювала в складі творчої групи над створенням онлайн курсу з підвищення цифрової грамотності «Цифрова грамотність: від теорії до практики».

4. Результативність досвіду

Результативність досвіду полягає в оригінальному підході до побудови структури сучасного уроку, створенні оптимальних умов для розвитку творчих здібностей, креативного мислення здобувачів освіти, умінні вільно висловлювати власну думку.

У своїй педагогічній діяльності Тетяна Марчевська демонструє високу результативність. Здобувачі освіти, яких вона навчає, беруть участь в училищних олімпіадах, цікавляться інформаційними технологіями. Деякі з них планують своє майбутнє в ІТ-сфері.

Викладачка постійно працює над підвищенням своєї кваліфікації та розробляє власні навчальні матеріали, використовуючи інноваційні методи навчання та сучасні технології. Вміло поєднує теорію з практикою, враховує індивідуальні особливості кожного здобувача освіти та створює сприятливу атмосферу для навчання. Ділиться своїм досвідом шляхом публікацій власних методичних розробок уроків та позаурочних заходів:

❖ «ІТ-Батл. Хто найрозумніший?»: <https://naurok.com.ua/it-batl-hto-rozumnishiy-451710.html> (Сертифікат № ДБ-2502451710);

❖ «Кубок Інформатики» : <https://vseosvita.ua/library/pozaurachnyi-zakhid-kubok-informatiky-915984.html>. (Сертифікат № LT851828)

Тетяна Марчевська нагороджена Грамотою Житомирської обласної державної адміністрації (2021р.).



Бібліографічний список

1. Анісікіна Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: навчально-методичний посібник. Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2015.
2. Бондаренко Ю. І. Використання ІКТ для розвитку критичного мислення учнів на уроках інформатики. Вінниця: ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 2018.
3. Ганашок А. Інтерактивна дошка як засіб підвищення пізнавальної активності й ефективності навчання на уроках інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання, 2012.
4. Головка О. М.. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навчальний посібник. Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2016.
5. Коваленко В. В. Використання ІКТ для активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках інформатики. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 2017.
6. Морзе Н. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: курс лекцій. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019.
7. Семеріков В. В. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. Кривий Ріг: КДПУ, 2014.
8. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: навчальний посібник. Київ: Видавництво «Педагогічна думка», 2010.
9. Триус Ю. В. Використання ІКТ для STEM-освіти та розвитку творчих здібностей учнів. Херсон: ХДУ, 2018.
10. Підсумкова творча робота «Розвиток пізнавальної діяльності учнів на уроках інформатики». URL <https://surl.li/ehfplc> (дата звернення: 01.02.2025).
11. Використання інтерактивних технологій на уроках інформатики як засобу активізації навчально – пізнавальної діяльності учнів. URL: <https://surl.li/ityqru> (дата звернення: 01.02.2025).
12. Методи активізації навчальної діяльності учнів на уроках інформатики. URL: <https://surl.li/njkeyd> (Дата звернення: 01.02.2025).