

---

**Зінченко Юлія Олексіївна**

здобувач вищої освіти Навчально-наукового інституту  
електричної інженерії та інформаційних технологій

*Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна*

**Черниш Поліна Олегівна**

здобувач вищої освіти Навчально-наукового інституту  
електричної інженерії та інформаційних технологій

*Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна*

**Науковий керівник: Грицюк Олена Сергіївна** 

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри інформатики і вищої математики

*Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна*

---

## **ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ**

Однією з головних завдань сучасної школи є не тільки повідомлення учням певної суми знань, а й розвиток у них пізнавальних інтересів, творчого ставлення до справи, прагнення до самостійного «добування» і збагаченню знань і умінь, застосовуючи їх у своїй практичній діяльності.

В основу навчального курсу «Інформатика» для 5–11 класів закладів загальної середньої освіти в Україні покладено розвивально-компетентнісний підхід, який, в тому числі, передбачає формування в учнів розвиненого прагнення до пошуку, пізнання знань, їх аналізу, бажання до самостійності, тобто реалізації принципу активної діяльності.

Принцип активної діяльності учнів є одним з основних в педагогіці. Під цим розуміється така за обсягом діяльність і така її інтенсивність, що дає позитивні результати, характеризується високим рівнем мотивації, усвідомленою потребою учня в засвоєнні знань і умінь, результативністю і відповідністю соціальним нормам. Такого роду активність є наслідком цілеспрямованого запровадження педагогічних методів і засобів навчання, їх оптимального поєднання [1].

Зацікавленість учня у навчанні суттєво залежить від активності, яку він проявляє на уроці. На думку науковців, дослідників та педагогів практиків з метою активізації пізнавальної діяльності учнів на уроці необхідно застосовувати елементи інноваційних технологій, дидактичні ігри, творчі проблемні завдання, що забезпечують розвиток тих здібностей і якостей, які перебувають у стадії формування та розвитку, враховуючи сучасні компетенції та вікові особливості учнів [2].

Зупинимо увагу на педагогічних методах та засобах, які доцільно використовувати на уроках інформатики для учнів підліткового віку.

Методичний прийом «Сніжна грудка» дозволяє сформулювати ланцюжок знань з певного питання. Вчитель оголошує завдання, яке учні мають висвітлити по черзі, не втрачаючи зв'язку та суті. Наприклад, для закріплення знань та вмінь в певній комп'ютерній програмі: – один учень називає комп'ютерну програму, другий – її призначення, третій – спільні елементи вікна, четвертий – відмінні елементи вікна; – учні по черзі називають назву вкладки, групу інструментів, кнопку на ній, призначення кнопки.

Методичний прийом «Зірка». Основа методичного прийому – зображення зірки, в центрі якої записано запитання, на променях зірки розміщують короткі відповіді які

надають учні. Наприклад, при вивченні розділу «Поняття комп'ютерної графіки» на інтерактивній дошці, або іншому носії намальована «зірка», учні по черзі записують (називають) на її променях графічні формати, одночасно описуючи їх основні переваги та недоліки.

Методичний прийом «Асоціативний куш» учитель може використовувати під час будь-якого етапу уроку та різними способами. Наприклад, на початку уроку для актуалізації опорних знань вчитель одним словом нагадує про вивчений на попередньому уроці матеріал. Учні, по черзі, згадують основні поняття, що виникають в пам'яті. Вчитель, або учень розміщує будь-яким способом відповіді у вигляді схеми («куща»), який поступово збільшується і набирає форму графа.

Методичний прийом «Знайка» дозволяє перевірити знання або підбити підсумки уроку. Наприклад, у кінці уроку, вчитель пропонує учням згадати, що ж нового вони вивчили та найкраще їм запам'ятали. Учні по черзі та без повторень мають висловитися лише одним реченням, починаючи своє речення зі слів «Я знаю ...». Для перевірки правильності відповіді, вчитель відбирає групу найсильніших учнів. Вони мають уважно слухати виступаючих, і при виникненні помилок, їх виправити починаючи словами «А я знаю...».

Засобом активізації пізнавальної діяльності є творчі завдання: складання і розгадування ребусів, кросвордів на певну тему, підготовка коротких доповідей до уроків, виконання проєктів тощо.

Методичний прийом «Дешифратор» за допомогою ребуса, або прикладів шифрується слово, яке пов'язане з темою, що вивчається.

Для реалізації цього прийому доцільно використати «Ребуси №1»: генератор ребусів (<http://rebus1.com/ua/>) – українськомовну онлайн-платформу, що містить бібліотеку цікавих ребусів, дозволяє згенерувати ребус на будь-яке слово або фразу.

Метод проєктів – це гнучка модель організації освітнього процесу, орієнтована на творчу самореалізацію учня чи групи учнів, розвиток їх можливостей у процесі створення нового продукту у визначений термін, реалізацію міжпредметних зв'язків інформатики та інших навчальних предметів.

Всі описані вище методи є інтерактивними методами навчання, які можна використати для засвоєння, перевірки чи актуалізації знань.

Сьогодні у школі навчаються учні – діти покоління Z – діти, народжені в XXI столітті. Вони прийшли у цей світ у цифрову епоху і вже ніколи не зможуть уявити своє життя без Інтернету та різноманітних гаджетів. Від самого народження вони звикають жити у світі без кордонів, але дуже часто цей світ обмежений екраном.

Умови в яких сьогодні функціонує школа вимагають від учителя уміння використовувати різноманітні засоби для навчання (он-лайн платформи, застосунки і додатки) як для комп'ютерів так і для смартфонів; створювати або використовувати готовий контент для проведення уроків, в тому числі нестандартних).

Розглянемо найпопулярніші онлайн сервіси для активізації пізнавальної активності учнів.

LearningApps.org – онлайн сервіс для підтримки навчання та викладання за допомогою невеликих інтерактивних модулів, які можуть створювати вчителі і учні. Мета роботи онлайн сервісу: створити загальнодоступну бібліотеку незалежних блоків (вправ), придатних для повторного використання та змін. Розробники пропонують різноманітні форм роботи: кросворди, пазли, флешкартки, тестові оболонки, числові прямі, завдання на відповідність та ін.

Word It Out (<https://worditout.com/>): створення хмар слів – зручний у використанні англomовний онлайн-сервіс, який дозволяє візуалізувати термінологію з певної теми у більш наочний спосіб.

Хмара слів (хмара тегів, або зважений список) – дидактична технологія – візуальне відтворення списку слів, категорій, міток чи ярликів на єдиному спільному зображенні. Це сприяє швидкому запам'ятовуванню інформації. Вчитель може розмістити в хмарі нові терміни, запропонувати учням знайти їх визначення, таким чином активізувати пізнання нового матеріалу.

Canva ([https://www.canva.com/uk\\_ua/stvoryty/infografika/](https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/infografika/)), Venngage (<https://ua.venngage.com/>), PowerPoint – сервіси й програмні засоби для створення інфографіки та комп'ютерних презентацій – добірки зображень, діаграм і мінімального обсягу тексту, що роблять огляд навчального матеріалу легкозрозумілим. Вчитель або учень може створити дизайн з нуля за допомогою зручних інструментів та шаблонів.

Одним із найпопулярніших засобів для активізації пізнавальної активності учнів є відео, які переважно розміщені на YouTube (найбільший відеохостинг у світі) або Vimeo. (<https://vimeo.com/>). Зважаючи на особливості покоління Z, частина учнів – візуали, а тому їм легше сприймати інформацію у форматі відео.

Не зважаючи на обмеження живого спілкування з вчителем, використання онлайн за стосунків і навчального контенту в електронному вигляді має свої переваги, а саме: дозволяє зробити урок і домашнє завдання цікавішим, використати нестандартні форми роботи, наприклад організувати невеликі квести; дає можливість багаторазово повертатися до навчального матеріалу що був пропущений чи незрозумілий учню, при цьому ніхто не буде за цим слідкувати (безліч разів продивлялись записані відео/презентації, читати навчальний матеріал уроку, прослуховувати аудіо матеріал, користуватись можливостями різних месенджерів і консультації онлайн тощо).

Отже, відео та презентації набувають нових значень та функцій. Крім подання нових знань, їх використання може допомогти повністю змінити стиль навчання, додати родзинку до звичних уроків чи допоможе розслабитися під час вивчення дуже складної теми.

Одними із педагогічних прийомів підвищення пізнавальної активності учнів є перевірка знань учнів шляхом тестування. Хороші оцінки позитивно впливають на мотивацію учнів до подальшого навчання, погані результати тестування спонукають учнів ще раз повернутись до вивченого матеріалу і знайти відповіді на питання які він не знав. Для перевірки знань учнів використовуються різні онлайн платформи. Найбільшу популярність серед вчителів сьогодні мають тести розміщені на Національній освітній платформі «Всеосвіта» та освітній проєкт «На урок». Обидва застосунки мають велику бібліотеку тестів, що систематизовані за класами й темами, дозволяють оперативно перевірити знання школярів.

Нами розглянуто незначну частину педагогічних методів та засобів, які сьогодні вчитель має в своєму арсеналі для активізації пізнавальної активності учнів на уроці та в позаурочний час. Головнє завдання вчителя їх правильно впроваджувати в освітній процес, враховуючи вікові особливості учнів, рівень їх підготовки, наявність програмних та технічних засобів.

### **Список використаних джерел:**

1. Ягупов В.В. Педагогіка: навч. посібник. Київ: Либідь, 2002. 560 с.
2. Власій О.О., Дудка О.М., Стефанишин М.І. Інтерактивні технології як засіб підвищення ефективності навчання. Івано-Франківськ: Гірська школа Українських Карпат, 2020. № 23. С. 128–132.