

*Величко Анна,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету
Науковий керівник: Кривонос Олександр,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна*

ТРАДИЦІЙНІ І ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В СТАРШИХ КЛАСАХ

Сучасний світ вже не такий як був навіть 10-15 років тому. Що змінилося? Найголовніший генератор змін, на мою думку, – це доступність широкому загалу населення великого вибору комп'ютерних технологій, швидкісного Інтернету. Ми можемо отримувати інформацію будь де і будь коли і для цього нам не потрібні глибокі знання в комп'ютерній техніці.

Та шалений попит на різного виду інформацію породив велику кількість «фейкової» інформації. Перехід документообігу з паперових носіїв на цифрові, породив потребу у вмінні користуватися комп'ютерною технікою на рівні хоча б впевненого користувача. Та і будь яку роботу важко уявити без використання цифрової техніки.

Постановка проблеми: Тому, наш новий світ вимагає від нас уміння впевнено користуватися комп'ютерною технікою і вміти захистити її і свої дані від інформаційних загроз. І для кращого розуміння як це зробити потрібно вивчати ще з школи. Звичайно, можна сказати, що інформатику і так вивчають в школі. Правильно! Але питання як зацікавити наших дітей, особливо в старших класах – вчитись? Які для цього обрати методи навчання традиційні чи інноваційні? Давайте розбиратись.

Почнемо, з того хто має прищепити дітям якщо не любов то хоча б розуміння для чого і де їм в житті може знадобитися інформатика – вчителя. Мета професійної підготовки вчителя інформатики має підпорядковуватись загальним завданням навчання, виховання та розвитку особистості, зумовлених поточними і перспективними соціальними потребами, переходом до нового суспільства - інформаційного .

Інформаційне суспільство спричинює широкий вплив на всі сфери життя людини – соціальну, психологічну та культурну. Та зміни вимагають і нового світогляду: уміння бачити та розуміти інформаційну картину всього світу, уміння знаходити та аналізувати під час вивчення будь-якого об'єкта, процесу або явища в природі найбільш характерні для них інформаційні аспекти.

Головною метою сучасної освітньої діяльності має бути підготовка фахівців, здатних забезпечити перехід від матеріального до інформаційно-технологічного суспільства через новаторство в навчанні, вихованні та науково-методичній роботі. Основними вимогами, які ставляться до освіти, – це якість, універсальність підготовки молодого спеціаліста та його адаптованість до

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

вітчизняного і міжнародного ринків праці, особистісна орієнтованість навчального процесу, його інформатизація, визначальна важливість освіти в забезпеченні сталого людського розвитку [1].

Під інформатикою розуміють методи накопичення, передавання, зберігання інформації. Останнім часом деякими авторами особливий акцент робиться на процеси опрацювання знань. Роль теорії штучного інтелекту в інформатиці була обґрунтована академіком М.С. Поспеловим. У зв'язку з цим В.Д. Ільїн пропонує предметом інформатики як науки вважати процес створення, накопичення і застосування знань, а К.К. Колін визначає інформатику як загальнонаукову дисципліну, яка вивчає властивості, закономірності, процеси, методи і засоби формування, зберігання і розповсюдження знань в природі і суспільстві [2].

Упродовж останніх років в Україні створюється система методик навчання інформатики, яка висвітлена у працях В. Бикова, Н. Балик, А. Верлани, А. Гуржія, З. Сейдаметової, Ю. Рамського, М. Жалдака, В. Клочка, О. Кузнєцова, Ю. Машбиця, В. Монахова, Н. Морзе, С. Ракова, З. Рамського, Ю. Триуса та інших дослідників [3].

А тепер про методи навчання які використовуються на уроках.

Метод навчання – взаємопов'язана діяльність викладача та учнів, спрямована на засвоєння учнями системи знань, набуття умінь і навичок, їх виховання і загальний розвиток [5].

В основі традиційних методів навчання лежить інформаційно-ілюстраційна діяльність викладача і репродуктивна діяльність учнів. Знання учням подаються в «готовому» вигляді, тому в учнів переважно працює асоціативна пам'ять. Головним недоліком традиційних методів навчання є отримання знань-копій, але те що дається без зусиль, швидко забувається і не застосовується у наступних класах [4].

Сьогодні інноваційні технології дуже швидко увійшли в усі галузі нашого життя. З огляду на сучасні реалії, щоб зацікавити учнів, вчитель має вносити в навчальний процес нові методи подачі інформації. Адже вже давно відомо, що кожен учень по-різному засвоює нові отримані знання. Раніше вчителям важко було знайти індивідуальний підхід до кожного учня. Та з використанням комп'ютерної техніки і засобів інтернету, заклади освіти отримали можливість подавати нову інформацію таким чином, щоб зацікавити кожного учня. Вивчення окремих дисциплін чи окремих тем з використанням інноваційних технологій, комп'ютерної техніки та найсвіжішої інформації, взятої з мережі Internet, – один із способів оптимізації та урізноманітнення навчально-виховального процесу.

Використання сучасних технологій у навчанні учнів інформатики й інших предметів допоможуть сучасному учневі:

- підвищити мотивацію до навчання;
- зменшити час на підготовку домашніх завдань;
- формувати інформаційні компетенції у процесі навчання та у позаурочній діяльності
- організувати самостійну та дослідницьку діяльність;

Секція 1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці

– перетворити ігровий контент у захопливе навчання.

Формувати стійкий інтерес до навчання, підтримувати дослідницько-пошукові прагнення учня допомагають різноманітні конкурси, проекти, методи перевернутого навчання, квест-технології [6].

Проводячи уроки в старших класах, потрібно розуміти що таким учням уже не цікаво просто слухати лекцію вчителя а потім виконувати завдання на комп'ютерах. Вони хочуть емоцій – які дає різноманіття завдань. Можна давати їм для перевірки знань за попередню тему відповідну вікторину, квест, тести... Зі свого досвіду можу сказати, що опитування з відкритими питаннями дітям даються важко, так само як і усні відповіді. Але і без таких опитувань важко обійтись. Але можна це робити в більш індивідуальній формі – поділити клас на групки і влаштувати змагання, яка команда дасть більшу кількість правильних відповідей тощо.

Дуже добре проходять уроки з використанням завдань на основі комп'ютерних ігор.

Нажаль, війна останніх місяців і постійні карантини, останніх років, внесли свої корективи в навчання. Дистанційна робота з учнями – обмежена їхніми технічними можливостями. Одна справа, якщо учень відвідав синхронний урок, послухав свого вчителя, подивився презентацію чи демонстрацію екрану педагога, а потім повторить чи створить щось своє на комп'ютерній техніці. Це запам'ятовується. А інша справа якщо в учня не має можливості це повторити на практиці. Смартфони це звичайно добре, але на мою думку, він не може повноцінно замінити комп'ютер чи ноутбук.

Отже, будемо працювати з нашими дітьми поєднуючи різні методи і технології навчання. Головне щоб ми перемогли у війні, наші учні були здоровими фізично і психологічно. А все інше можна надолужити було б бажання з обох сторін!

Список використаних джерел та літератури

1. Грубінко В. В. Формування інноваційного освітнього середо-вища у ВНЗ в контексті вимог Болонського процесу / Освіта як фактор забезпечення стабільності сучасного суспільства: матеріали міжнар. наук.-теорет. конф. (Тернопіль, 26 берез. 2004 р.). Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. С. 6–17.

3. Методика навчання інформатики: Навчально-методичний посібник до курсу «Методика викладання інформатики в старшій школі» Ч.1 / укладач Л.М. Паршукова. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2014. 132 с.

4. Методичні підходи до вивчення інформатики в основній школі. Наталія Самойленко, Лариса Семко. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/185263114.pdf>.

5. Модуль 4. Методика викладання профілактичних програм. URL: <http://multycourse.com.ua/ua/page/19/67>

6. Загальні методи навчання. URL: <https://studentam.net.ua/content/view/2271/97/>.

7. Сучасні технології та методики навчання на уроках інформатики. URL: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura13/krushenitska-tetyana-leonidivna-suchasni-tehnolohiji-ta-metodyky-navchannya-na-urokah-informatyky/>