



Наталія НАКОНЕЧНА,
*методистка НМЦ навчально-інформаційного забезпечення,
інформаційно-комунікаційних технологій та видавничої діяльності
ХОІППО ім.А.Назаренка*

Формування наскрізних умінь на уроках інформатики в умовах реалізації Концепції НУШ

Сучасна освіта, відповідно до Закону України «Про освіту» та Концепції «Нова українська школа», спрямована на формування не лише предметних знань, а й універсальних (наскрізних) умінь, необхідних для життя та професійної діяльності в цифровому суспільстві. У центрі освітніх змін — підготовка учня до самостійного прийняття рішень, відповідальної взаємодії з інформаційним середовищем, ефективної комунікації та безперервного навчання.

Важливу роль у цьому процесі відіграє інформатика як навчальний предмет, що поєднує роботу з інформацією, алгоритмічне мислення та практичне використання цифрових технологій. Саме на уроках інформатики створюються сприятливі умови для розвитку критичного мислення, ініціативності, відповідальності, уміння співпрацювати та рефлексувати власну діяльність.

Згідно з Державним стандартом базової середньої освіти, до наскрізних умінь належать: читання з розумінням; висловлювання власної думки в усній і письмовій формі; критичне і системне мислення; логічне обґрунтування позиції; здатність діяти творчо; виявляти ініціативу; конструктивно керувати емоціями; оцінювати ризики; приймати рішення; розв'язувати проблеми; співпрацювати з іншими.

Ці вміння мають міжпредметний характер і формуються впродовж усього освітнього процесу. Водночас інформатика виконує роль «метапредмета», забезпечуючи цифрову основу для роботи з навчальним контентом інших дисциплін, створення цифрових продуктів, аналізу даних та організації командної діяльності.

Практика показує: за умови правильно спроектованого уроку інформатики учень не лише «вчиться працювати в програмі», а набуває досвіду аналізу проблем, комунікації, командної взаємодії та рефлексії власної діяльності.

У змісті інформатики виокремлюються три ключові лінії, кожна з яких сприяє розвитку певних груп наскрізних умінь:

- Інформаційні процеси та системи — формування критичного мислення, медіаграмотності, уміння оцінювати достовірність джерел та ризики роботи з інформацією.
- Алгоритмізація та програмування — розвиток логічного мислення, творчості та ініціативності, уміння розв'язувати проблеми.
- Інформаційні технології — формування навичок комунікації, співпраці, візуалізації інформації та створення власних цифрових продуктів.

Системне використання потенціалу кожної лінії дозволяє перетворити урок інформатики на простір формування ключових умінь, необхідних для успішної життєдіяльності в цифровому середовищі. Кожен змістовий компонент курсу інформатики може бути цілеспрямовано використаний як інструмент формування наскрізних умінь.

Міжпредметна інтеграція є важливою умовою реалізації компетентнісного підходу в умовах НУШ, оскільки забезпечує цілісність навчального досвіду та сприяє перенесенню знань у практичну площину. Інформатика в цьому контексті виступає інтеграційною платформою, що поєднує зміст різних освітніх галузей через роботу з даними, цифровими моделями та мультимедійними продуктами.

Інтегровані завдання дозволяють учням застосовувати математичні обчислення під час аналізу даних, використовувати знання з географії чи біології для побудови графіків і моделей, створювати інформаційні матеріали з громадянської освіти або історії у цифровому форматі. Такий підхід сприяє формуванню системного мислення, уміння бачити взаємозв'язки між явищами та застосовувати знання комплексно.

Для ефективної реалізації міжпредметної інтеграції доцільно:

- узгоджувати теми та навчальні проекти між учителями різних предметів;
- упроваджувати STEM/STEAM-проекти;
- використовувати реальні дані з інших дисциплін для практичних робіт з інформатики;
- проводити інтегровані уроки та навчальні тижні.

Проектна діяльність є ефективним інструментом формування наскрізних умінь, оскільки передбачає активну позицію учня: постановку проблеми, планування дій, добір інструментів, створення продукту, презентацію результатів і рефлексію. У процесі проектної роботи формуються навички співпраці, відповідальності за прийняті рішення, критичного аналізу інформації.

Формувальне оцінювання доповнює проектний підхід, орієнтуючись не лише на кінцевий результат, а й на процес навчання: участь у командній роботі, аргументацію вибору рішень, уміння аналізувати помилки та коригувати власні дії. Самооцінювання та взаємооцінювання сприяють розвитку усвідомленості та відповідальності за власне навчання.

Урок інформатики доцільно будувати як навчальну ситуацію, максимально наближену до реального життя.



Ефективним інструментом є використання практикоорієнтованих завдань, спрямованих на формування наскрізних умінь, зокрема:

- Цифрова безпека. Аналіз інструкцій до антивірусного програмного забезпечення; побудова алгоритму дій у разі вірусної атаки та його пояснення однокласникам (читання з розумінням, критичне мислення, оцінювання ризиків).
- Робота з інформацією. Фактчекінг новин із різних джерел; підготовка аргументованих висновків щодо достовірності інформації (висловлювання власної думки, критичне мислення, логічне обґрунтування позиції).
- Електронні таблиці. Аналіз реальних даних (погода, шкільна статистика), побудова прогнозів, ухвалення рішень, розв'язування проблем.
- Програмування. Розробка мініпроектів (калькулятор, симулятор, навчальна гра) як засіб розвитку ініціативності, творчості та здатності до розв'язування проблем.
- Командні проекти. Розподіл ролей у групі, спільне планування, розв'язання конфліктних ситуацій (співпраця, керування емоціями).

Ефективність формування наскрізних умінь значною мірою залежить від доцільного добору цифрових інструментів, які використовуються як засіб організації діяльності учнів. Доцільно використовувати такі групи інструментів:

- Хмарні сервіси для співпраці (спільні документи, таблиці, презентації) — формують уміння працювати в команді, аргументувати власну позицію, ухвалювати спільні рішення.
- Інструменти для візуалізації даних та створення контенту (інфографіка, презентації, відео) — сприяють розвитку творчості, уміння структурувати інформацію та презентувати результати роботи.
- Середовища програмування та моделювання — розвивають алгоритмічне мислення, наполегливість у досягненні результату та вміння аналізувати помилки.
- Онлайн-платформи для зворотного зв'язку та оцінювання — підтримують формувальне оцінювання, самооцінювання та рефлексію навчальної діяльності.

Цифрові інструменти в цьому контексті виступають не просто технічними засобами, а повноцінним освітнім середовищем, у якому формуються ключові соціальні та когнітивні навички.

Учитель інформатики виступає фасилітатором освітнього процесу: створює безпечне середовище для експериментування, заохочує ініціативу і творчість, організовує рефлексію навчального досвіду, допомагає учням усвідомлювати практичну цінність набутих умінь. Такий підхід забезпечує перехід від формального виконання завдань до усвідомленої навчальної діяльності.

Системна робота з формування наскрізних умінь на уроках інформатики відповідає ключовим ідеям НУШ та підвищує практичну цінність навчання. Інформатика постає не лише як навчальний предмет, а як простір розвитку особистості, здатної критично мислити, співпрацювати, ухвалювати обґрунтовані рішення та створювати власні цифрові продукти. Поєднання міжпредметної інтеграції, проектної діяльності, формувального оцінювання та використання цифрових інструментів забезпечує підготовку учнів до життя в сучасному цифровому суспільстві.

Використані джерела

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року.
3. Державний стандарт базової середньої освіти : затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898.
4. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Методика навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти : навч.-метод. посіб. — Київ : Видавничий дім «Освіта».
5. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і розвиток цифрової компетентності учнів. — Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019.
6. Рамка цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.1) / Європейська комісія, 2017.
7. Матеріали офіційного сайту Міністерства освіти і науки України. — Міністерство освіти і науки України.