

Викладання інформатики в умовах реформування освіти

Реформування освіти в Україні є частиною процесів оновлення освітніх систем, пов'язаних із визнанням значимості знань як рушія суспільного добробуту та прогресу. Ці зміни стосуються впровадження Концепції «Нова українська школа», створення нових освітніх стандартів початкової школи, оновлення й перегляду навчальних програм, змісту навчально-дидактичних матеріалів, підручників, форм і методів навчання.

Для досягнення цієї мети відбувається реформування вітчизняної системи освіти, суттєво оновлюється зміст і методика навчання, що у свою чергу вимагає вдосконалення процесу викладання інформатики в школі. У системі навчальних занять широке застосування мають знайти найбільш ефективні методи й прийоми організації навчання учнів, які сприятимуть орієнтації на розвиток особистості.

Упровадження педагогіки партнерства, що ґрунтується на співпраці учня, вчителя і батьків, є визначальним новим принципом державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа».

Саме педагогам відводиться ключова роль в реформі загальної середньої освіти. Це означає, що необхідно переосмислити сутність соціальної і професійної ролі вчителя. Здатність творчо працювати, приймати нестандартні рішення, уникати шаблонів і стереотипів, організовувати культурно-мовне та освітньо-розвивальне середовище – такими є критерії професійної компетентності вчителя сьогодні.

Для інформатики характерна нестабільність, швидкі зміни в змісті навчання, стрімкий розвиток засобів інформатизації, що впливають на цілі, зміст, методи, засоби навчання.

Концепція «Нова українська школа» зумовлює необхідність виокремлення інформатичної освітньої галузі, що має за мету формування в учнів здатності до вирішення проблем із використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту; безпечну та етичну діяльність в інформаційному суспільстві; вміння створювати, шукати, обробляти інформацію та обмінюватись нею у роботі та приватному житті. Сюди також входять інформаційна та медіаграмотність, основи програмування, кібербезпеки та вміння алгоритмічно мислити, працювати з базами даних, етичне ставлення до інформації та інтелектуальної власності.

Структура курсу «Інформатика» згідно з концепцією «Нова українська школа» виглядатиме так:

- початкова школа – інтегрований предмет;
- основна школа – окремий предмет;
- профільна школа – обов'язково-вибірковий предмет, профільні спецкурси.

Під час викладання інформатики в усіх класах вчитель самостійно добирає засоби та методи подання навчального матеріалу, визначає форму проведення практичних робіт (робота з елементами досліджень, спільна робота в інтернеті, проектні роботи, практикуми тощо). Використовувати в процесі навчання інформатики можна тільки те програмне забезпечення і навчально-методичну літературу, яку рекомендовано або схвалено МОН України.

З метою реалізації практичної спрямованості курсу інформатики, незалежно від профілю навчання, віку учнів, комп'ютерна техніка повинна використовуватися на кожному уроці інформатики.

Під час вивчення курсу інформатики передбачається проведення різних видів практичних робіт: демонстраційних, тренувальних, практичних, лабораторних, які спрямовані на відпрацювання окремих технологічних прийомів, а також практикумів – інтегрованих практичних робіт (проектів), орієнтованих на отримання цілісного змістовного результату. У завданнях до практичних робіт слід передбачати використання актуального для учнів змістовного матеріалу й завдань з інших предметних областей. Саме тому в оновлених програмах значна увага приділяється метапредметності знань з інформатики, системному підходу до визначення місця інформатики в системі наукових знань, акценті на алгоритми та програмування, дані та їх аналіз засобами різних програмних продуктів, інтернет та безпека його використання, застосування інформаційних технологій для розв'язування практично значимих задач тощо.

Запорукою успішного викладання шкільного курсу інформатики в контексті оновлених програм та реалізації концепції «Нова українська школа» є системна організація методичної роботи з учителями інформатики, їх мережева взаємодія та самоосвіта.

У рамках організації методичної роботи з учителями інформатики у 2018/2019 навчальному році слід особливу увагу приділити підвищенню якості методичного супроводу зростання професійної компетентності вчителів інформатики. На засіданнях методичних об'єднань вчителів інформатики доцільно опрацювати такі питання:

- системна та цілеспрямована робота щодо розвитку фахової компетентності вчителів інформатики;
- співпраця та комунікації в онлайн-овому середовищі у роботі вчителя інформатики;
- мережева взаємодія вчителів і учнів як форма організації позакласної роботи з навчального предмета «Інформатика»;

- реалізація компетентнісного підходу у викладанні інформатики;
- робота творчих груп та інших методичних формувань учителів, спрямована на розробку дидактичного забезпечення викладання інформатики за оновленими програмами на основі компетентнісного підходу;

- емоційний внесок учителя в ефективний урок інформатики.

Для роботи з дітьми, що зазнають труднощів у навчанні, як і в роботі з обдарованими дітьми, важливе:

- складання індивідуального освітнього маршруту;
- попереднє планування їх індивідуальної роботи і роботи в групах, де учень може самостійно обирати завдання відповідно до власних навчальних досягнень;

- використання рейтингової системи під час оцінювання результатів навчання та формуючого оцінювання.

Особливо варто наголосити на формуванні функціональної читацької грамотності на навчальних заняттях з інформатики – цілеспрямований розвиток читацьких умінь учнів: знаходити інформацію в тексті (малюнки, таблиці, графіки, схеми, діаграми), інтегрувати, інтерпретувати, аналізувати її і робити висновки.

Використання сучасних інноваційних педагогічних технологій (квест-технології, кейс-технології, проектні технології, технологія «Сторітелінг» та ін.) дозволить максимально підвищити ефективність освітнього процесу, надасть можливість залучати всіх учнів до активної творчої навчальної діяльності, до процесу самонавчання, самореалізації, вчити спілкуватися, співпрацювати, критично мислити, відстоювати свою позицію.

Цінність інноваційних технологій полягає в тому, що вони одночасно відображають не тільки практичну проблему, а й актуалізують певний комплекс знань, який важливо засвоїти під час вирішення цієї проблеми, а також вдало суміщають навчальну, аналітичну і виховну діяльність, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти.

Результатом навчання на основі сучасних інноваційних технологій є формування висококомпетентної особистості, яка володіє всіма життєвими компетентностями, у якій встановлені тісні зв'язки з суспільством, яка може успішно самореалізуватись в соціумі як свідомий громадянин, відповідальний сім'янин, високий професіонал, здатний успішно функціонувати в сучасному євроінтегрованому суспільстві.

Випускник Нової української школи – це цілісна, всебічно розвинена особистість, здатна до критичного мислення; патріот з активною позицією, який діє згідно з морально-етичними принципами, здатний приймати відповідальні рішення, поважає гідність і права людини; новатор, здатний змінювати навколишній світ, розвивати економіку за принципами сталого розвитку, конкурувати на ринку праці, навчатися впродовж життя.

Навчальний предмет «Інформатика» має потужний інструментарій для розвитку учнів, саме тому вчитель повинен не тільки забезпечити опанування учнями зазначених у програмі вимог до знань та вмінь, а і сприяти

формуванню навичок XXI століття: спільна робота, комунікація, пошук інформації, критичне мислення. Особливу увагу потребує добір змісту навчальних завдань, що повинен бути тісно пов'язаний із потребами учнів, мати застосування у реальному житті, окреслювати перспективи у виборі професії.