



Максим ТАРАСЮК,
учитель інформатики Славутської гімназії №5

Мотивація обдарованих учнів до поглибленого вивчення інформатики

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкою цифровізацією усіх сфер життя - від економіки й науки до культури та державного управління. Освіта не є винятком: цифрова трансформація змінює зміст навчання, форми взаємодії, інструменти оцінювання та саму філософію освітнього процесу. У цих умовах інформатика перестає бути лише навчальним предметом - вона стає основою формування ключових компетентностей XXI століття: алгоритмічного мислення, критичного аналізу, креативності, умінь працювати з даними та цифровими інструментами.

Виходячи з цього, виняткової уваги вимагає робота з обдарованими учнями, які демонструють підвищений інтелектуальний потенціал у вивченні інформатичних дисциплін. Саме вони в майбутньому можуть стати розробниками інновацій, дослідниками, інженерами, фахівцями з кібербезпеки та штучного інтелекту. Проте високі здібності самі по собі не гарантують стійкого інтересу до навчання. Формування внутрішньої мотивації до поглибленого вивчення інформатики стає одним із ключових завдань учителя.

Інформатика — це унікальний освітній простір, у якому гармонійно поєднуються логіка й творчість, аналітика й проєктування, математична точність і креативність. Саме тут обдарований учень має змогу повною мірою реалізувати свій потенціал через розв'язування алгоритмічних задач, створення програм і розробку власних цифрових проєктів.

На відміну від багатьох інших дисциплін, інформатика забезпечує швидкий зворотний зв'язок: написаний код одразу демонструє результат, а помилки стають поштовхом до пошуку кращих рішень. Так формується природне середовище інтелектуального виклику, яке особливо важливе для здібних дітей. За умови правильно організації навчання цей предмет стає потужним засобом розвитку дослідницького мислення, самостійності та творчої ініціативи.

Попри значний потенціал інформатики, у шкільній практиці виникає суперечність, де учні з високими здібностями не завжди зберігають стабільну навчальну мотивацію. Причиною цього часто є одноманітність завдань, недостатній рівень складності, цікавості та відсутність індивідуального підходу.

Обдаровані діти потребують інтелектуального виклику, автономії та простору для самореалізації. Якщо освітнє середовище не відповідає їхнім запитам, інтерес поступово згасає, а потенціал розкривається не повністю. Тому формування внутрішньої, стійкої мотивації є ключовим завданням у роботі з такими учнями.

Власна багаторічна практика показує, що справжня мотивація виникає не з оцінки, а з відчуття успіху та значущості власних проєктів. Найкращих результатів досягають ті учні, хто працює над складними, але посильними завданнями. Поєднання поглибленого предмета, проєктної діяльності та наставництва створює середовище, де дитина демонструє результати й зберігає інтерес до інформатики.

Теоретичні аспекти проблеми

Поняття «обдарованості» завжди привертало увагу психологів і педагогів. Обдарованість визначають як сукупність високих інтелектуальних, творчих і соціально значущих здібностей, що дозволяють учню досягати результатів, значно вищих за середній рівень однолітків. Сучасні дослідження засвідчують, що обдарованість — це не лише потенціал, а й здатність його реалізувати, яка залежить від розвитку мотиваційної сфери дитини та створеного освітнього середовища.

Мотивація є ключовим чинником розвитку обдарованих учнів. У наукових працях виділяють внутрішню, зовнішню, соціальну та пізнавальну мотивації. Внутрішня базується на особистому інтересі та задоволенні від процесу пізнання. Зовнішня формується через оцінки, винагороди та схвалення вчителя чи батьків. Соціальна проявляється у прагненні відповідати очікуванням оточення та брати участь у командних проєктах чи конкурсах. Пізнавальна стимулює бажання розширювати знання та вирішувати складні завдання. Для обдарованих учнів особливо важливе домінування внутрішньої та пізнавальної мотивації, оскільки саме вона стимулює творчий розвиток і формує стійкий інтерес до поглибленого вивчення інформатики.

Обдаровані учні чутливо реагують на навчальні умови та потребують складних, цікавих завдань і можливості працювати самостійно. Такі діти швидко втрачають інтерес, якщо завдання одноманітні, не відповідають їхньому рівню, або не дають можливості самореалізації. Психологічний аспект також важливий: обдаровані учні часто критично оцінюють себе та оточення, що потребує від учителя виваженого поєднання підтримки, стимулювання та свободи вибору.

Отже, формування мотивації обдарованих учнів має включати в себе комплексний підхід, який враховує психологічні особливості дитини, види мотивації та організаційні умови навчання, що дасть можливість повною мірою реалізувати свій інтелектуальний потенціал.

Прояви обдарованості в інформатиці

Проявами обдарованості в інформатиці є низка характерних ознак, що дозволяють педагогам вчасно виявляти здібних учнів і створювати для них умови для поглибленого розвитку.

По-перше, це розвинене алгоритмічне мислення: учні швидко структурують інформацію, виділяють закономірності та послідовності, прогнозують результати алгоритмів. Вони не лише виконують завдання, а й аналізують логіку процесів, передбачають помилки та оптимізують рішення.

По-друге, здатність до системного аналізу допомагає бачити цілісну структуру проблеми та взаємозв'язки між її частинами. Учні моделюють процеси, створюють логічні схеми й оцінюють вплив змін у одному компоненті на всю систему — що особливо важливо при розробці програмних продуктів чи складних алгоритмів.

По-третє, креативність у створенні цифрових продуктів дає можливість пропонувати нестандартні рішення, комбінувати різні технології, експериментувати з графікою, анімацією та інтерактивністю. Ця творча складова мотивує учня, адже він бачить результати власної роботи й отримує задоволення від самовираження.

Ранні індикатори обдарованості можуть проявлятися ще на початкових етапах навчання: швидке розуміння алгоритмів, інтерес до створення ігор або програм, здатність працювати самостійно над проектами та прагнення досліджувати нові технології. Виявивши ці ознаки, педагог може надати учню додаткові ресурси й складніші завдання, формуючи індивідуальну освітню траєкторію.

Рання діагностика цих ознак та своєчасна підтримка педагога дозволяє не лише зберегти мотивацію учня, а й сприяти його всебічному розвитку.

Практичний досвід формування мотивації

В роботі з обдарованими дітьми важливо перейти від концепцій до практичних стратегій, які дозволяють втілити теоретичні знання в реальному освітньому процесі. Базуючись на описаних психологічних і педагогічних засадах, мій власний досвід викладання інформатики свідчить, що ефективне формування мотивації починається з індивідуалізованого підходу.

Справжній стимул до навчання в обдарованих учнів формується через переживання власних досягнень та усвідомлення цінності того, що вони створили. Коли дитина бачить конкретний результат своєї роботи і розуміє, що він має значення, це пробуджує інтерес, підтримує активність у навчанні та сприяє розвитку творчого й дослідницького потенціалу.

У роботі з обдарованими учнями я застосовую системний диференційований підхід, який враховує високий рівень їхніх здібностей, інтереси та потенціал до самостійного навчання. Учні отримують поглиблені завдання, що перевищують стандартну програму та стимулюють розвиток складного алгоритмічного та логічного мислення, додаткові алгоритмічні вправи для закріплення навичок і експериментування з різними методами розв'язання задач, а також можливість реалізовувати персональні проекти, створюючи власні програми та алгоритмічні рішення для практичних або навчальних завдань. Такий підхід дозволяє обдарованим дітям відчувати власний інтелектуальний виклик, бачити конкретний результат своєї роботи, усвідомлювати її значущість, підтримує стійкий інтерес

до поглибленого вивчення інформатики, сприяє розвитку креативності та самостійності.

Іншим ефективним елементом у моїй практиці роботи з обдарованими учнями є активна участь у конкурсах і дослідницьких прецедентах, таких як Мала академія наук (МАН), хакатони, олімпіади з інформатики та інші конкурси. Цей підхід не лише підсилює мотивацію через зовнішні стимули, як визнання та нагороди, але й органічно інтегрує внутрішню мотивацію, перетворюючи навчання на реальний процес творення та інновацій.

У контексті впровадження моїх методик участь у таких заходах стає логічним продовженням проектної діяльності. Наприклад, під час підготовки до МАН спрямовую учнів на розробку дослідницьких робіт, де вони застосовують алгоритмічне мислення для розв'язання актуальних проблем.

Організація внутрішньошкільних хакатонів з інформатики своєю чергою додає елементи командної роботи в обмежений час, що розвиває креативність і стресостійкість. Як підготовку до більших подій, наприклад до олімпіад різного рівня. Такий досвід показує, як конкурси в підсумку перетворюють абстрактні знання на реальні результати, посилюючи пізнавальну мотивацію та формуючи навички самопрезентації.

Пропоную менторство та ресурси для самостійного вивчення. Після аналізуємо помилки та успіхи, що не лише підвищує мотивацію, але й сприяє формуванню стійких компетентностей. Цей комплексний підхід, випробуваний на десятках учнів, доводить: участь у конкурсах стає джерелом справжнього інтересу, перетворюючи рутинне навчання на захоплюючу інтелектуальну пригоду, де кожен виклик спонукає до глибшого занурення у світ інформатики.

Важливим напрямком роботи з обдарованими учнями є цілеспрямована, системна підготовка до олімпіад і конкурсів з інформатики. Вона будується на чіткій поетапності та поступовому ускладненні матеріалу, що дозволяє учням не лише накопичувати знання, а й розвивати глибоке алгоритмічне мислення та впевненість у розв'язуванні задач високого рівня складності.

Використовую багаторівневу систему підготовки до олімпіад, яка охоплює шлях від опрацювання базових алгоритмічних конструкцій і класичних задач до завдань підвищеної складності, зокрема з олімпіадних архівів України та міжнародних змагань. Кожна тема проходить послідовні етапи: від осмислення ключової ідеї та розв'язування типових прикладів — до роботи з нестандартними постановками, комбінованими задачами та оптимізацією рішень за часом і пам'яттю.

Підвищену увагу приділяю системному аналізу помилок після тренувань і пробних турів, разом з учнями з'ясовуємо причини неефективності рішень, порівнюємо альтернативні підходи, шукаємо способи вдосконалення та формулюємо узагальнення, які допомагають уникати подібних помилок у майбутньому. Такий підхід формує глибоке розуміння алгоритмів, розвиває стратегічне мислення та підвищує готовність до змагальної діяльності.

Такий підхід дозволяє сприймати помилку не як поразку, а як ресурс для розвитку. Учні навчаються саморефлексії, формують витривалість до інтелектуальних навантажень і звичку шукати не просто правильну, а оптимальну відповідь. Саме культура аналізу та постійного вдосконалення робить підготовку до олімпіад цінною не лише з огляду на результати, а й у контексті особистісного зростання.

У підсумку системна робота сприяє глибокому інтелектуальному розвитку учнів і створює реальні передумови



для високих досягнень у змаганнях. Усвідомлення того, що наполеглива праця приносить конкретні результати, формує в обдарованих дітей відчуття сенсу, впевненості та внутрішнього драйву у вивченні інформатики.

Наставництво та інтелектуальний супровід є одним із найпотужніших інструментів у роботі з обдарованими учнями, надто в інформатиці, де швидкий темп розвитку технологій вимагає не лише знань, а й постійного орієнтування у складних задачах, пошуку нестандартних рішень та психологічної стійкості.

У моїй практиці наставництво реалізується через три основні складові, які тісно переплітаються та доповнюють одна одну:

Індивідуальні консультації

Кожному учневі, який демонструє високий потенціал, пропоную регулярні індивідуальні консультації (онлайн або офлайн), під час яких ми не просто розв'язуємо задачі, а вибудовуємо персональну стратегію розвитку. У форматі діалогу визначаємо освітні цілі, добираємо теми й ресурси відповідно до рівня підготовки, детально опрацьовуємо складні концепції та коригуємо підхід до самонавчання. Такі зустрічі дозволяють підтримувати стабільний темп роботи, долати інтелектуальні труднощі та зберігати мотивацію.

Підтримка у складних проєктах

Особливої уваги потребує супровід складних проєктів і дослідницьких робіт. Роль наставника полягає не у нав'язуванні рішень, а у професійному консультуванні: допомозі в структуризації ідей, визначенні етапів реалізації, доборі інструментів та підготовці до публічного представлення результатів. Такий підхід формує в учнів уміння працювати системно, відповідально ставитися до власної діяльності та доводити розпочате до завершення.

Формування впевненості

Не менш важливою складовою наставництва є формування впевненості. Обдаровані діти часто схильні до самокритики та перфекціонізму, тому свідомо акцентую увагу на поступовому прогресі, конструктивному сприйнятті помилок і цінності наполегливої праці. Підтримка, відкритий діалог і демонстрація того, що успіх є результатом системних зусиль, допомагають учням зміцнювати віру у власні можливості та розвивати внутрішню стійкість до складних інтелектуальних викликів.

Такий супровід перетворює учня з «талановитого, але невпевненого» на самостійного, мотивованого дослідника, який не боїться брати складні виклики. У підсумку, саме завдяки системному наставництву мої учні не тільки досягають високих результатів на олімпіадах і в конкурсах, але й зберігають стійкий інтерес до інформатики на роки вперед, а часто й обирають її як майбутню професію.

Сучасна цифрова епоха ставить перед освітою принципово нові виклики та водночас відкриває унікальні можливості для розвитку обдарованих дітей. Інформатика, як жоден інший предмет, здатна стати потужним каталізатором формування ключових компетентностей учня XXI століття.

Практичний досвід доводить, що поєднання поглиблених завдань, участі в конкурсах і дослідницьких проєктах, системної підготовки до олімпіад та індивідуального наставництва створює умови для інтелектуального зростання учнів. Особливої цінності набуває культура аналізу помилок, поступового ускладнення завдань і підтримки впевненості, що дозволяє перетворювати складні виклики на ресурс розвитку.

Отже, робота з обдарованими учнями в галузі інформатики має бути спрямована не лише на досягнення високих результатів у змаганнях, а й на формування самостійної, мотивованої особистості, здатної до дослідницької діяльності та постійного самовдосконалення. Саме за таких умов інформатика стає не просто навчальним предметом, а середовищем становлення майбутніх фахівців цифрового суспільства.