

УДК 373.5.091.3:004

**Глазова В.В., Секлецов А.А.**

<sup>1</sup> кандидат педагогічних наук, доцент кафедри МНМ та МНІ, ДВНЗ «ДДПУ»

e-mail: [vyglazova@gmail.com](mailto:vyglazova@gmail.com), ORCID 0000-0003-0124-3760

<sup>2</sup> здобувач магістерського РВО фізико-математичного факультету, ДВНЗ «ДДПУ»

e-mail: [sulfir009@gmail.com](mailto:sulfir009@gmail.com), ORCID 0000-0002-2394-7729

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ**

У статті розкрито особливості організації проєктної діяльності під час уроків інформатики. Розглянуто методологічну основу навчальних проєктів та охарактеризовано переваги їх використання під час освітнього процесу. Надано поради вчителям щодо організації проєктної діяльності на під час уроків інформатики.

**Ключові слова:** проєктна діяльність, метод проєктів, інноваційні технології, інформатика.

### **Вступ**

*Постановка проблеми.* У сучасній педагогіці проєктна діяльність набуває особливої значущості, оскільки в освітній діяльності вона стимулює інтерес учнів завдяки нестандартності підходу до вивчення матеріалу та мотивує учнів не тільки до отримання нової інформації, а й до розвитку творчих здібностей шляхом створення продукту проєкту.

Процес навчання у школі зазвичай представляється складним явищем. Для досягнення більш високих результатів в освіті необхідно створити середовище, в якому навчання стало б більш простим, осмисленим і результативним. Одним із інструментів вирішення цієї проблеми є використання методу проєктів.

**Метою** статті є висвітлення можливостей застосування проєктної діяльності під час навчання інформатики.

### **Основна частина**

Впровадження компетентнісного підходу у діяльність закладів освіти передбачає організацію процесу, метою якого є формування компетентної особистості, готової та здатної до активної й успішної життєдіяльності в суспільстві. Це певною мірою залежить від педагогічних технологій, які використовуються для формування та розвитку особистості учнів, оскільки освітній процес повинен виконувати як мінімум дві функції: функцію підготовки учнів до самостійного опанування знаннями (уміння вчитися) та функцію формування у них здатності самостійно трансформувати набуті знання у важливу життєву компетентність [2, с.52].

Сучасне суспільство зацікавлене в тому, щоб його громадяни були здатні самотійно, активно діяти, приймати рішення, гнучко адаптуватися до умов життя, що змінюються, вміти працювати в команді, планувати свою діяльність. Реформування освітнього простору передбачає оптимізацію змісту та форм педагогічної діяльності учасників освітнього процесу, освоєння сучасних технологій та форм роботи, які забезпечують профільне навчання. На сьогодні проєктна діяльність – невід’ємна частина освітнього процесу, яка мотивує учнів на розвиток творчих здібностей, самотійну роботу, пошук інформації та отримання остаточного продукту.

Проєкти завжди орієнтовані на самотійну роботу учнів – індивідуальну, парну, групову, яку вони виконують протягом певного відрізка часу. Результатом виконаних проєктів є матеріал, готовий до використання під час уроків, у школі чи реальному житті. Метод проєктів передбачає сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, які потребують творчого підходу [5, с.142].

Доцільно застосовувати метод проєктів під час навчання інформатики. Проєктна діяльність із застосуванням інформаційних технологій та методів інформатики дозволяє пов’язати знання, отримані з різних шкільних предметів, підвищити зацікавленість учня у вирішенні поставленої проблеми та стимулювати створення інформаційного продукту в естетичному, зручному для перегляду та логічному вигляді.

Наявність сучасної комп’ютерної техніки, підключення до Інтернету розширює можливості та робить застосування методу проєктів набагато цікавішим та простішим. Використовуючи комп’ютер, учень може працювати над проєктом у домашніх умовах, а Інтернет дозволяє брати участь і у глобальних проєктах.

Під час організації проєктної діяльності учнів слід пам’ятати про наявність двох основних складових: наявність достатнього обсягу вихідної аналітичної інформації та реалізацію власної моделі інформаційного завдання [3,с.76].

Використання інноваційних технологій спрямоване на розвиток учнів. Під час організації освітнього процесу варто не допускати перевтоми, необхідно намагатися створювати сприятливу психологічну атмосферу, і, навіть формувати культуру здорового життя. Освітній процес потрібно націлювати на витіснення інтересів учнів щодо комп’ютерних ігор і заміну їх на інший вид діяльності. Слід демонструвати різні програмні продукти, розповідати про новачі в програмному та апаратному забезпеченні. Розуміння ролі комп’ютера, як засобу обробки інформації, поступово може зняти психологічну залежність від ігор, що є дуже актуальною проблемою.

Під час уроків інформатики проєктна діяльність вирішує важливу проблему, адже у результаті виконання проєкту у школярів автоматично формується ставлення до комп’ютера (і програм), як до виконавця, тобто інструмента, за допомогою якого, можна вирішити поставлене завдання.

Якщо застосовувати метод проєктів під час уроків інформатики сплановано, то будуть створені умови для:

- формування та розвитку внутрішньої мотивації учнів до якіснішого опанування загальною комп'ютерною грамотністю;
- підвищення розумової активності учнів та набуття навичок логічного мислення з проблем, пов'язаних з реальним життям;
- мовленнєвого розвитку учнів, удосконалення комунікативної компетенції загалом;
- розвитку індивідуальних особливостей учнів, їх самостійності, потреби у самоосвіті [3, с.77].

Методологічною основою використання методу проєктів в освіті школярів є загальнопедагогічні та дидактичні принципи:

- 1) зв'язок теорії з практикою;
- 2) науковість, свідомість та активність засвоєння знань;
- 3) доступність, систематичність та наступність навчання;
- 4) наочність та міцність засвоєння знань [1].

На всіх етапах створення проєкту: від зародження ідеї до втілення їх у матеріалі, вчителем проводяться практичні заняття з класом. Під час виконання проєкту приділяється увага кожному учневі чи групі учнів (від 3 до 5). Працюючи в малих групах, учні набувають важливих вмінь з культури людських стосунків. Кожен школяр, розпочинаючи проєктну діяльність, вибирає тему проєкту індивідуально. У виборі теми учні іноді мають труднощі. Тоді їм на допомогу приходить складений заздалегідь приблизний перелік тематики творчих проєктів, що складається з реальних завдань.

Варто зазначити, що при підборі об'єктів проєктної діяльності потрібно враховувати основні вимоги:

- підготовленість учнів до цього виду діяльності;
- інтерес школярів до проблеми;
- практична спрямованість та значимість проєкту;
- творчу постановку задачі;
- практичну здійсненність проєкту [2, с.53].

Проєктна діяльність викликає певні труднощі, як у вчителя, так і в учнів. Труднощами виконання проєктів є: необхідність витрат учителем великої кількості часу на індивідуальну роботу з кожним учнем, необхідність докладно визначати основні та додаткові цілі та етапи роботи, щоб сформувати навички творчої діяльності, не пригнічуючи ініціативи школяра. Успішність виконання навчального проєкту остаточно з'ясовується під час його захисту. Учні роблять повідомлення про хід виконання проєкту, подають наочний матеріал (стендовий матеріал, брошура, комп'ютерна презентація тощо). Автор проєкту робить самоаналіз своєї роботи, вислуховує думку інших учнів, учителя. Підбивається підсумок і проєкт оцінюється.

Критеріями оцінки результатів роботи є опанування способами пізнавальної діяльності: вмінням використовувати різноманітні джерела інформації, методи дослідження, вміння працювати у команді, приймати чужу думку, протистояти труднощам, вміння ставити мету, складати та реалізувати план, проводити рефлексію, зіставляти мету та дію. Але необхідно також відзначити, що метод проєктів може принести користь тільки при правильному його застосуванні, добре продуманій структурі проєктів, особистій зацікавленості всіх учасників проєкту в його здійсненні [4].

Проєкти під час уроків інформатики спрямовані на опанування учнями методами та засобами інформаційної технології для вирішення завдань, формування навичок свідомого та раціонального використання комп'ютера у своїй освітній, а потім професійній діяльності. Проєктна діяльність учня не може вийти за межі наявних у нього знань, і, перед початком роботи, він повинен ці знання отримати.

Навчання школярів методу проєктів, як способу навчальної діяльності може, бути досягнуто повною мірою під час вивчення програми створення презентацій Microsoft PowerPoint.

Наприклад, для учнів 5–6 класів проєкти можуть бути невеликими (міні-проєкти). Для учнів 7-9 класів проєкти більш тривалі, розраховані на розширення освітньої діяльності у вигляді самоосвіти в межах самостійної роботи вдома чи позаурочної діяльності.

Прийоми організації проєктної діяльності у старших класах залишаються незмінними. Але, в порівнянні з базовим курсом, для вчителя та учнів з'являються додаткові можливості використання методу проєктів. А саме:

- більшість учнів вже мають навички роботи на персональному комп'ютері;
- вивчення предметів стає більш цілеспрямованим, нерідко набуваючи елементів передпрофесійної діяльності (формується коло учнів, які передбачають пов'язати своє подальше навчання з інформатикою);
- через свої вікові особливості, учні старших класів більш схильні до дослідницької та самостійної діяльності. Їм хочеться довести свою індивідуальність, незалежність та багатогранність [3, с.78].

Доцільно навести приклади учнівських проєктів з певних тем інформатики:

- В графічному редакторі – для опрацювання навичок копіювання, вставлення, виділення, а також розвитку творчої уяви проєкти «Створи ребус», «Створи пазл», «Розшифруй малюнок за допомогою коду».
- В текстовому редакторі – «Кросворд», «Вітальна листівка», «Важливе оголошення».
- В електронних таблицях – для відпрацювання теми «Макроси» – проєкт «Тестовий продукт».
- Створення баз даних.
- Створення веб-сторінок.

- Створення різноманітних презентацій.

З метою посилення ефективності навчання на основі методу проєктів вчитель може:

1) Використовувати додаткову інформацію з теми, що вивчається, познайомити з нею кожного окремого учня або групу, перед початком уроку або у вигляді самостійного ознайомлення. А також користуватися записами випусків новин, документальними, науковими фільмами, журналами та іншими періодичними виданнями, ресурсами Інтернету.

2) Надавати учням інформацію, яка б дозволила їм продовжити навчання вдома. Наприклад, можна попросити учнів розпитати своїх батьків або членів сім'ї про якусь людину чи подію, пов'язану з проєктом. Можливо, вони зможуть розповісти, де вони були під час якихось подій чи як вони відреагували на них. Іноді батьки можуть бути дійсно зацікавлені у темі проєкту та можуть дати дітям додаткові ресурси, поділитися своїми знаннями та запропонувати нові цікаві варіанти роботи.

3) Зв'язати цей проєкт із попередніми або з іншими подібними проєктами та завданнями. Вирішити, які можна організувати зв'язки, що дають змогу учням вийти за межі проєктної діяльності, подивитися на це з іншого боку.

4) Найкращі проєкти доцільно порекомендувати для участі у науково-практичних конференціях, розмістити на шкільному сайті. Це буде ще більше заохочувати учнів до проєктної діяльності.

## Висновки

Проведення уроків інформатики у нетрадиційній формі із застосуванням сучасних педагогічних технологій, зокрема проєктно-дослідницьких, є потужним інструментом підвищення пізнавальної активності учнів, що привчає їх до самостійної пізнавальної діяльності. Працюючи над проєктом під час уроків інформатики в школярів розвиваються особисті якості, такі як: вміння працювати в команді або ж самостійно, планувати свою діяльність, дискутувати, представляти результат своєї діяльності, публічно виступати.

Метод проєктів може принести користь тільки при правильному його застосуванні, добре продуманій структурі проєктів й особистій зацікавленості всіх учнів в його здійсненні.

## Література

1. Мірошник С. І. Теоретичні основи навчальної проєктної діяльності учнів. *Народна освіта : електронне наукове фахове видання*. 2014. Вип. №2(23). URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=2383](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2383)
2. Проектна діяльність як засіб формування ІКТ-компетентності учнів / Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2014. №3. С.52–59. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/33688455.pdf>

3. Самойленко Н., Семко Л. Методичні підходи до вивчення інформатики в основній школі. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград: КДПУ імені Володимира Винниченка. 2015. Вип. 7. Ч. 2. С. 76–82.  
URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/viewFile/538/51>
4. Сікора Я. Б., Карплюк С. О., Грінчук І. В. Використання методу проєктів на уроках інформатики в закладах загальної середньої освіти як одна із ефективних педагогічних технологій. *Перспективи та інновації науки Серія «Педагогіка»*. 2022.  
URL: <http://eprints.zu.edu.ua/34341/1/2022.pdf>
5. Тадеуш О. М. Метод проєктів як форма продуктивного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. 2017. Вип. 29. С. 142–146.  
URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_016\\_2017\\_29\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_016_2017_29_33).

---

**Vira V. Hlazova, Andrii A. Sekletsov**

Donbas State Pedagogical University, Slovijans'k, Ukraine.

**The organization of project activities during computer science lessons**

The article reveals the specifics of the organization of project activities during computer science lessons. The methodological basis of educational projects is discussed and the advantages of their use in the educational process are characterized. The article provides recommendations for teachers on how to organize project activities during computer science lessons.

**Keywords:** *project activity, project method, innovative technologies, computer science.*

---