

artists, educators, musicians and composers: N. Lysenko, K. Stetsenko O. Kosice, D. Sicinski, P. Sokal and others In the study period, considerable attention was paid to aesthetic and moral education of the individual by means of choral singing, which was considered an important factor in the formation of spiritual-moral qualities of youth, development of its musical culture.

The creation of a variety of choral groups, which included students or graduates of establishments of Ukraine, has become a significant cultural phenomenon. Uniting artists of different ages, choral groups advocated the Ukrainian choral tradition, the best achievements of national and world musical culture.

**Keywords:** music, musicians, composers, choral art, national traditions, music education.

УДК 373.3.015.31:004

М.Г. Гулішевська  
м. Вінниця, Україна

### **ЗАСТОСУВАННЯ ЕВРИСТИЧНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ПРЕДМЕТУ «СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ» В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

**Постановка проблеми.** Національна доктрина розвитку освіти XXI століття провідною метою української освітньої системи проголосила розвиток особистості та забезпечення соціально-педагогічних умов для творчої самореалізації особистості й виховання покоління, здатного ефективно працювати і навчатися впродовж усього життя.

Тому й виникла суттєва необхідність спрямування педагогічних зусиль на творчу самореалізацію сутнісних сил учнів – їх мотивів, здібностей, практичних умінь, життєвих цінностей, здатності постійно створювати особистісно й соціально значимі освітні продукти. Певною мірою розкрити творчі здібності молодших школярів на уроках предмету «Сходинки до інформатики» можливо завдяки евристичному навчанню.

**Аналіз попередніх досліджень.** Аналіз наукових праць дозволив виявити низку досліджень, присвячених проблемі впровадження евристичного навчання в навчально-виховний процес, зокрема праці В. Андреева, М. Бурди, Ю. Колягіна, Д. Пойя, Г. Саранцева, О. Скафи, В. Соколова, Л. Фрідмана, А. Хуторського та ін. Щодо евристичного навчання в початковій школі, то в цьому напрямку працюють такі науковці як А. Коломієць, Г. Тарасенко. Аналіз публікацій вищезазначених авторів вказує на те, що в навчально-виховному процесі учнів початкової школи евристичне навчання застосовується вельми епізодично.

Тому постає завдання розглянути поняття евристичного навчання та можливість його застосування на уроках предмету «Сходинки до інформатики» в початковій школі.

**Мета статті** – використовуючи методи і прийоми евристичного навчання, розробити евристичні завдання, які можна застосовувати під час вивчення програм «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point» на уроках предмету «Сходинки до інформатики» в початковій школі.

Ми виходимо з того, що на теперішній день від учнів початкової школи вимагаються такі якості, як ініціативність, винахідливість, креативність під час виконання навчальних завдань. Формування цих якостей неможливе без уміння працювати самостійно, творчо. Тому ми звертаємось до **евристичного навчання**, яке передбачає відмову від готових знань, від їх репродукції, а базується на самостійному пошуку їх.

Під поняттям **дидактична евристика** А. Хуторський розуміє теорію навчання, яка визначає систему цілей, закономірностей, принципів, змісту, технології, форм, методів і засобів, що забезпечують самореалізацію та освітній розвиток учнів і вчителів у процесі створення ними освітніх продуктів у галузях знань і діяльності, що вивчаються ними [11].

А. Хуторський справедливо зазначає, що основною характеристикою евристичного навчання є створення учнями освітніх продуктів у навчальних предметах і побудова власних

освітніх траєкторій у кожній із освітніх галузей. Під освітньою продукцією він розуміє, по-перше, матеріалізовані продукти діяльності учня у вигляді суджень, текстів, малюнків, виробів тощо; по-друге, зміни особистісних якостей учня, які розвиваються в навчально-виховному процесі. Обидві складові – матеріальна та особистісна, створюються одночасно під час конструювання учнем індивідуального освітнього процесу [11].

Традиційний зміст освіти ускладнює конструювання учнями власних знань. У навчальних програмах, посібниках, підручниках світ реальних об'єктів поданий готовими поняттями, ідеалізованими продуктами пізнання, які отримали не учні, а фахівці, вчені, автори підручників. Вивчення учнями інформації про чужі знання практично не залишає місця для створення ними власних знань про реальний світ.

Ця проблема в евристичному навчанні вирішується шляхом зміни методології навчання: спочатку учням у якості освітнього об'єкта пропонують реальні, а не ідеальні об'єкти пізнання. Учитель навчає учнів способам пізнання реальних об'єктів і конструюванню одержаних знань. Вивчаючи об'єкт реального світу, молодші школярі шукають і створюють знання про нього, тобто ідеальні теоретичні факти, поняття, закономірності, усвідомлюючи створені знання й способи пізнання, школярі фіксують їх у вигляді особистісного освітнього продукту, що дозволить потім використовувати їх для наступного пізнання реального світу.

Необхідними складовими методики, процесу евристичного навчання предмету «Сходінки до інформатики» в початковій школі повинні бути методи, прийоми, форми і засоби навчання, які активізують пізнавальну діяльність і організують її так, щоб унаслідок такої діяльності учні отримували новий продукт, нові для них знання і способи діяльності. З. Слєпкань підкреслює, що вибір методів і прийомів навчання залежить насамперед від поставлених цілей і завдань, тобто цілей і завдань розвитку, змісту навчального матеріалу, конкретних умов класу, які визначаються рівнем підготовки учнів до сприйняття нового, їх пізнавальними потребами, сформованістю інтелектуальних навичок і вмінь, саморегуляції [10].

За В. Андрєєвим, **евристичні методи навчальної діяльності** – це система евристичних правил діяльності педагога (методи викладання) і діяльності учня (методи навчання), розроблених з урахуванням закономірностей і принципів педагогічного управління і самоврядування особистості з метою розвитку інтуїтивних процедур діяльності учнів у виконанні творчих завдань [1].

Під **евристичними прийомами** О. Скафа розуміє особливі прийоми, які сформувалися під час розв'язання одних задач і більш-менш свідомо переносяться на інші [9].

Російський дослідник А. Хуторський класифікував методи евристичного навчання [11]. Для цього він звернувся безпосередньо до основних видів евристичної навчальної діяльності, класифікувавши їх на оргдіяльнісні, когнітивні і креативні.

Опираючись на класифікацію евристичних методів А. Хуторського, ми, відповідно, розроблятимемо евристичні завдання оргдіяльнісного, когнітивного і креативного типу.

Деякі автори під поняттям «завдання» розуміють як «навчальне завдання» (А. Матюшкін [4], І. Лернер [3]), як «проблемну навчальну задачу: сукупність питань, що створюють проблемну ситуацію» (В. Кудрявцев [2]), як «задачу, що містить об'єктивне протиріччя» (М. Махмутов [5]).

Визначаючи поняття «проблема», «завдання», «задача», одні автори підкреслюють об'єктивний, інші – суб'єктивний характер цих понять. Визначити відмінності між цими поняттями допомагає справедливе висловлювання М. Махмутова, який вважає, що завдання сприймається слухачем як проблема, коли він «бачить» певний зв'язок між даними задачі та вимогами нової інформації, що містяться в ній, зі своїми колишніми знаннями. У цьому випадку завдання як об'єктивне явище набуває суб'єктивного характеру, воно відображається у свідомості людини і стає для неї проблемою [5].

**Евристичне завдання** – навчальне завдання, яке має на меті створення учнем особистого освітнього продукту з використанням евристичних методів і прийомів діяльності (А. Хуторський).

Ознаки евристичного завдання:

- відкритість, тобто відсутність заздалегідь відомого результату його виконання. Тому інша назва евристичних завдань – відкриті завдання;
- опора на творчий потенціал учнів, забезпечення розвитку творчих (евристичних) здібностей останніх;
- наявність у завданні актуальних для вирішення проблеми протиріч або потреб, що стосуються учня і належать заданій предметній (метапредметній) області;
- поєднання універсальної предметної основи завдання та унікального його розгляду учнем. Тобто в завданні пропонується розглянути загальний для всіх об'єкт (предмет), використовуючи індивідуальні (особистісні) особливості учня. У результаті забезпечується унікальність створеного освітнього продукту – результату виконання евристичного завдання [12].

Під евристичним завданням О. Скафа розуміє задачу, яка допускає самостійне формулювання способу її розв'язання, в процесі якого учень потрапляє в ситуацію виявлення своїх евристичних позицій [9].

Оцінка евристичних завдань відбувається за запропонованими А. Хуторським шести критеріями [12]:

- 1) завдання повинне мати «запальний» характер – ступінь спонукання учня до виконання завдання через захоплюючу форму завдання, проблеми тощо;
- 2) евристичність завдання – сила «творчої воронки», в яку завдання занурює учня. Націленість на створення учнем відкриття, суб'єктивно або об'єктивно нового освітнього продукту;
- 3) освітня значимість – роль завдання в забезпеченні загальноосвітньої підготовки учня з предмета;
- 4) технологічність завдання – закладений у завданні підхід, алгоритм або інструментарій його виконання. Забезпечення можливості вибору різних способів виконання завдання (відкритість завдання);
- 5) людиновідповідність завдання – наявність особистісно-значущого для учня сенсу в завданні, передумови для особистісної самореалізації учня, прояву його індивідуальності, самотності;
- 6) практична значимість завдання – затребуваність, актуальність його виконання для учня або інших замовників.

Навчальною програмою початкової школи з дисципліни «Сходинки до інформатики» передбачено інтегративні навчальні проекти, при виконанні яких відбувається закріплення, поглиблення та активне засвоєння навчального матеріалу [7].

**Навчальний проект** – це форма організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний період – від одного уроку до декількох місяців [6].

Відповідно до вимог програми, ми представимо комплексний довготривалий навчальний проект для 4 класу на тему «Створення вітальної листівки до Міжнародного жіночого свята» із застосуванням евристичних завдань.

*Одного разу Миколку покликали дідусь і тато: «Скоро у наших дівчаток свято. Ти допоможеш зробити їм подарунок?» – запитали вони. Миколка здивувався: «Яке свято?» Тато відповів: «Краще весняне свято – Міжнародний жіночий день!» І тоді вони з дідусем розповіли історію цього свята. Миколка слухав і думав, що можна зробити для своїх дорогих бабусі, мами і сестрички.*

*Учитель розповідає учням, що це перше свято весни – найпрекраснішої пори року. 8 березня ми завжди вітаємо наших мам, бабусь, сестричок і знайомих дівчаток. У цей день ви можете подарувати їм подарунки, які виготовлені своїми руками – паперові квіти, малюнки, листівки.*

*Отже, ми, в рамках цього проекту, виготовлятимемо електронну вітальну листівку до Міжнародного жіночого дня.*

(Клас ділиться на 5-6 підгруп. При формуванні підгруп учитель ураховує побажання учнів.)

Для всіх підгруп формуються однакові евристичні завдання:

Евристичні завдання оргдіяльнісного типу:

– розробити цілі даного проекту (для чого цей проект потрібен, яке його практичне значення);

– розробити план створення даного творчого проекту;

– продумати способи демонстрації проекту;

– рефлексія (усвідомити свою діяльність під час створення проекту, сформулювати правила й закономірності цієї діяльності, порівняти з іншою діяльністю);

– оцінка (прорецензувати проект товаришів з інших підгруп, та підготувати оцінку власного проекту)

Евристичні завдання когнітивного типу:

– яка історія розвитку вітальних листівок (створіть власну версію)?;

– яка історія виникнення свята 8 Березня;

– дізнатися, як і коли вітають мам і дівчаток в інших країнах? Адаже не скрізь 8 Березня – офіційне свято;

– чи є можливим створення електронної вітальної листівки? Якщо так, то за допомогою яких програмних засобів? (назвіть і коротко опишіть кожен з них);

– виділіть відміне та спільне між програмними засобами «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point».

Евристичні завдання креативного типу:

– створити титульну сторінку листівки за допомогою програм «Paint» або «Tux Paint»;

– за допомогою програми «MS Word» створити власне привітання для адресата (групі слід одразу домовитись, хто буде адресатом – мама, бабуся, сестра, вчителька тощо);

– створити презентацію листівки за допомогою програми «MS Power Point».

Учитель обов'язково надає технологічну картку для роботи у кожній із наведених вище програм. Але учні мають виконати не тільки зазначені пункти в технологічній картці, а й, по можливості, додати свої.

**Технологічна карта** – технологічна документація у вигляді карти, аркуша, що містить опис процесу виготовлення, обробки, виробництва певного виду продукції, виробничих операцій, застосовуваного обладнання, правил безпеки при організації відповідної діяльності [8].

Ми пропонуємо критерії зовнішньої оцінки, які використовуються для оцінювання проектної діяльності:

– значимість проблеми, адекватність досліджуваної тематики;

– доцільність використаних методів дослідження;

– ступінь активності кожного учасника;

– колективність у роботі, взаємовиручка і підтримка;

– доказовість пропонованих розв'язків, чіткість висновків;

– естетика оформлення результатів проекту;

– уміння відповідати на запитання опонентів;

– наскільки креативно виконане завдання (вибирають роботу за наведеним алгоритмом чи «творять» без зразка).

У результаті виконання цього проекту учні мають закріпити, поглибити та сконструювати власні знання з використання комп'ютерних програм «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point»; мають навчитися планувати й коригувати план свого дослідження; виявляти готовність відкрито висловлювати й відстоювати власні думки; вчитися слухати партнера; навчитися презентувати результат колективного дослідження; здійснювати рефлексію власної діяльності.

Кінцевим продуктом виконання цього проекту має бути вітальна листівка до 8 Березня, виконана в програмах «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point», яку учні надішлють електронною поштою зазначеному адресату.

**Висновок.** Розглянувши поняття евристичного навчання, ми дійшли висновку, що воно передбачає відмову від репродукції знань, а базується на самостійному пошуку останніх. Це надає безліч можливостей для розвитку творчого потенціалу молодших школярів.

Використавши методи й прийоми евристичного навчання, ми створили навчальний проект до Міжнародного жіночого дня та розробили відповідні евристичні завдання, які можна застосовувати під час вивчення програм «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point» на уроках предмету «Сходинки до інформатики» в початковій школі.

### Література:

1. Андреев В.И. Эвристика для творческого саморазвития: учебное пособие / В.И. Андреев. – Казань, 1994. – 247 с.
2. Кудрявцев Т.В. Эвристическое обучение: истоки, сущность, перспективы / Т.В. Кудрявцев. – М.: Знание, 1991. – 125 с.
3. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
4. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкин – М.: Педагогика, 1972. – 342 с.
5. Махмутов М.И. Эвристическое обучение: Основные вопросы теории / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.
6. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене / Н.Є. Мойсеюк – К., 2007. – 656 с.
7. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 392 с.
8. Рожнев Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Учебное пособие для учащихся пед. училищ по специальности № 2001. – 2-е изд., перерб. / Я.А. Рожнев – М.: Просвещение, 1988. – 240 с.: ил.
9. Скафа Е. И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология: монография / Е. И. Скафа. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2004. – 439 с.
10. Слєпкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике: метод. пособие / З.И. Слєпкань. – К.: Рад. школа, 1983. – 192 с.
11. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
12. Хуторской А.В. Эвристическое задание. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://khutorskoy.ru/science/concepts/terms/heuristic\\_task.htm](http://khutorskoy.ru/science/concepts/terms/heuristic_task.htm).

*У статті розглядається можливість застосування евристичного навчання, а також його методи і прийоми на основі яких розроблені евристичні завдання, що в свою чергу дають можливість розробити евристичний навчальний проект «Створення вітальної листівки до Міжнародного жіночого дня» для учнів початкової школи. Окрім евристичних завдань, під час виконання евристичного проекту розглядається можливість застосування учнями таких навчальних програмних засобів як «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point» на уроках предмету «Сходинки до інформатики» в початковій школі.*

**Ключові слова:** евристичне навчання, евристичні завдання, «Сходинки до інформатики», початкова школа.

*В статье рассматривается возможность применения эвристического обучения, а также его методы и приемы на основе которых разработаны эвристические задания, они в свою очередь дают возможность разработать эвристический учебный проект «Создание поздравительной открытки к международному женскому дню» для учащихся начальной школы. Кроме эвристических задач, при выполнении эвристического проекта рассматривается возможность применения учащимися таких учебных программных средств как «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point» на уроках предмета «Ступеньки к информатике» в начальной школе.*

**Ключевые слова:** эвристическое обучение, эвристические задания, «Ступеньки к информатике», начальная школа.

*The article considers the possibility of heuristic learning and its methods and techniques are developed based on heuristic tasks, which in turn make it possible to develop heuristic learning project «Creation of a greeting card with the international Women's Day» for elementary school students. Besides heuristic tasks at runtime heuristic project considered*

*the applicability of pupils learning software as «Paint», «Tux Paint», «MS Word», «MS Power Point» at the lessons subject «Steps to informatics» in elementary school.*

**Keywords:** *heuristic learning, heuristic task, «Steps to informatics», elementary school.*

УДК 378.147.091.33:004.9

І.П. Гуменюк  
м. Вінниця, Україна

## ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

**Постановка проблеми.** Нині ринок програмного забезпечення переповнений різними програмами і редакторами, які дозволяють обробляти і редагувати графічні зображення. У процесі обробки графічних зображень складно розібратися в різноманітті софту графічних редакторів. Правильний вибір програмних засобів для вирішення конкретної задачі щодо обробки графічних зображень є запорукою успіху для отримання відкорегованих зображень.

Актуальною виступає проблема вибору графічних редакторів для обробки графічних зображень, особливо у процесі створення навчальних елементів.

У певних випадках зображення можуть бути побудовані з різних геометричних елементів або примітивів (відрізків, трикутників, прямокутників або кіл). Тому векторна графіка дозволяє легко маніпулювати масштабом зображення без яких би то не було геометричних спотворень, а тому широко використовується для побудови шрифтів, мальованих зображень, для оформлення видавничої продукції. Популярним редактором для обробки векторних зображень є програма Corel Draw, яка дозволяє працювати з рафінованими кривими й об'єктами, а також допомагає в створенні сучасної графіки.

**Аналіз попередніх досліджень.** Проблемою використання графічних редакторів для обробки графічних зображень опікувалися І. Дичківська, Н. Карчевська, І. Богданова, О. Дубасенюк, Т. Фіногеева, М. Кларін, Г. Селевко, О. Ільченко та ін. У своїх працях Н. Карчевська, Т. Фіногеева досліджували організацію навчальної діяльності з використанням графічних редакторів. Науковці зазначають, що графічні редактори дозволяють урізноманітнити та унаочнити навчальні матеріали.

**Мета цієї статті** полягає у висвітленні особливостей використання графічних редакторів Adobe Photoshop та Corel Draw для створення навчальних елементів, зокрема умови створення дидактичних матеріалів для вивчення предмету технологій.

Виклад основного матеріалу. Сучасне програмне забезпечення виступає ефективною підтримкою вчителів при підготовці до уроків, проведенні уроків з метою кращого запам'ятовування та сприймання навчального матеріалу учнями. Потреба створення малюнків, схем, графіків, діаграм та іншої графічної продукції привела до створення графічних редакторів.

Графічний редактор – це специфічний програмний засіб, що дозволяє створювати й перетворювати графічні зображення [6]. Графічні редактори забезпечують графічне відображення відомостей з табличних процесорів, баз даних або окремих графічних файлів у вигляді діаграм, графіків, гістограм. Вони надають можливість створення ілюстрацій для різних документів, навчальних посібників, дидактичних матеріалів тощо. Інформаційні технології наукової графіки забезпечують подання наукових розрахунків [2, с. 211].

Використовування графічних редакторів як засобу для створення дидактичних матеріалів сприяє швидшому і повнішому засвоєнню учнями навчального матеріалу.

Дидактичний матеріал — це навчальний матеріал, що дозволяє ілюструвати теоретичні положення, сприяти успішному розвитку мовних умінь і навичок, збагачувати інтелектуальну й емоційну сферу учня, формувати його моральні переконання переважно за допомогою карт,