

Характеристики цифрового дизайну:

Адаптивність. Цифровий дизайн створюється на різних екранах і пристроях. Отже, він має відповідати будь-яким специфікаціям пристрою з найвищою можливою якістю та адаптуватися до способу взаємодії користувачів із ним.

Динамічність. Коли люди думають про дизайн, вони думають про кольори, форми, типографіку. Цифровий дизайн включає в себе рух і зміну елементів своїх функцій. Більшість веб-сайтів використовують такі методи руху, як паралакс, або змінюють колір активних елементів. Щоб покращити навігацію, вони також використовують об'єкти, що змінюють форму, які після активації розширюються до списків. На відміну від друку, дизайнери можуть призначати елементам динамічні атрибути.

Інтерактивність. Головною особливістю цифрового контенту є можливість інтерактивності.

Цифровому дизайнеру не обов'язково бути досвідченим програмістом, але цінується знання того, як перетворити статичний макет на живий продукт і які технічні можливості є для експериментування з новими ідеями. 3D-моделювання та анімаційна графіка – це навички, якими дизайнери все більше опановують.

Цифровий дизайн — це широке поле, яке охоплює багато дисциплін, від взаємодії з користувачем до типографіки, від аналізу даних до візуалізації даних. Навіть невелика зміна може значно змінити кінцевий результат, тому перевірка її впливу може перетворити красиві дизайни на гарні й ефективні.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. Інноваційна педагогіка. Одеса, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 158–162.

2. Мальцева, А. О., Кугай, Т. А., Павленко, А. Ф., Басанець, О. П., & Бистрякова, В. Н. Вплив цифрових технологій на розвиток ілюстрації в графічному дизайні. Технології та дизайн. 2017. С. № 2 (23).

ОСОБЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ «Я ПІЗНАЮ СВІТ»

Желізняк Олена Олегівна

учитель початкових класів,

Тернопільської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 19,

olenazhelizniak@gmail.com

Згідно зі схваленою Концепцією реалізації політики держави в Україні запроваджується реформа загальної середньої освіти «Нова українська школа», розрахована до 2029 року. Зокрема, це передбачає дотримання наскрізних змістовних ліній у кожній освітній галузі.

Основними завданнями навчального предмета «Я пізнаю світ» є:

– розвиток допитливості учнів, пізнавального інтересу до предмета «Я пізнаю світ»;

- виховання позитивного емоційно-ціннісного погляду на природу, формування відповідального ставлення до дій у довкіллі, які є відповідними до екологічної етики;
- формування ключових предметних компетентностей;
- формування цілісної природничо-наукової картини світу, яка об'єднає знання, уявлення щодо закономірностей у природі й усвідомлення місця людини у цій системі;
- забезпечення усвідомлення знань про різноманітні об'єкти й явища в природі, існування зв'язку між явищами у живій і неживій природі, а також про існування змін довкілля внаслідок діяльності людини;
- формування й удосконалення вміння проведення спостережень, дослідів, вимірювань та описування результатів досліджень і спостережень;
- формування навичок практичного застосування отриманих знань про навколишній світ у щоденній практиці з метою зберегти навколишнє середовище та сформуванню соціально-відповідальної поведінки, адаптацію до умов довкілля, самостійне оцінювання реального рівня безпеки довкілля як сфери життєдіяльності.

Максимальну ефективність вивчення курсу «Я пізнаю світ» можуть забезпечити використання диференційованого підходу, інформаційно-комп'ютерних технологій, практико-діяльнісного компоненту навчання.

Диференційований підхід полягає в поділі, розшируванні навчального матеріалу, врахуванні індивідуальних особливостей і потенційних здібностей, що має практичне вираження у використанні та сполученні методів, форм, ефективного поєднання індивідуальних і групових форм організації роботи, організації та педагогічного супроводу самоосвітньої та пошуково-дослідної діяльності дітей. Питання диференційованого навчання досліджували О. Савченко [1], А. Седеревічене [2], П. Сікорським [3], О. Бугайовим, А. Вороніною та іншими. Науковці зазначали, що диференційоване навчання має ґрунтуватися на принципах індивідуалізації, активності, адаптованому рівні складності, формуванні практичних компетентностей, персональної зацікавленості учнів у результатах навчальної діяльності. Курс «Я пізнаю світ» створює для цього оптимальні можливості. Наприклад, завдання для груп дітей «Чарівні перетворення в природі» не тільки забезпечує розвиток творчих здібностей дітей, формує навички групової роботи, але й вимагає використання комп'ютерних технологій [4].

Завдяки застосуванню диференційованого навчання вдається розв'язувати такі освітні проблеми, як гуманізація освітнього простору, формування у дітей пізнавальних потреб, навичок самооцінки, проектування та регуляція власної діяльності, розвиток навичок групової, індивідуальної роботи, роботи в парах, досягнути базового рівня освіти всім учням при максимальному врахуванні індивідуальних особливостей, інтересів та здібностей учнів. Такі творчі проекти, як «Світ видимий» та «Світ невидимий» створюють можливості для реалізації навчальних можливостей кожної дитини.

При здійсненні диференційованого навчання необхідно вивчати типологічні особливості дітей, рівень їх успішності для об'єктивного оцінювання їх потенційних можливостей, організувати реальне вирішення проблем диференціації (об'єднання дітей у групи, враховуючи їх індивідуальні здібності до навчання, застосування диференційованих завдань), при цьому вчитель виконує функції тьютора.

Педагогічно правильно розрізнати правила диференціації. Зовнішня диференціація – це така організація навчально-виховного процесу, при якій врахування індивідуальних особливостей учнів здійснюють у спеціально організованих класах, групах, школах. Внутрішня, рівнева диференціація. У педагогіці під цим видом диференціації навчання розуміють таку організацію навчального процесу, при якій врахування індивідуальної особливості кожного учня здійснюється в умовах звичайного класу. Наприклад, при вивченні теми «Людину прикрашають гарні вчинки» можна використовувати роздруківки з різною складністю завдань: «Картки з рисами характеру», «Картки-завдання для груп», «Зернятко-насінина» тощо.

Застосування диференційованого навчання передбачає також використання диференційованих завдань, у створенні яких необхідно дотримуватися певних принципів:

- матеріал диференціюють залежно від складності, обсягу, рівня самостійності дітей;
- створюють тимчасові групи учнів, які самостійно розподіляють функціональні обов'язки кожного з них;
- диференційовані завдання повинні постійно змінюватися, їх можна використовувати на різних етапах уроку;
- учитель постійно контролює якість сформованих знань, ступінь сформованості практичних умінь і навичок.

Наприклад, під час вивчення теми «Ми – дослідники» можна використати «Мозаїку завдань до теми» із застосуванням завдань різного ступеню складності:

- мозковий штурм із зазначенням короткострокових і довгострокових цілей (фронтальна робота);
- робота в парах – визначення реальних цілей;
- створення проєкту досягнення цілі (індивідуальна робота);
- створення чек-листа кроків для досягнення цілей;
- презентація результатів – «Дошка візуалізації (групова робота).

З метою ефективної організації диференційованого навчання необхідною умовою є використання комп'ютерних технологій, зокрема, робота з понятійним матеріалом, створення чек листа дій для досягнення мети, оформленні матеріалів «Дошки візуалізації», створення слайдової презентації результатів проєктів.

Виконуючи диференційовані завдання з курсу «Я пізнаю світ», діти використовують знання, отримані на уроках інформатики: що таке дані (числові, текстові, графічні, відеодані, геодані), при виконанні завдань учні формують навички введення і зберігання даних, використовують сканер, принтер, флешнакопичувач для оформлення результатів дослідницької діяльності. Для

створення слайдової презентації за результатами роботи за темою учні застосовують сформовані навички створення файлів, які можуть містити текстові, графічні, звукові, відеодані, переносять інформацію на різні носії, користуються різноманітними посиланнями, знаходять потрібні сайти та платформи, за необхідністю реєструються на них, працюють з вебсторінками, копіюють і змінюють тексти, користуються найпоширенішими месенджерами, при здійсненні групової роботи користуються соціальними мережами тощо.

Диференційований підхід розвиває в учнів когнітивні і творчі здібності за рахунок різноманітних завдань. Навчальні матеріали, адаптовані до рівня підготовки та інтересів учнів, допомагають їм проявляти креативність, аналізувати та самостійно робити висновки. А також завдяки створенню індивідуалізованого навчального процесу, де кожен учень може отримати знання відповідно до своїх можливостей, інтересів та рівня підготовки. Це дозволяє дітям краще засвоювати нову інформацію, працювати у власному темпі й, відповідно, розвиватися.

Завдяки інтеграції ІКТ у навчальний процес учні вчаться працювати зі знаннями: шукати, аналізувати й представляти її, що є важливою частиною інформаційної грамотності. Це сприяє їх здатності використовувати сучасні технології для самостійного пошуку знань та розвитку критичного мислення.

Список використаної літератури

1. Савченко О. Я. Сучасний урок у початкових класах. К. : Магістр-S, 2017. 256 с.
2. Седеревічене А. О. Дидактичні можливості диференціації змісту початкової освіти. Народна освіта. 2023. Вип. 3. С. 22–26.
3. Сікорський П. І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання. Львів : Каменярь, 2018. 196 с.
4. Чиж С. Г. Формування готовності майбутніх учителів до диференційованого навчання молодших підлітків : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2022. 20 с.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРО-ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ НА ПРИКЛАДІ ШВЕЦІЇ

Крижановський Сергій Юрійович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kryzhanovskiy.s@gmail.com

Мацюк Віктор Михайлович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
mvm279@i.ua

Хмаро-орієнтовані технології мають потенціал стати однією з найбільш трансформаційних економічних інновацій ХХІ століття, дозволяючи приватним компаніям і державним установам швидко масштабувати ресурси, підвищувати мобільність і доступність, зменшувати витрати та підвищувати безпеку, а також продуктивність [2].