

Список використаних джерел

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтоване виховання. Науково методичний посібник. Київ : Либідь, 2003. 204 с.
2. Психологічна діагностика мотивації особистості до навчання в умовах інформаційного суспільства. Н. В. Пророк, Л. О. Кондратенко, Л. М. Манилова та ін. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2020. 131 с.
3. Springer Nature: URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11159-024-10111-8> (дата звернення: 11.10.25).
4. Kim S., Song K., Lockee B., Burton J. Gamification in Learning and Education: Enjoy Learning Like Gaming. Cham, Switzerland : Springer International Publishing AG, 2018.

РОЗВИТОК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК РОБОТИ З ОФІСНИМИ, ГРАФІЧНИМИ ТА ХМАРНИМИ СЕРВІСАМИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ОЛІМПІАДИ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Порохняк Давид Романович

здобувач другого рівня вищої освіти, спеціальність Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
rogozhnyak33@gmail.com

Романишина Оксана Ярославівна

доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
oksroman@tnpu.edu.ua

У сучасних умовах цифрової трансформації освіти особливої актуальності набуває підготовка учнів до участі в олімпіадах з інформаційних технологій (ІТ), які сприяють розвитку критичного мислення, інформаційної культури, творчого потенціалу та практичних умінь використання сучасних цифрових засобів. Олімпіадні завдання з ІТ відображають комплексність і прикладний характер інформаційних технологій, що потребує від учнів не лише теоретичних знань, а й глибоких практичних навичок роботи з офісними, графічними та хмарними сервісами.

Метою підготовки учнів до олімпіади з інформаційних технологій є формування в них умінь ефективно застосовувати програмні засоби для розв'язання реальних завдань, що відповідають сучасним вимогам цифрового суспільства. Основними завданнями визначено:

- розвиток навичок роботи з офісними програмами (текстові редактори, електронні таблиці, системи керування презентаціями);
- формування вмінь використовувати графічні редактори та інструменти дизайну;
- опанування хмарних технологій для організації, збереження та спільної роботи з даними;
- виховання в учнів системного та алгоритмічного мислення, відповідальності й самостійності в роботі з інформацією [2].

Офісні програми є базовим інструментарієм для виконання більшості завдань олімпіади з інформаційних технологій. Зокрема, Microsoft Office або

LibreOffice використовуються для створення та форматування текстових документів із використанням стилів, колонитулів, змісту, посилань, обробки великих обсягів даних у MS Excel чи Google Sheets з використанням формул, логічних функцій, сортування, фільтрування та візуалізації, розробки інформаційних презентацій із анімаційними ефектами та мультимедійними елементами в PowerPoint або Canva [3].

Розвиток практичних навичок у цій сфері базується на виконанні тренувальних завдань, що моделюють олімпіадні ситуації. Наприклад, створення аналітичного звіту з використанням формул, побудови діаграм чи розрахунків витрат у табличному процесорі сприяє розвитку логічного мислення та аналітичних умінь.

Графічні навички є важливою складовою підготовки, адже в сучасних олімпіадних завданнях часто передбачено створення схем, діаграм, інфографіки або елементів дизайну. Доцільним є використання як растрових (Paint.NET, GIMP), так і векторних графічних редакторів (Inkscape, Adobe Illustrator, CorelDraw) [2].

Навчання учнів роботі з графічними редакторами доцільно здійснювати через виконання творчих завдань (створення логотипу, макету афіші, інформаційного плаката), застосування завдань на трансформацію об'єктів, роботу з шарами, прозорістю, кольоровими моделями, створення інфографіки для візуалізації статистичних даних [1].

Такі завдання не лише розвивають технічні навички, а й формують естетичний смак, почуття композиції, здатність до креативного мислення – необхідні складові сучасного ІТ-фахівця.

Хмарні технології відіграють провідну роль у підготовці до олімпіади, забезпечуючи зручність збереження, обміну й колективної роботи над матеріалами. Під час підготовки активно застосовуються Google Workspace (Docs, Sheets, Slides, Forms, Drive) – для створення, редагування та зберігання документів онлайн, Microsoft OneDrive та Office 365 – для синхронізації файлів та групових проєктів, Canva, Figma, Miro – для створення інтерактивних проєктів, макетів і колективної візуалізації [5].

Використання хмарних технологій сприяє розвитку навичок дистанційної співпраці, управління проєктами, організації робочого середовища, що є надзвичайно важливими для сучасних ІТ-фахівців.

Відмітимо, що ефективна підготовка учнів до олімпіад передбачає застосування практико-орієнтованого, компетентнісного та проєктного підходів. Серед дієвих форм роботи можна виділити проведення тренінгів і майстер-класів з виконання типових олімпіадних завдань, організація мініпроєктів, у межах яких учні створюють цифровий продукт, використання онлайн-платформ для самоперевірки (Google Classroom, Moodle, Kahoot, Testportal), застосування технологій гейміфікації (змагання, рейтинги, челенджі) для підвищення мотивації [4].

Такі підходи забезпечують розвиток самостійності, креативності, навичок критичного мислення та інформаційної грамотності.

Розвиток практичних навичок роботи з офісними, графічними та хмарними сервісами є необхідною складовою якісної підготовки учнів до олімпіади з

інформаційних технологій. Системне поєднання традиційних і інноваційних методів навчання, впровадження сучасних цифрових засобів сприяють формуванню конкурентоспроможних, творчих і технологічно грамотних учнів, здатних ефективно застосовувати ІТ у різних сферах діяльності.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Литвинова С. Г. Цифрова трансформація освіти в Україні : теоретико-методологічні засади. Київ : ПТЗН НАПН України, 2021. 248 с.
2. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : теорія і практика використання. Київ : Педагогічна думка, 2020. 152 с.
3. Коваль Т. І. Формування цифрової компетентності учнів у процесі вивчення інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2022. № 3.
4. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище сучасного закладу освіти. Київ : Педагогічна думка, 2019. 258 с.
5. Семеріков С. О., Теплицький І. О. Хмарні технології у підготовці фахівців з інформаційних технологій. *Інформаційні технології в освіті*, 2020. № 45. С. 7–17.

МОЖЛИВОСТІ СКРИПТОВИХ МЕХАНІЗМІВ У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ 2D-АНІМАЦІЙ

Пузич Артур Сергійович

здобувач першого рівня вищої освіти, спеціальність Комп'ютерні науки
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
puzych_as@fizmat.tnpu.edu.ua

Лещук Світлана Олексіївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
leshchuk_so@fizmat.tnpu.edu.ua

Використання програмного забезпечення для створення двовимірної комп'ютерної анімації є важливим напрямом розвитку сучасної мультимедійної та освітньої діяльності, оскільки анімований контент активно застосовується у вебдизайні, рекламі, ігрових інтерфейсах, інтерактивних презентаціях та навчальних ресурсах [2]. Особливе значення у цьому контексті мають скриптові механізми, що дають змогу не лише відтворювати рух, але й надавати анімації динамічності, керованості й інтерактивності. Програмне середовище Adobe Animate представляє один із найпоширеніших інструментів для створення 2D-анімацій із підтримкою сценарного керування анімаційними об'єктами. На відміну від інших редакторів, зокрема Spine, який не має вбудованого скриптингу й покладається на зовнішні бібліотеки для керування анімацією, Adobe Animate містить інтегровані механізми ActionScript та JavaScript, що забезпечують гнучкий контроль структури сцени, взаємодію з подіями та можливість програмної генерації руху. Це відкриває широкі можливості як для професійних розробників, так і для освітнього середовища, де важливо навчати учнів не лише художнього, а й алгоритмічного мислення.

Середовище Adobe Animate поєднує інструменти художньої розробки та алгоритмічного керування, що дає змогу розробнику працювати як із візуальними