

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
Державний заклад
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. Ушинського

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ
ATL-2023



25 – 27 жовтня 2023 р.

Одеса – 2023

Друкується за рішеннями:

Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №4 від 30.11.2023)

Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України

(протокол №15 від 30.11.2023)

A28 *Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів дев'ятої міжнародної конференції.*
Одеса-Київ, 25–27 жовтня 2023 р. – Київ: ЦО НАПН України, 2023. 92 с.

ISBN 978-617-8330-10-1

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ВНЗ та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Биков В.Ю. проф. (Україна, Київ)
Красножон А. В. доц. (Україна, Одеса)

Заступники голови

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)
Музиченко А. В. проф. (Україна, Одеса)
Галіцан О. А. доц. (Україна, Одеса)

Члени комітету

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)
Антощук С.Г. проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І., проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)
Манак А.Ф. проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)

ОРГКОМІТЕТ

Голова

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

Заступники голови

доц. Брескіна Л.В., доц. Яновський А. А.

Секретар

доц. Бойко О. П.

Члени оргкомітету

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Шувалова О. І.,
Черних В. В.

ISBN 978-617-8330-10-1

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2023
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2023

РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

Попік Е. В., Бойко О. П.

Університет Ушинського.

Професійна діяльність вчителя вимагає від нього навичок використання великої кількості програмного забезпечення. Серед всього обсягу необхідних вмінь окремо можна виділити вміння використовувати програмне забезпечення для обробки графіки. Подібні вміння дозволяють ефективно вирішувати завдання щодо

- розробки дидактичних матеріалів. Саме зображення використовуються для ілюстрації абстрактних понять, створення заохочувальних ілюстрацій та залучення учнів до процесу навчання. Крім того сюди можна віднести власні навчальні матеріали, такі як презентації, брошури та відео. Графічне програмне забезпечення є інструментом для створення привабливих та інформативних матеріалів;
- організації навчального процесу. Графічне програмне забезпечення може використовуватися для створення графіків, таблиць і схем, які можуть допомогти вчителям організувати навчальний процес і зробити його більш зрозумілим для учнів;
- виховна діяльність: створення газети класу, фірмових листівок, вмотивовуючих нагород і т.ін.;

Таким чином володіння навичками обробки зображень і користування графічним програмним забезпеченням може зробити вчителів більш ефективними в навчанні учнів. Підготовка в цьому напрямі частково вирішується загальною шкільною програмою курсу інформатики, частково курсами з ІТ вищої школи. Але, зважаючи на кількість програмного забезпечення і специфіку задач, здобувачі освіти масово визнають що потребують додаткової підготовки в напрямі використання графічного програмного забезпечення.

Пропонуємо розглядати потужні графічні додатки, що є безкоштовними для некомерційного використання і забезпечують розвиток просторового мислення, творчості та креативності, емоційного інтелекту і, разом з тим, забезпечать здобувачів освіти інструментами, необхідними в професійній діяльності, висвітлюючи коло практичних задач. Крім вартості важливими критеріями вибору інструментів вибачаємо можливість дистанційної роботи, мультіплатформність тощо.

Колом задач, що пропонуються для розв'язання плануємо охопити обробку фотографії (в тому числі вміння конструювати власні фотокниги без допомоги фотографів, дизайнерів, тощо), дизайн та робота з шарами зображень.

Серед сервісів пропонуємо мобільний додаток Lightroom -- програма для редагування фотографій, розроблена компанією Adobe та векторний онлайн-редактор для створення інтерфейсів та прототипування Figma. Figma доступний для використання в браузері та як клієнтський застосунок на десктопі користувача. Основні задачі

- Векторна графіка: Figma використовує векторну графіку, яка дозволяє створювати масштабовані об'єкти без втрати якості.
- Інтерактивні елементи: Figma дозволяє створювати інтерактивні елементи, такі як кнопки, навігація та форми.
- Прототипування: Figma дозволяє створювати інтерактивні прототипи, які можна тестувати та демонструвати клієнтам.
- Спільна робота: Figma підтримує спільну роботу в реальному часі, що дозволяє командам дизайнерів та розробників працювати разом над одним проектом.

При обробці зображень пропонуємо звернути увагу на залежності впливу температури фотографії на тон, на прикладі зменшення яскравості об'єкта чи тла або, навпаки, збільшення, як виділити один з об'єктів на фото, як дотриматись єдиного стилю при спільній роботі, як використати профіль кольору та таке ін. . За допомогою "Figma" розглянемо у якому розмірі потрібно робити шаблон, щоб він підійшов до друку, створення інтерактивних прототипів та основи дизайну за спільної роботи.

Розроблюваний курс може бути використано в якості факультативного курсу в закладах загальної середньої освіти або в якості вибіркового курсу для педагогічних спеціальностей.

Література

1. Сидоренко О. М., ред. Комп'ютерна графіка та дизайн в освіті: підручник для студентів закладів вищої освіти. Київ: Либідь, 2021. 328 с.
2. Осадчук Н. М. Комп'ютерна графіка та дизайн в сучасній освіті: монографія. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2021. 200 с.
3. Сидоренко О. М. Комп'ютерна графіка та дизайн у вищій освіті: монографія. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 250 с.
4. Що таке Figma? Функції, інструменти та переваги. Wezom Academy. URL: <https://wezom.academy/ua/chto-takoe-figma-funktsii-instrumenty-ipreimuschestva/>
5. Робота з Lightroom Mobile на Android. Adobe Help Center. URL: <https://helpx.adobe.com/de/lightroom-cc/using/work-with-lightroom-mobile-android.html>

СУЧАСНІ ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ З ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ

Круглякова Є. О., Шкатуляк Н. М.

Університет Ушинського

Ефективним засобом поліпшення якості підготовки студентів до виконання реальних робіт у лабораторії є використання сучасних електронних засобів проведення віртуального лабораторного експерименту. Це особливо актуально в сучасних умовах війни, коли внаслідок російських бомбардувань руйнуються інфраструктурні об'єкти України, в умовах, коли практично неможливо працювати в лабораторії. Сучасні досягнення віртуальної лабораторії включають інтерактивне моделювання, яке стає все більш важливим як спосіб вивчення та розуміння складних процесів, водночас створюючи відчуття роботи на реальному