



Рис. 1 – Результати розпізнавання обличчя через веб камеру

### Література

1. OpenCV крок за кроком. [Електронний ресурс]. URL: <http://robocraft.ru/blog/computervision/270.html>. Дата доступу: 19.05.21р.
2. Розпізнавання образів з використанням OpenCV. [Електронний ресурс]. URL: <http://blog.vidikon.com>. Дата доступу: 19.05.21р.

**Ожга М.М.**

доцент кафедри комп'ютерних технологій, к. пед. наук  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

**Новицька Х.В.**

студентка інженерно-педагогічного факультету  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

### ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.

Одним із найважливіших інструментів є векторна графіка. Вона використовується майже у всіх сферах людської діяльності – наукових дослідженнях, архітектурі, виробництві, промисловому дизайні, медицині, поліграфії, будівництві, мистецтві, рекламі засобах масової інформації та ін.

Сфери, в яких використовується комп'ютерна графіка, постійно розширюються, виникають нові, пов'язані з цим напрямом, професії тощо.

Вивчення векторної графіки, а також розвиток графічних компетентностей, є одним із важливих компонентів сучасної професійно-технічної освіти. Це пов'язано із значним поширенням комп'ютерної графіки в житті суспільства та зі стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. З огляду на зазначене, методичні підходи щодо

навчання технологій векторної графіки є актуальними. Зумовлено це метою формування у майбутніх фахівців професійно-технічної освіти графічних компетентностей.

Метою дослідження є розкриття принципів формування графічних компетентностей в процесі навчання майбутніх фахівців професійно-технічної освіти технологіями векторної графіки.

За своєю суттю комп'ютерною графікою є створення за допомогою апаратних і програмних засобів комп'ютерної техніки графічних зображень (чорно-білих, кольорових), мультиплікаційних зображень, складних образотворчих монтажів, які використовують у виробництві та поліграфії як електронні оригінали [2].

Під методикою навчання комп'ютерної графіки розуміють сукупність упорядкованих знань щодо підходів, принципів, змісту, методів, засобів і форм організації навчального процесу [1].

Зазначимо, що методика навчання комп'ютерної графіки, а саме векторної графіки, має базуватись на використанні сучасних наукових підходів (системний, компетентнісний, особистісно-орієнтований) та ґрунтуватися на загально дидактичних принципах, що реалізують нормативну функцію дидактики (науковості, наочності, залучення до навчального процесу, творчої активності, індивідуального підходу у навчанні), а також специфічних принципів професійного навчання, зокрема спрямованості на результат, що у контексті компетентнісного підходу означає формулювання кінцевих результатів навчання у вигляді сукупності компетентностей.

Результатом вивчення векторної графіки має бути формування у майбутніх фахівців професійно-технічної освіти комплексу графічних компетентностей:

- володіння основними поняттями та термінологією комп'ютерної графіки;
- розуміння особливостей створення та застосування векторних графічних зображень;
- знання фізичних основи формування кольору на екрані монітора та на папері; способи представлення та кодування кольору у різних колірних моделях; особливості, пов'язані з переведенням зображення з однієї колірної моделі в іншу;
- вміння обирати та використовувати програмні продукти векторної графіки, основний інструментарій для створення, редагування і збереження графічних зображень;
- обирати та вміти працювати з сучасними апаратними засобами введення та виведення графічної інформації.

З метою формування графічних компетентностей при вивченні технологій векторної графіки пропонується впроваджувати у практику такі підходи як: розробка завдань за диференційованими рівнями, це дозволяє створювати індивідуальну траєкторію. Також для мотиваційної діяльності майбутніх фахівців варто розробляти листи-інструкції, тобто алгоритми виконання завдань. За допомогою цього методу ми зможемо формувати навички роботи з програмними інструментами, які дозволяють трансформувати графічні образи, формувати уявлення про кінцевий результат застосування цих інструментів.

Отже, методика навчання технологій векторної графіки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти сприяє формуванню наукового світобачення, розвитку творчого потенціалу, образного, просторового, конструктивного та асоціативного мислення, що є однією з ознак фундаментальності професійної освіти. Перспективами подальших досліджень є змістове наповнення навчального модуля "Основи векторної графіки", який би був включеним в одну із графічних дисциплін підготовки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти та розробка для нього необхідного методичного забезпечення.

### Література

1. Вознюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти : інтегративний підхід : [монографія] / О. В. Вознюк, О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с
2. Чернякова Т. В. Методика обучения компьютерной графике студентов ВУЗа : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук. : спец. 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания" / Т. В. Чернякова. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2010. – 18 с.