

РЕФЕРАТ

Дисертацію виконано на 72 аркушах, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 25 найменувань. У роботі наведено 11 рисунків та 1 таблицю.

Актуальність теми. Психологічна діагностика дітей є досить актуальним питанням у наш час. Батькам завжди цікаво дізнатися, що думає та відчуває їх дитина. Зробити психологічну діагностику дитина за стандартним тестологічним підходом не можна ефективно, адже дитині тести не цікаві. Але всі діти люблять малювати, тому цікавим для дитини методом психологічної діагностики є діагностика за допомогою інтерпретації її малюнка (проективної методики). Також у зв'язку з подіями в Україні багато дітей, що були вивезені з зони АТО, потребують психологічної допомоги. Але первинна діагностика психологічного стану дітей вимагає досить багато часу. Якщо цей процес автоматизувати, то у психолога буде більше вільного часу для роботи з конкретною дитиною, у якої був виявлений незадовільний психологічний стан.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалась згідно з планом науково-дослідних робіт кафедри прикладної математики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка системи ідентифікації психологічного стану дитини за її малюнками із використанням нечіткої логіки для підвищення ефективності обробки малюнків.

Для досягнення вказаної мети було розв'язано такі задачі:

- систематизувати існуючі моделі та методи розпізнавання психологічного стану дитини;
- розробити систему нечіткого виведення для розпізнавання психологічного стану дитини за її малюнками;

– провести експериментальні дослідження з використанням дитячих малюнків.

Об'єктом дослідження є процеси та методики аналізу дитячих малюнків та образів на них за розміром, положенням та кольором.

Предметом дослідження є застосування нечіткої логіки для розпізнавання психологічного стану дитини за її малюнками.

Методи дослідження. При розв'язанні поставленої задачі для розроблення системи нечіткого виведення для розпізнавання психологічного стану дитини за її малюнками використовувалися методи нечіткої логіки.

Наукова новизна одержаних результатів складається з наступних положень:

– враховано нечіткість оцінок об'єктів на малюнку психологом, що дає змогу забезпечувати перехід до більш точних оцінок розмірів та розташування об'єктів на малюнку.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблену систему можна впровадити для первинної діагностики психологічного стану дітей в ігровій формі на основі інтерпретації їхніх малюнків.

Апробація результатів дисертації. Основні положення й результати роботи представлено у збірниках тез доповідей конференцій «Прикладна математика та комп'ютинг» (ПМК, 2017) та «Системний аналіз та інформаційні технології» (SAIT, 2017)

Ключові слова: розпізнавання психологічного стану, нечітка логіка, система нечіткого виведення, інтерпретація малюнків, проективна методика.