

Кіровоградська Мала академія наук учнівської молоді

Створення пристрою для корекції психоемоційного стану людини

Щепін Валерій Валерійович, учень 11 класу комунального закладу «Навчально-виховне об'єднання №32» Спеціалізована загальноосвітня школа I-III ступенів, позашкільний центр «Школа мистецтв» Кіровоградської міської ради Кіровоградської області.

- Учасник Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України: 2021 рік – II етап, I місце (відділення технічних наук, секція технологічні процеси та перспективні технології).

Сфера наукових інтересів: математика, фізика, інформатика, історія.

Дослідницьку роботу присвячено процесу корекції (покращенню) психоемоційного стану людини за допомогою створення електронного пристрою, що випромінює різнокольорові світлові ефекти.

Схема пристрою для корекції психоемоційного стану людини складається з двох функціональних електронних блоків. Перший електронний блок пристрою призначений для створення та відтворення різнокольорових світлових ефектів, а також він збирає дані про мікроклімат (температуру, вологість і тиск), відображає їх на дисплеї. Другий електронний блок пристрою призначений для керування кондиціонером і зволожувачем повітря на основі отриманих даних мікроклімату з першого електронного блоку. Керування виконується по bluetooth за допомогою мікроконтролера atmega328.

В результаті проведених досліджень було створено електронний пристрій для корекції психоемоційного стану людини. Цей пристрій створює різнокольорові світлові ефекти, що впливають на емоційний стан людини покращує настрій людини.

Реалізовано дистанційне керування пристроєм та світловими ефектами по bluetooth за допомогою смартфона.