**Тези**

Проблема залежності здоров'я людини від навколишнього середовища зараз актуальна як ніколи. Сучасний школяр велику частину життя проводить в замкнутому просторі школи. Приміщення стає своєрідним середовищем проживання. Для здоров'я і високої працездатності учнів в кабінеті необхідні сприятливі умови: світло, чисте повітря, тепло тощо. Параметри мікроклімату справляють безпосередній вплив на самопочуття людини і її працездатність.

Здоров'я і працездатність школяра в основному залежать від санітарно-гігієнічних умов на робочому місці, зокрема параметрів мікроклімату всередині навчального приміщення.

Тема роботи: Система контролю параметрів мікроклімату в навчальних приміщеннях.

Автор – Самофалова Анастасія, Донецьке територіальне відділення МАН України; загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 2 Покровської міської ради Донецької області; 8-А клас.

Мета дослідження: визначити допустимі параметри зовнішнього середовища для людини. Розробити пристрій «Аналізатор мікроклімату» на базі Arduino і побудувати алгоритм його роботи в різних ситуаціях.

Для досягнення поставленої мети необхідно розв’язати наступні задачі:

1. Проаналізувати спеціальну літературу, вивчити основні принципи робототехніки, а також особливості побудови пристроїв на базі Arduino.
2. Визначити фактори зовнішнього середовища, що впливають на здоров'я людини.
3. Розробити пристрій «Аналізатор мікроклімату» і алгоритм його роботи.
4. Провести серію випробувань в різних умовах і проаналізувати результати роботи пристрою.

Об’єктом роботи виступає система контролю параметрів мікроклімату в навчальних приміщеннях.

Предметом аналізу: особливості мікроклімату загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 2 Покровської міської ради Донецької області.

Гіпотеза: підвищення комфортності в приміщенні за рахунок підтримки оптимальних параметрів мікроклімату в будь-якій точці приміщення, поліпшать умови життєдіяльності учнів, підвищать продуктивності праці, сприятимуть зниженню витрат теплової енергії на забезпечення параметрів мікроклімату.

Робота має прикладний характер і є актуальним науково-практичним завданням сьогодення.

Результати даної роботи будуть корисні для вирішення питання контролю мікроклімату в навчальних установах країни з метою забезпечення максимального комфорту, підвищення працездатності, ефективності навчання та здоров’я працівників та учнів.