**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Комп’ютеризована система контролю за умовами зберігання лікарських засобів*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *A computerized system for monitoring of the medicines’ storage conditions*

  *переклад англійською*

**Освітній ступінь :**  бакалавр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 «Комп’ютерна інженерія» напр.:151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології

**Екзаменаційна комісія**: Екзаменаційна комісія № 39

 *напр.: Екзаменаційна комісія №1*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя *напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 26.06.2024 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 207

 **УДК:**  614.3

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Невмержицький Віталій Володимирович

 розкривати ініціали

 Прізвище, ім’я (англ.): Nevmerzhytskyi Vitalii

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Жаровський Руслан Олегович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Zharovskyi Ruslan

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент, старший викладач, ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Марценюк Василь Петрович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Martsenyuk Vasyl

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра програмної інженерії, м.Тернопіль, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор технічних наук, професор, завідувач кафедрою

**Ключові слова**

українською Контроль температури, контроль вологості, охолодження, осушення, інформаційні технології, енергоефективність.

 *до 10 слів*

англійською Temperature control, humidity control, cooling, drying, information technology, energy efficiency.

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Кваліфікаційна робота присвячена розробці та реалізації системи автоматичного контролю температури та вологості в шафі для зберігання ліків.

Для досягнення цієї мети, використовується мікроконтролер STM32, сенсори та вентилятори. Ця система дозволяє ефективно регулювати параметри середовища шафи, забезпечуючи вимоги зберігання медикаментів, енергоефективність та комфорт для працівників та відвідувачів. У всіх режимах роботи системи збираються статистичні дані по вологості та температурі і зберігаються на SD-карту. Розроблено зручний інтерфейс користувача, який дозволяє контролювати всі покази, здійснювати налаштування системи, переглядати збережену статистику вибираючи необхідний файл у файловому менеджері.

Система здатна автоматично зменшувати вологість чи температуру шляхом створення примусової вентиляції з зовнішнім середовищем за допомогою повітряних заслінок і вентиляторів та запобігти зниженню температури в шафі нижче критичної шляхом увімкнення обігрівача повітря. Розроблена система здатна забезпечувати параметри вологості та температури в шафі для зберігання лікарських засобів при кімнатній температурі..

англійською:

The qualification work is devoted to the development and implementation of a system of automatic control of temperature and humidity in a medicine cabinet. To achieve this goal, an STM32 microcontroller, sensors and fans are used. This system allows you to effectively adjust the parameters of the cabinet environment, ensuring the requirements of medication storage, energy efficiency and comfort for employees and visitors. In all operating modes of the system, statistical data on humidity and temperature are collected and stored on the SD card. A convenient user interface has been developed that allows you to control all displays, perform system settings, view saved statistics by selecting the necessary file in the file manager. The system is able to automatically reduce humidity or temperature by creating forced ventilation with the outside environment with the help of air dampers and fans and prevent the temperature in the cabinet from falling below a critical temperature by turning on the air heater.

The developed system is able to provide humidity and temperature parameters in the medicine storage cabinet at room temperature.