**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 оцінювання рівня інсоляції приміщень*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Computerized system for assessing the level of indoor insolation*

  *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 № 38

 *напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

**Дата захисту:** 20.06.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 54

 **УДК:**  621.3

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Зелінський Валентин Романович

 розкривати ініціали

 Прізвище, ім’я (англ.): Zelinskyi Valentyn

 *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.): Лещишин Юрій Зіновійович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Leschyshyn Yuriy

 *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, доцент кафедри, 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.): Никитюк В'ячеслав В'ячеславович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Nikytyuk Vyacheslav

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент, Заступник завідувача кафедри комп’ютерних наук

**Ключові слова**

українською інсоляція, розумний будинок, Arduino, I2C, UART.

 *до 10 слів*

англійською insolation, smart house, Arduino, I2C, UART.

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з чотирьох розділів.

У першому розділі виконано аналіз технічного завдання, та укладено вимоги до комп’ютеризованої системи оцінювання рівня інсоляції приміщень.

В другому розділі описується процес проектування та реалізації комп’ютеризованої системи для оцінювання рівня інсоляції приміщень. Проводиться розробка апаратного забезпечення для функціонування системи. Описуються бібліотеки та їх функціональні можливості.

В третьому розділі виконано програмну реалізацію та тестування комп’ютеризованої системи для оцінювання рівня інсоляції приміщень в реальних умовах експлуатації.

Четвертий розділ описує питання безпеки життєдіяльності та основи охорони праці.

англійською:

The bachelor's qualification work consists of four sections.

In the first section, the analysis of the technical task was carried out, and the requirements for the computerized system for assessing the level of insolation of the premises were concluded.

The second chapter describes the process of designing and implementing a computerized system for estimating the level of indoor insolation. The development of hardware for the functioning of the system is underway. Libraries and their functionality are described.

In the third section, software implementation and testing of a computerized system for assessing the level of insolation of premises in real operating conditions is performed.

The fourth chapter describes the issues of life safety and the basics of labor protection.