**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 протікання води*

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Computerized water flow control system*

*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:** 14.06.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 72

**УДК:**  681.518.5

**Автор роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Зозуля Тарас Юрійович

розкривати ініціали

Прізвище, ім’я (англ.): Zozulia Taras

*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.): Паламар Андрій Михайлович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Palamar Andriy

*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.): Мудрик Іван Ярославович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Mudryk Ivan

*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 філософії, -, старший викладач

**Ключові слова**

українською комп’ютеризована система, давач, протікання води, мікроконтролер, програмне забезпечення

*до 10 слів*

англійською computerized system, sensor, water flow, microcontroller, software

*до 10 слів*

**Анотація**

українською:

Кваліфікаційна робота присвячена розробці системи, яка дозволяє здійснювати контроль за процесом водопостачання, виявлення та запобігання виникненню аварійних ситуацій. В результаті огляду та аналізу сучасних комп’ютеризованих засобів для контролю протікання води показано, що одним з найперспективніших напрямків є розробка системи з використанням безпровідних технологій передачі даних. Розроблено функціональну та структурну схему системи контролю протікання води. Описується процес розробки схеми електричної принципової керуючого модуля для системи контролю протікання води. Здійснюється обґрунтування вибору елементної бази. Приведений опис та позначення обраних елементів, пояснюється принцип їх функціонування та особливості підключення до схеми. Приведений алгоритм роботи програми для системи та розроблене програмне забезпечення.

англійською:

The qualification work is dedicated to the development of a system that allows for the control of the water supply process, detection, and prevention of emergency situations. Through the review and analysis of modern computerized tools for water leakage control, it has been shown that one of the most promising directions is the development of a system using wireless data transmission technologies. The functional and structural diagram of the water leakage control system is developed. The process of developing the electrical schematic of the control module for water leakage control system is described. The justification for the selection of the component base is provided. The description and designation of the selected elements are presented, explaining the principle of their operation and the peculiarities of their connection to the schematic. The algorithm of the system's program operation and the developed software are provided.