**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва кваліфікаційної роботи бакалавра:** | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | *(назви записувати нижнім регістром)* | | | | |
| ***Розробка автоматизованої системи контролю витрат електроенергії*** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Назва (англ.):** | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | *(переклад англійською)* | | | | | | | | | | | | |
| ***Development of an automated power consumption control system*** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Освітній ступінь:** | | | | | *бакалавр* | | | | | | | | | | |
| **Шифр та назва спеціальності:** | | | | | | | *151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології* | | | | | | | | |
|  | | | | | | | *(напр.: 151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології)* | | | | | | | | |
| **Екзаменаційна комісія:** | | | | | | *Екзаменаційна комісія №21* | | | | | | | | | |
|  | | | | | | *(напр.: Екзаменаційна комісія №1)* | | | | | | | | | |
| **Установа захисту:** | | | | *Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя* | | | | | | | | | | | |
|  | | | | *(напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)* | | | | | | | | | | | |
| **Дата захисту:** | | *23.06.2023* | | | | | |  | | **Місто:** | | | | *Тернопіль* | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сторінки:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | | | | | | | | | *67* | | |  | Кількість сторінок реферату: | | *–* |
| **УДК:** | ***621.793.02*** | | | | | | | | | | | | | | |

Автор кваліфікаційної роботи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | | | *Сухецький Андрій Віталійович* |
|  | | | (*розкривати ініціали*) |
| Прізвище, ім’я (англ): | | *Sukhetskyi Andriy* | |
|  | | (*використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010*) | |
| Місце навчання: | *ТНТУ, ФПТ, Тернопіль, Україна* | | |
|  | (*установа, факультет, місто, країна*) | | |

**Керівник**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | | | *Медвідь Володимир Романович* | |
|  | | | (*повністю*) | |
| Прізвище, ім’я (англ.): | | *Medvid Volodymyr* | | |
|  | | (*використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010*) | | |
| Місце праці: | *кафедра автоматизації технологічних процесів і виробництв,*  *ТНТУ ім.І. Пулюя, Тернопіль, Україна* | | | |
|  | (*установа, підрозділ, місто, країна*) | | | |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | | | | *кандидат технічних наук, доцент* |

**Рецензент**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | | | *Королюк Ростислав Ігорович* | |
|  | | | (*повністю*) | |
| Прізвище, ім’я (англ.): | | *Koroliuk Rostyslav* | | |
|  | | (*використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010*) | | |
| Місце праці: | *кафедра комп’ютерних технологій, ТНТУ ім.І. Пулюя, Тернопіль, Україна* | | | |
|  | (*установа, підрозділ, місто, країна*) | | | |
|  | | | | |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | | | | *Старший викладач* |

**Ключові слова**

|  |  |
| --- | --- |
| українською: | Програмне забезпечення, витрати електроенергії, база даних, автоматизована система, контроль |
|  | (*до 10 слів*) |
| англійською: | Software, electricity consumption, database, automated system, control |
|  | (*до 10 слів*) |

**Анотація**

|  |  |
| --- | --- |
| **Українською:** | **(*200 – 300 слів*)** |
| В кваліфікаційній роботі предметом розробки є програмне забезпечення автоматизованої системи контролю витрати електроенергії підприємства.  При виконанні роботи було здійснено аналіз існуючих методів вимірювання витрат електроенергії вітчизняними та зарубіжними фірмами і вибрано для реалізації систему типу “лічильник – маршрутизатор - суматор - ЕОМ”. За вихідні дані було взято експериментальні дані.  Розроблене програмне забезпечення дозволяє вести щоденний облік витрат електроенергії окремо по кожному підрозділу, загальний облік електроенергії по підприємству в цілому, зберігати дані в вигляді бази даних досить довгий період часу.  Розроблена система дозволяє вести ефективний облік витрат електроенергії і є зручною в користуванні як на низькому так і на вищому рівні. | |
| **англійською** | **(*200 – 300 слів*)** |
| In the qualification work, the subject of development is the software of the company's automated power consumption control system.  During the performance of the work, an analysis of existing methods of measuring electricity consumption by domestic and foreign companies was carried out and a "meter - router - adder - computer" type system was selected for implementation. The experimental data were taken as the initial data.  The developed software allows you to keep daily records of electricity consumption separately for each division, general records of electricity for the enterprise as a whole, and store data in the form of a database for a long period of time.  The developed system allows for effective accounting of electricity consumption and is convenient to use both at a low and at a higher level. | |
| **Бібліографічний опис:**  Сухецький А.В, Розробка автоматизованої системи контролю витрат електроенергії.: кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю «151 — автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» / А.В. Сухецький. – Тернопіль: ТНТУ, 2022. — 67 с.  А. Sukhetskyi, Development of an automated power consumption control system: bachelor's qualification work on the specialty "151 — automation and computer-integrated technologies" / А. Sukhetskyi – Ternopil: TNTU, 2022. — 67 p.  **Установа захисту:**  ЕК №21, 2023 р.  **Видавництво, місце видання, проведення:** Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Кафедра автоматизації технологічних процесів і виробництв  **Опис:** Робота виконана на кафедрі автоматизації технологічних процесів і виробництв факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України. Захист відбудеться «23» червня 2023р. о 9.00год. на засіданні екзаменаційної комісії №21 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. | |