

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АЕРОКОСМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ
СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач випускової кафедри

 В.П. Квасніков


« 11 » 06 2021р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
ЗА НАПРЯМОМ «ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЇ»

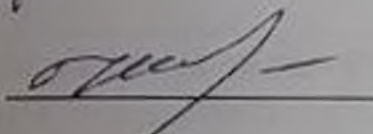
Тема: Автоматизована система управління освітленням котеджного будинку

Виконавець: 

Житінський Владислав Сергійович
студент групи ЕЕ-416

Керівник: 

д.т.н., проф. Орнатський Дмитро Петрович

Нормоконтролер: 

к.т.н., доц. Катаєва М.О.

Київ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Кваснікова В.П.

« 10 » 05 2021 р.



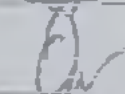
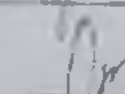
ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Житівського Владислава Сергійовича


(прізвище, ім'я по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема дипломної роботи: Автоматизована система управління освітленням котеджного будинку «26» квітня 2021 р. № СТ
2. Термін виконання роботи: з 10 травня 2021 р. по 23 червня 2019р.
3. Зміст пояснювальної записки: Характеристика системи автоматизації
5. Календарний план-графік


№ з/п	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1	Ознайомитись з об'єктом проектування	30.04 01.05	
2	Провести аналіз характеристики опалювання	05.05 12.05	
3	Оформлення ілюстрованого матеріалу	25.05 01.06	
4	Усунути недоліки та закінчити оформлення пояснювальної записки	02.06 11.06	

6. Дата видачі завдання: «13» травня 2021 р.

Керівник дипломної роботи (проекту)

 Оркатської О.П.
(ПІБ)

Завдання прийняв до виконання

 Житівський В.С.
(ПІБ)

ЗАВДАННЯ ДО ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Мета дипломної роботи: С автоматизація управління системи освітлення розумного будинку.

Об'єкт дипломної роботи: Технологічний процес забезпечення управління світлом.

Предмет дипломного проектування: Будівля котеджного типу.

Основні задачі дипломної роботи:

1. Спроекувати розміщення освітлювальних приладів в будівлі.
2. Проаналізувати технічні характеристики освітлювальних приладів фірми Deltalight.
3. Альтернативні варіанти забезпечення енергетичних потреб «розумних» будинків.

Основні технічні вимоги дипломної роботи:

- 1.1. Розробити схему розміщення світильників за допомогою програми AutoCad
- 2.1 Проаналізувати стан системи освітленості.
- 2.2 Вибрати регулятор яскравості з каталогів фірм-виробників світлотехнічного обладнання.
- 2.3 Порівняти технічні характеристики направленою і розсіяного світла
- 3.1 Дослідити альтернативні варіанти забезпечення енергією.

ЗМІСТ

Реферат.....	5
Перелік у умовних позначень.....	6
Вступ.....	7
РОЗДІЛ 1. СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗУМНОГО БУДИНКУ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ.....	9
1.1. Основні можливості системи автоматизації.....	9
1.2. Способи керування та функціонал.....	11
Висновок:.....	17
РОЗДІЛ 2. СВІЛОТЕХНІЧНИЙ РОЗРАХУНОК.....	18
2.1. Загальні норми освітленості, стандарти ДБН.....	18
2.2. Розбір сторонніх програм для розрахунку.....	19
2.3. Презентація Power Point.....	23
Висновок.....	24
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СВІТИЛЬНИКІВ ТА БЛОКІВ ЖИВЛЕННЯ.....	25
3.1. Світильники з вбудованими світлодіодами та їхні переваги.....	25
3.2. Система Dali.....	27
Висновок.....	31
РОЗДІЛ 4. АЛЬТЕРНАТИВНІ ВАРІАНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОТРЕБ «РОЗУМНИХ» БУДИНКІВ.....	32
Висновок.....	40
ВИСНОВКИ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	42