**Національний технічний університет України**

**«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського**

**Факультет електроенерготехніки та автоматики**

**Кафедра електричних мереж та систем**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальність – 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітньо-професійна програма «Електричні системи і мережі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Валерій КИРИК

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на магістерську дисертацію студенту**

**Абрамову Сергію Володимировичу**

1. Тема дисертації: «Підключення до електричної мережі міста торгівельно-розважального комплексу», науковий керівник дисертації Чижевський Володимир Валерійович, к. т. н., доцент, затверджені наказом по університету від «\*\*» \*\*\*\*\*\*\* 2022 р. №\*\*\*\*.

2. Термін подання студентом дисертації: 11 грудня 2022 р.

3. Об’єкт дослідження: електрична мережа 10/0,4 кВ торгівельно-розважального комплексу

4. Вихідні дані: технічні умови на приєднання об’єкта до електричних мереж (див. Додаток до завдання на дипломний проєкт).

5. Перелік завдань, які необхідно розробити:

1) загальні проектні рішення;

2) розрахунок електричних навантажень;

3) вибір обладнання, компоновочні рішення по РП-10кВ;

4) вибір обладнання, компоновочні рішення по ТП-10кВ;

5) улаштування КЛ-10кВ;

6) вибір обладнання ПС 110/35/10 кВ електричної мережі;

7) вибір релейного захисту РП-10кВ;

8) стартап-проєкт.

6. Орієнтовний перелік графічного (ілюстративного) матеріалу:

1) структурна схема електропостачання;

2) плани розташування обладнання в ТП-10 кВ;

3) принципова схема ТП-10 кВ;

4) плани розташування обладнання в РП-10 кВ;

5) принципова схема РП-10 кВ;

6) камера кабельно-трубної каналізації;

6) структурна схема обсягу релейного захисту та автоматики

7) релейний захист РП-10 кВ.

7. Орієнтовний перелік публікацій: дві статті за тематикою досліджень магістерської дисертації.

8. Консультанти розділів дисертації

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання прийняв |
| Релейний захист | Хлистов В. М., ст. викл. кафедри автоматизації енергосистем |  |  |
| Стартап-проект | Бахмачук С. В., ст. викл. кафедри економіки і підприємництва |  |  |
| Проєктування підстанції | Моссаковський В. І., асистент кафедри електричних мереж та систем |  |  |

9. Дата видачі завдання 25 вересня 2022 року.

Календарний план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва етапів виконання магістерської дисертації | Термін виконання етапів магістерської дисертації | Примітка |
| 1 | Опис загальних проектних рішень |  |  |
| 2 | Розрахунок електричних навантажень |  |  |
| 3 | Компоновочні рішення по РП-10кВ |  |  |
| 4 | Вибір обладнання, компоновочні рішення по ТП-10 кВ |  |  |
| 5 | Улаштування КЛ-10 кВ |  |  |
| 6 | Вибір обладнання ПС 110/35/10 кВ електричної мережі |  |  |
| 7 | Вибір обладнання РП-10 кВ |  |  |
| 8 | Вибір релейного захисту РП-10 кВ |  |  |
| 9 | Виконання стартап-проекту |  |  |
| 10 | Оформлення пояснювальної записки та графічної частини |  |  |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сергій АБРАМОВ

Науковий керівник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир ЧИЖЕВСЬКИЙ