**Форма №24**

**Запорізький національний технічний університет**

( повне найменування вищого навчального закладу )

# Інститут «Фізико-технічний», факультет «Електротехнічний»

# Кафедра «Електричні машини»

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) «Бакалавр»

Напрям підготовки 6.050702 «Електромеханіка»

# Спеціальність \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# (код і назва)

# ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри «Електричні машини»**

**Яримбаш Д.С., доц.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 року

## З А В Д А Н Н Я

### НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Силкіну Олександру Івановичу

1. Тема проекту (роботи) «Проектування трансформатора типу ТМН-630/35-У1 з Uвн=35кВ±2×2.5%, Uнн=11кВ, Y/D-11, uкз=6.5%, Рнх=1.6 кВт, Ркз=7.6кВт, і0=2%»

керівник проекту (роботи) Солодовнікова Тетяна Павлівна, старш викл.,

затверджені наказом вищого навчального закладу від “\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_2016року №\_\_

2. Строк подання студентом проекту (роботи)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до проекту (роботи): S=630 кВА, Uвн=35кВ±2×2.5%, Uнн=11кВ, схема та група з’єднання обмоток Y/D-11, uкз=6.5%, Рнх=1.6 кВт, Ркз=7.6кВт, і0=2%, матеріал обмоток - мідь

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити). 1 Попередній розрахунок трансформатора. 2 Електромагнітний розрахунок. 3 Векторна діаграма трансформатора. 4 Тепловий розрахунок. 5 Конструкція спроектованого пристрою. 6 Економічна оцінка трансформатора. 7 Охорона праці. Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень)

1 Трансформатор ТМН-630/35-У1 – СК (ФА1);

2 Кістяк – СК (ФА1);

3 Векторна діаграма трансформатора (ФА1);

4 Графіки «Зовнішня характеристика та графік падіння напруги» (ФА1).

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання видав | прийняв  виконане завдання |
| Технічний | Керівник ДП |  |  |
| Економічний | Бобровникова Р.Г. |  |  |
| Охорона праці | Лавренко А.С. |  |  |
| Н. контроль | Солодовнікова Т.П. |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

7. Дата видачі завдання\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломного  проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту  ( роботи ) | Примітка |
| 1 | Попередній розрахунок пристрою. Вибір |  |  |
|  | головних розмірів | 29.02.16 |  |
| 2 | Електромагнітний розрахунок | 15.03.16 |  |
| 3 | Векторна діаграма трансформатора | 20.03.16 |  |
| 4 | Тепловий розрахунок | 25.03.16 |  |
| 5 | Конструкція силового трансформатора | 30.03.16 |  |
| 6 | Економічна оцінка трансформатора | 05.04.16 |  |
| 7 | Охорона праці | 10.04.16 |  |
| 8 | Графічна частина | 20.04.16 |  |
| 9 | Оформлення розрахунково-пояснювальної |  |  |
|  | записки | 01.05.16 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Силкін О.І.**

( підпис )

**Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Солодовнікова Т.П.**

( підпис )