**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра** «Электрические системы»

Утверждаю

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фурсанов М.И.

«07»\_\_\_03\_\_\_ 2015 г.

**Задание на дипломный проект (дипломную работу)**

Студенту: Ширме Г.Р. гр.106210

1. **Тема дипломного проекта (дипломной работы):** «Оптимальное распределение активной мощности в теплоэнергетической системе “Б”»,

Утверждена приказом руководителя учреждения высшего образования от 15.12.14 г. № 4932-лс.

1. **Исходные данные к дипломному проекту (дипломной работе):**
   * Схемная и режимная информация по основным электрическим схемам РУП «ОДУ».
   * Веников В.А. Оптимизация режимов электростанций и энергосистем /В.А. Веников. – М. : Энергоиздат, 1981. – 464 с.
   * Веников В.А. Электрические системы. Электрические расчеты, программирование и оптимизация режимов / В.А. Веников [и др.]. – М.: Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.
2. **Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-пояснительной записки:**

Введение и постановка задачи.

* 1. Обзор литературных источников по теме дипломного проекта.
  2. Краткий обзор и анализ методов распределения активной и реактивной нагрузок энергосистем.
  3. Распределение мощностей в энергосистеме Республики Беларусь.
  4. Сбор и подготовка схемы для комплексного распределения активных и реактивных мощностей в Белорусской энергосистеме.
  5. Распределение активных и реактивных мощностей в энергосистеме и его анализ.
  6. Расчет распределения нагрузок практическими методами.
  7. Технико-экономические показатели.
  8. Охрана труда.
  9. Спецвопрос.

Заключение.

1. **Перечень графического материала: –** всего 9 листов.
   1. Введение и постановка задачи (1 лист).
   2. Методы распределения активной и реактивной нагрузок энергосистемы (1-2 листа).
   3. Алгоритм оптимизации распределения электрических нагрузок генерирующих мощностей Белорусской энергосистемы (1-2 листа).
   4. Расчетная схема электрической сети (1 лист).
   5. Результаты расчета режимов электрической сети (1 лист).
   6. Расчет распределения нагрузок практическими методами. Технико-экономические показатели (1 лист).
   7. Охрана труда (1 лист).

### Консультанты по дипломному проекту (дипломной работе) с указанием относящихся к ним разделов:

### Руководитель, консультант по технологической, электроэнергетической, экономической части и по разделу «Охрана труда» д.т.н., профессор, заведу-

### ющий кафедрой «Электрические системы» Фурсанов М.И.

1. **Примерный календарный график выполнения дипломного проекта (дипломной работы) с 09.02.2015 по 05.06.2015 г.:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов выполнения дипломного проекта ( дипломной работы) | Объём работы, % | Сроки ( дата) выполнения этапа | Примечания (в т.ч. отметка руководителя (консультанта) о выполнении)) |
| п. 1,2,3.1 | 15 | 07.03.2015 |  |
| п. 3.2 | 15 | 29.03.2015 |  |
| п. 3.3,3.4 | 15 | 12.04.2015 |  |
| п. 3.5,3.6 | 15 | 26.04.2015 |  |
| п. 3.7 | 15 | 10.05.2015 |  |
| п. 3.8 | 15 | 24.05.2015 |  |
| Графическая часть и оформление | 10 | 05.06.2015 |  |

1. **Дата выдачи задания:**  07.03.2015
2. **Срок сдачи законченного дипломного проекта ( дипломной работы)** : 05.06.2015

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фурсанов М.И.

**Подпись студента** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дата** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_