**Календарно-тематический план**

**по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине**

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

**4 курс, семестр 8 (Направление 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника»)**

**Преподаватели: О.Ю. Маркин**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел дисциплины | | Всего часов на раздел | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость  (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости  *(по неделям семестра)*  Форма промежуточной аттестации  *(по семестрам)* |
|  |  | |  |  |  | лк. | лаб. | пр. | кср | сам |  |
| 1 | Нормативные документы и основные понятия | Система нормативных документов | 2 | 8 | 1 |  |  | 2 |  |  | Устный опрос |
| Основные понятия и определения НИР | 2 | 8 | 2 |  |  | 2 |  | Устный опрос |
| 2 | Методы обработки информации и планирование экспериментов | Изучение и анализ необходимой информации | 4 | 8 | 3 |  |  | 2 |  | 4 | Устный опрос |
| Элементы теории планирования экспериментов | 4 | 8 | 4 |  |  | 2 |  | Тест 1 «Обработка информации и планирование экспериментов» |
| 3 | Теория моделирования и надежность | Моделирование колебаний в электрических цепях | 4 | 8 | 5 |  |  | 2 |  | 4 | Устный опрос |
| Анализ надежности электрических аппаратов | 4 | 8 | 6 |  |  | 2 |  | Устный опрос |
| 4 | Вибрации и балансировка электрических машин | Вибрационная диагностика электрических машин | 4 | 8 | 7 |  |  | 2 |  | 4 | Устный опрос |
| Балансировка роторов электрических машин с подшипниковыми узлами | 4 | 8 | 8 |  |  | 2 |  | Тест 2 «Вибродиагности-ка» |
| 5 | Функционально-стоимостной анализ и оформление отчетов научных работ | Функционально-стоимостной анализ технических объектов. | 4 | 8 | 9 |  |  | 2 |  | 4 | Устный опрос |
| Задачи и правила оформления научных отчетов. Стандарты и правила описаний | 4 | 8 | 10 |  |  | 2 |  | Тест 3 «ФСА и оформление» |
|  | зачет (1 з.е) | | 36 | 8 |  |  |  | 2 |  | 34 | Письменный |
|  | Итого за семестр | | 72 |  |  |  |  | 22 |  | 50 |  |

**Утверждаю:**

Зав. кафедрой ЭХП

к.т.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Роженцова Н.В.