# ГРАФИК ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

**по дисциплине**

# ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА 1 СЕМЕСТРА преподаватель Стушкина Н.А.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **#** | **Тема занятия** |
| 0 | Лаб. работа **№ 1** | "Знакомство с системой схемотехнического моделирования Micro-Cap".  Смотри книгу:  Фриск В.В. Логвинов В.В. ОТЦ, ОС, РПрУ. Лабораторный практикум на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс,  2008. Стр. 5-15. Эту работу изучить дома самостоятельно, Отчет по ней делать не нужно! |
| 1 | Лаб. работа **№ 2** | "Исследование на ЭВМ характеристик источника постоянного напряжения".  Смотри книгу:  Фриск В.В. Логвинов В.В. ОТЦ, ОС, РПрУ. Лабораторный практикум на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2008. Стр. 16-37. |
| 2 | Лаб. работа № 4 | «Распределение потенциала вдоль неразветвленной электрической цепи»  Смотри книгу:  Фриск В.В. Логвинов В.В. ОТЦ, ОС, РПрУ. Лабораторный практикум на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2008. Стр. 59-72. |
| 3 | Лаб. работа **№ 5** | Исследование входных частотных характеристик в «RC-цепи".  Смотри книгу:  Фриск В.В. Логвинов В.В. ОТЦ, ОС, РПрУ. Лабораторный практикум на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2008. Стр. 73-89. |
| 4 | Лаб. работа **№ 31** | "Исследование входных частотных характеристик в «RL-цепи".  Смотри книгу:  Фриск В.В., Логвинов В.В. ТЭЦ. СТУ, РПрУСМСВ и РПрУСРС и РД, Лабораторный практикум **III** на персональном компьютере. –  М.: СОЛОН-Пресс, 2016.. Стр. 69-87. |
| 5 | Лаб. работа **№ 16** | "Исследование на ЭВМ резонансных явлений в пассивном и активном последовательном колебательном контуре". Смотри книгу:  Логвинов В.В., Фриск В.В. СТУ, РПрУСМИиСР, ТЭЦ. Лабораторный практикум **II** на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2011. Стр. 4-27. |
| 6 | Лаб. работа **№ 17** | "Исследование на ЭВМ резонансных явлений в пассивном и активном параллельном колебательном контуре".  Смотри книгу:  Логвинов В.В., Фриск В.В. СТУ, РПрУСМИиСР, ТЭЦ. Лабораторный практикум **II** на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2011. Стр. 28-46. |
| 7 | Лаб. работа **№ 30** | "Моделирование на ЭВМ переходных процессов в цепях первого порядка".  Смотри книгу: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Фриск В.В., Логвинов В.В. ТЭЦ. СТУ, РПрУСМСВ и РПрУСРС и  РД, Лабораторный практикум **III** на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2016.. Стр. 54-68. |
| 8 | Лаб. работа № 23 | "Моделирование на ЭВМ переходных процессов в цепях второго порядка".  Смотри книгу:  Логвинов В.В., Фриск В.В. СТУ, РПрУСМИиСР, ТЭЦ. Лабораторный практикум II на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2011. Стр. 140-161. |
| 9 | Лаб. работа № 24 | "Исследование спектров периодических негармонических сигналов".  Смотри книгу:  Логвинов В.В., Фриск В.В. СТУ, РПрУСМИиСР, ТЭЦ. Лабораторный практикум II на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2011. Стр. 162-169. |

Литература:

1. Фриск В.В. Основы теории цепей. –М.: РадиоСофт, 2002. – 288 с.
2. Смирнов Н.И., Фриск В.В. Теория электрических цепей. Учебник для вузов. –М.: Горячая линия - Телеком, 2019. – 286 с.
3. Фриск В.В., Логвинов В.В. ОТЦ, ОС, РПрУ. Лабораторный практикум на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2008. – 608 с.

5. Фриск В.В. Логвинов В.В. ТЭЦ. СТУ, РПрУСМСВ и РПрУСРС и РД, Лабораторный практикум **III** на персональном компьютере. – М.: СОЛОН- Пресс, 2016. – 480 с.

4. Логвинов В.В., Фриск В.В. СТУ, РПрУСМИиСР, ТЭЦ. Лабораторный практикум **II** на персональном компьютере. – М.: СОЛОН-Пресс, 2011. – 656 с.

6. Фриск В.В. ОТЦ. Расчеты и моделирование с помощью пакета

компьютерной математики Mathcad. – М.: СОЛОН-Пресс, 2006. – 88 с.