**ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»**

**Темы для самостоятельной работе обучающихся группы 1318**

**по дисциплине ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**Уважаемые обучающиеся, после выполнения заданий отправляйте фото конспектов, либо скриншоты выполненных заданий на электронную почту** [**antonenko.anatoly@mail.ru**](mailto:antonenko.anatoly@mail.ru)

**Преподаватель Антоненко Анатолий Ефимович**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Задания |
| **13.04 – 18.04.2020** | | |
| 1 | **2.3.5 Лабораторная работа № 17** Исследование усилителя постоянного тока на ИМС | Выполнить электрическую схему усилителя на операционном усилителе.  Построить график АЧХ для операционного усилителя  Ответить на вопросы:   1. Что такое операционный усилитель на ИМС? 2. Основные достоинства операционного усилителя? 3. Назовите разновидности усилителей и их основные параметры? |
| 2 | 2.4.1 Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. | Составить конспект, начертить схему генератора LC-типа, |
| **20.04-25.04.2020** | | |
| 3 | 2.4.1 Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. | Составить конспект, начертить схему устройства генератора RC –типа |
| 4 | 2.4.2 Переходные процессы в RC-цепях.  Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН- генератор). | Составить конспект, начертить схемы RC-цепи на постоянном токе и Генератора линейно изменяющегося напряжения ГЛИН |
| 5 | 2.4.3 Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. | Составить конспект, начертить схемы мультивибратора и триггера на транзисторах |
| **27.04.-30.04.2020** | | |
| 6 | 2.4.4 Электронные стрелочные и цифровые вольтметры | Составить конспект, начертить схемы электронных стрелочных и цифровых вольтметров |

Источники (в т.ч. интернет-ресурсы):

1.Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 480

2.Электротехника и электроника Под ред.Б.И. Петленко Учебник 5-е издание, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2014 . – 320 с.

**Электронные ресурсы**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]-режим доступа [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
2. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа [http://www.masterelectronic.ru](http://www.masterelectronic.ru/)
3. Школа для электрика. Все секреты мастерства[Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>

Преподаватель: А.Е. Антоненко