

Учебный план

По программе профессиональной переподготовки

«Практические навыки работы инженера-радиоэлектронщика 2.0»


Категория слушателей: лица с высшим и средним специальным образованием.

Срок обучения: 410 часов.

| № п/п | Наименование дисциплины | всего, часов | Лекций | Практические задания | формы контроля |
|-------|---|--------------|--------|----------------------|----------------|
| 1 | Профессиональный стандарт. | 4 | 4 | 0 | |
| 2 | Законодательное регулирование профессиональной деятельности. | 4 | 4 | 0 | |
| 3 | Теоретические основы профессиональной деятельности. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 4 | Производство, внедрение и эксплуатация радиоэлектронных средств и систем различного назначения. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 5 | Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и систем различного назначения. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 6 | Постоянный, переменный ток. Активная нагрузка. | 8 | 4 | 4 | текущий |
| 7 | Магнетизм, индуктивность. | 8 | 6 | 2 | текущий |
| 8 | Элементы электрической емкости. | 8 | 4 | 4 | текущий |
| 9 | Резонансный контур. | 8 | 4 | 4 | текущий |
| 10 | Трехфазные цепи. Включение Звезда и Треугольник. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 11 | Фильтры. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 12 | Асинхронные двигатели. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 13 | Синхронные машины. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 14 | Машины постоянного тока. | 4 | 3 | 1 | текущий |
| 15 | Диоды. | 16 | 12 | 4 | текущий |
| 16 | Биполярные Транзисторы. | 24 | 18 | 6 | текущий |
| 17 | Полевые транзисторы. | 24 | 18 | 6 | текущий |
| 18 | DC-DC – преобразователи. | 18 | 14 | 4 | текущий |
| 19 | Операционные усилители. | 18 | 14 | 4 | текущий |
| 20 | Булева алгебра. Основы. | 16 | 12 | 4 | текущий |
| 21 | Защелки и триггеры. Регистры. | 16 | 12 | 4 | текущий |
| 22 | Комбинационная логика. | 16 | 12 | 4 | текущий |
| 23 | Асинхронные последовательные схемы. | 18 | 14 | 4 | текущий |
| 24 | Микроконтроллеры. | 10 | 6 | 4 | текущий |
| 25 | Черчение электрических схем устройств в САПР KiCAD. | 10 | 6 | 4 | текущий |
| 26 | Самостоятельная работа по схемотехнике. | 40 | 0 | 40 | промежуточный |

| | | | | | |
|----|--|-----|-----|-----|---------------|
| 27 | Основы конструирования печатных плат. Знакомство с KiCAD PCB. | 8 | 4 | 4 | текущий |
| 28 | Основы распространения сигнала по печатным проводникам на разных частотах. Линии передачи. | 12 | 10 | 2 | текущий |
| 29 | Слой земли и помехи. Дифференциальная пара. | 8 | 6 | 2 | текущий |
| 30 | Рекомендации по трассировке типовых линий передачи и шин. | 8 | 7 | 1 | текущий |
| 31 | Самостоятельная работа по трассировке печатных плат | 30 | 0 | 30 | промежуточный |
| 32 | Производство электронных устройств: Формирование конструкторской документация для производства печатных плат и монтажа компонентов. Монтаж радиокомпонентов. | 18 | 14 | 4 | текущий |
| 33 | Итоговая аттестационная работа | 28 | 0 | 28 | итоговый |
| | Итого | 410 | 229 | 181 | |

Генеральный директор

 / Бортников А. Ю.

