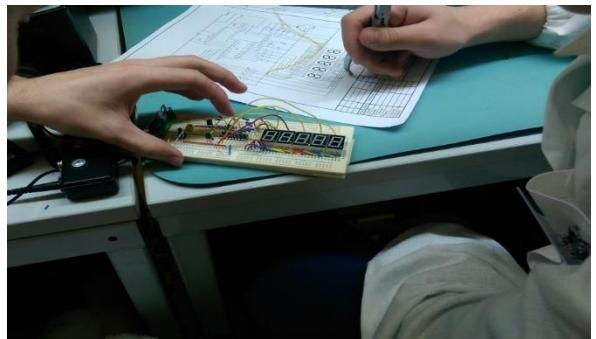


# КЕЙС КОМПЕТЕНЦИИ «ЭЛЕКТРОНИКА»



## ЗАДАНИЕ

10+  
14+

1. Разработать ЭПС «Бегущие огни» на ИС K176ИЕ12 или ее аналоге. Смоделировать устройство.
2. Собрать устройство на макетной плате.
3. Оптимизировать размещение электронных компонентов на макетной плате с целью уменьшения количества соединительных проводников и точек соединения.
4. Разработать ЭПС «Бегущие огни» на ATtiny 2313 на 15 светодиодов. Написать программу на языке С.
5. Собрать устройство на макетной плате. Приложить листинг программы.

## SOFT / HARD SKILLS

1. Понимать сущность и значимость профессии, проявлять интерес.
2. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для решения профессиональных задач.
3. Использовать IT технологии в профессиональной деятельности.
4. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
5. Понимать процессы в электронных и электрических цепях.
6. Разрабатывать различные электронные схемы согласно международному стандарту IPC, применять их на практике.

## ТРЕБОВАНИЯ

### К содержанию:

- соответствие IPC;
- бюджетность;
- полезность.

### К оформлению:

- текстовое описание в формате doc или docx: техническое описание, ЭПС, спецификация, листинг программы на языке С;
- визуализация в формате jpg (не менее 4-х снимков)

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

1. Составление в электронном виде таблиц, графиков. Написание программ – **информатика**.
2. Принципы работы электронных схем, законы электрических цепей – **физика, электротехника**.
3. Чтение и составление схем электронных устройств – **схемотехника, черчение**.