**Темы научных проектов на конкурс инженерных решений «Инженер 2.0»**

ООО «Элпи»

1. Алгоритм и способ индикации и контроля для эффективного тестирования шлейфов / кабельных сборок
2. Тестирование и контроль качества пайки
3. Удаленное управление по заданному расписанию электронными табло с интерфейсом RS-485

ООО «Интегра Сорсес»

1. Поиск участков кожи человека на фото/видео
2. Определение вида деятельности человека на видео, например, каким именно видом спорта занимаются люди на спортивной площадке
3. Обновление прошивки устройств "по воздуху" при использовании Mesh-сети с низкой пропускной способностью
4. Измерение энергопотребления носимых устройств

ООО «СиСорт»

Задача: написать для микроконтроллера STM32 загрузчик микрокода который позволял бы:

1) загружать приложение по одному из доступных интерфейсов связи с компьютером (USB, UART, Ethernet), и, проверяя контрольные суммы, программировать ПЗУ микроконтроллера;

2) считать загруженную раньше программу из микроконтроллера в компьютер;

3) запустить на исполнение приложение, загруженное в ПЗУ;

4) провести сброс микроконтроллера;

5) стереть программу из микроконтроллера.