Задача разработать принципиальную схему, выбрать компонентную базу и подготовить прошивку микроконтроллера клавиатуры управления громкостью с индикацией.

Клавиатура имеет две кнопки: «громкость +» и «громкость -» и линейку из 6 светодиодов для индикации текущего уровня громкости.

Клавиатура подключается к головному устройству по шине I2C. Протокол управления в файле: «Протокол\_управления\_клавиатурой\_БЭС\_через\_шину\_I2C.docx».

Использовать микроконтроллер STM32 или аналог, GD32, например.

Предлагается разработать на выбор 1 из двух вариантов:

1. Кнопки клавиатуры механические, тактовые.
2. Сенсорные ёмкостные кнопки.

По вопросам возникающим в процессе разработки можно обращаться к Андрею Даниленко. Телеграм @AndrewDan\_work