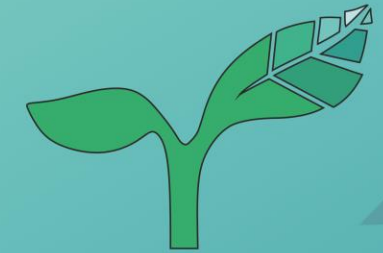


Баркемп по  
инновационному  
творчеству детей  
и молодежи



*Цифровой росток*

# Шумомер с возможностью передачи данных по каналу Bluetooth на персональное устройство

Авторы: Глухов Савелий Васильевич, Щербаков Максим  
Сергеевич, Абакумов Святослав Кириллович

Руководитель: Кулиев Теймур Назимович

# Содержание




- Актуальность проекта
- Цель и задачи проекта
- Команда проекта
- Описание проекта
- Описание продукта
- Результаты работы над проектом
- Перспективы развития

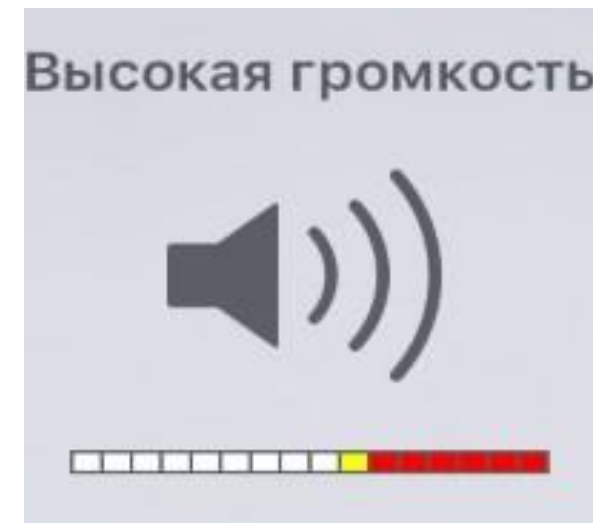


# Актуальность проекта

Превышение уровня шума в рабочих и учебных помещениях является фактором, который влияет на качество работы и учёбы, но при этом зачастую игнорируется.

Аналоги, которые имеются на рынке, зачастую лишены возможности пересылать данные на другие устройства или являются дорогостоящими.

 <p>ADA instruments ZSM 135 Нет отзывов</p> <p>от 1 990 ₺</p>	 <p>CEM DT-805 Нет отзывов</p> <p>от 6 174 ₺</p>	 <p>4,0 CEM DT-61 1 отзыв</p> <p>от 6 649 ₺</p>
--	---	--



# Цель и задачи проекта

Цель проекта – разработать бюджетное устройство, которое будет фиксировать уровень шума в небольших помещениях, с возможностью передачи данных на персональное устройство (смартфон) посредством использования интерфейса Bluetooth.

Задачи проекта:

1. Подобрать компоненты.
2. Рассчитать перевод сигнала АЦП в дБ.
3. Разработать программу для микроконтроллера.
4. Собрать устройство.

# Команда проекта



Абакумов Святослав



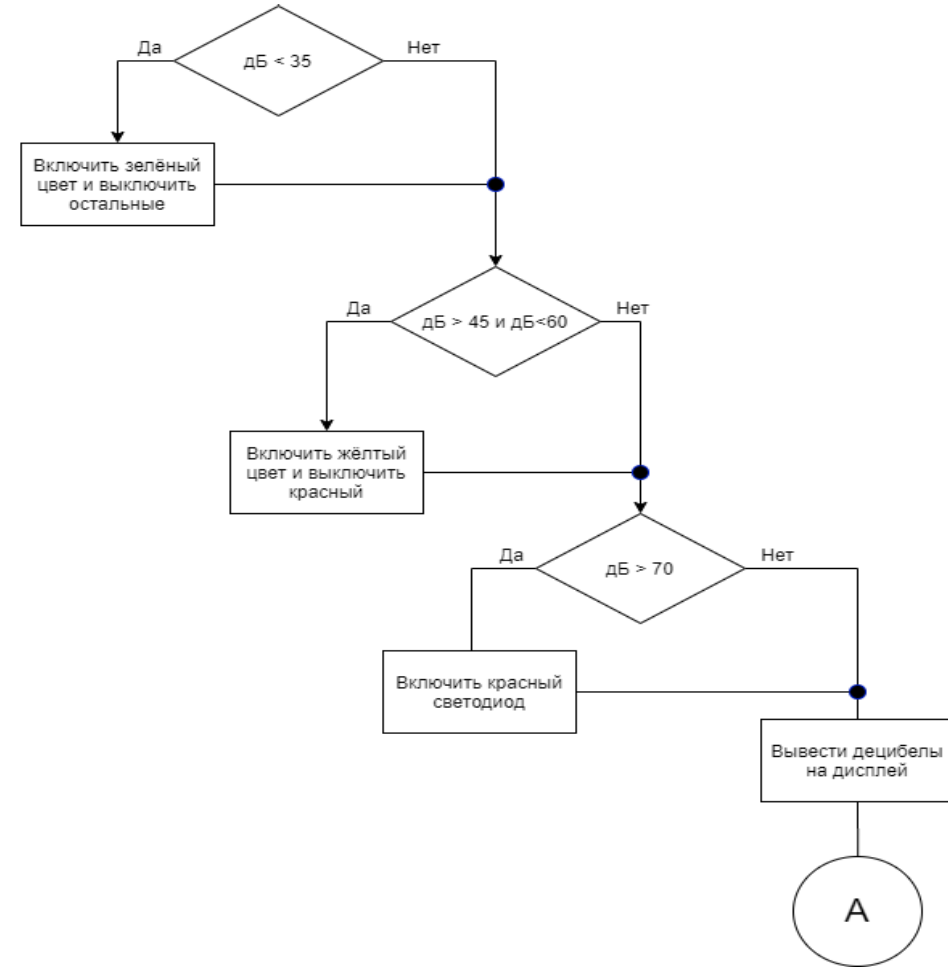
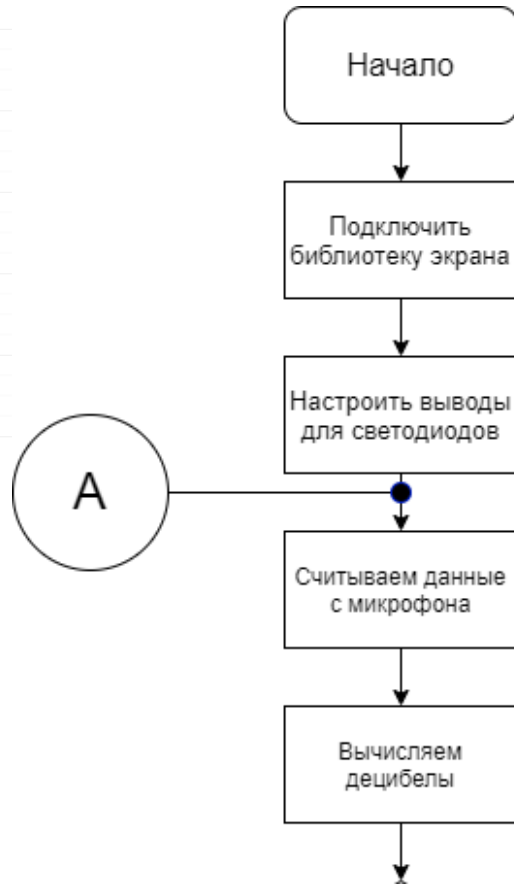
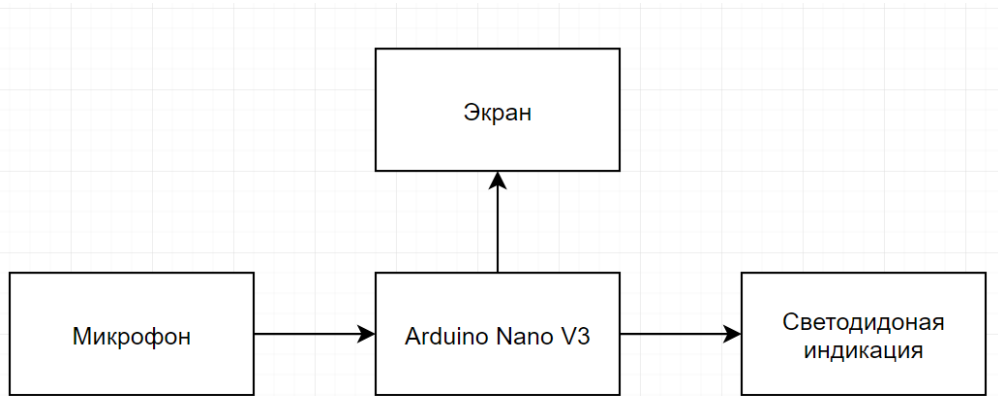
Щербаков Максим



Глухов Савелий



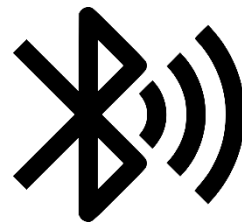
# Описание проекта



# Описание продукта

Разрабатываемое устройство будет представлять собой шумомер с возможностью отправки данных на персональное устройство для их дальнейшего хранения и записью случаев сильного превышения установленной нормы.

Верхнюю границу допустимого уровня шума можно будет изменять с помощью настроек в приложении.



# Результаты работы над проектом

Текущее состояние проекта: прототип, собранный на макетной плате с отдельными съёмными модулями:



Макетная плата



Grove loudness sensor



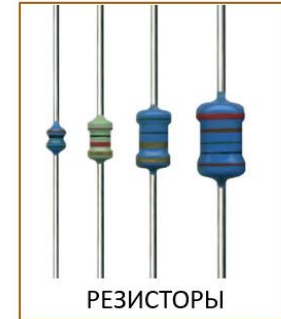
Arduino Nano V3



4 digit led display



СВЕТОДИОТЫ



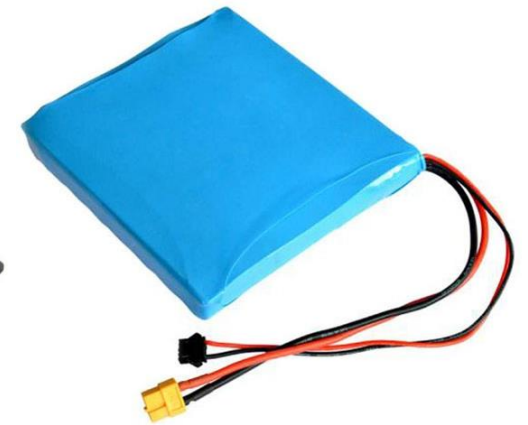
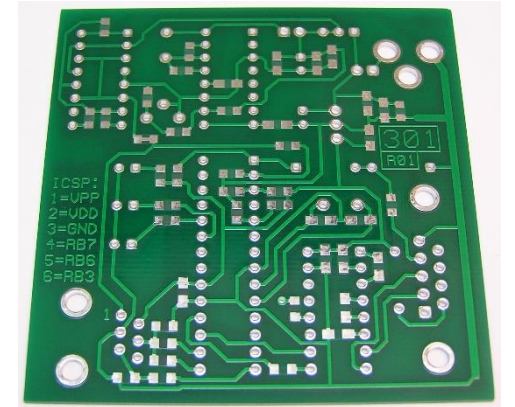
РЕЗИСТОРЫ



# Перспективы развития

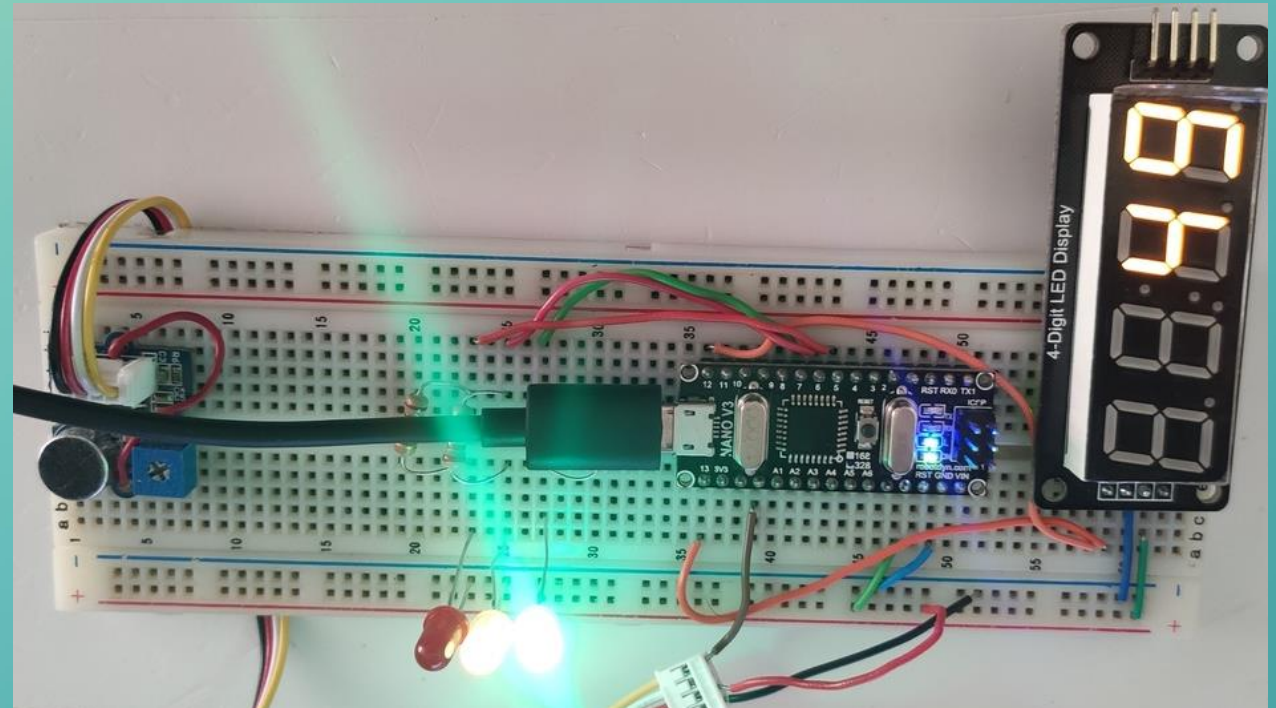
План дальнейшей работы над проектом:

1. Сделать печатную плату.
2. Добавить Bluetooth-модуль.
3. Написать ПО для смартфона.
4. Сделать корпус.
5. Сделать автономное питание от аккумулятора.

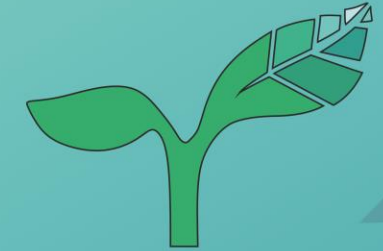


## Изображения по проекту

Прототип шумомера, собранный во время работы над проектом.



Баркемп по  
инновационному  
творчеству детей  
и молодежи



*Цифровой росток*

# Контактная информация

ФИО руководителя: Кулиев Теймур Назимович

Тел.: +79061792997

Эл. почта: [tkuliev@schooltech.ru](mailto:tkuliev@schooltech.ru)



Региональный  
школьный  
технопарк