



# УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ

RoboSkills 2021, 10-11 апреля 2021, Петрозаводск







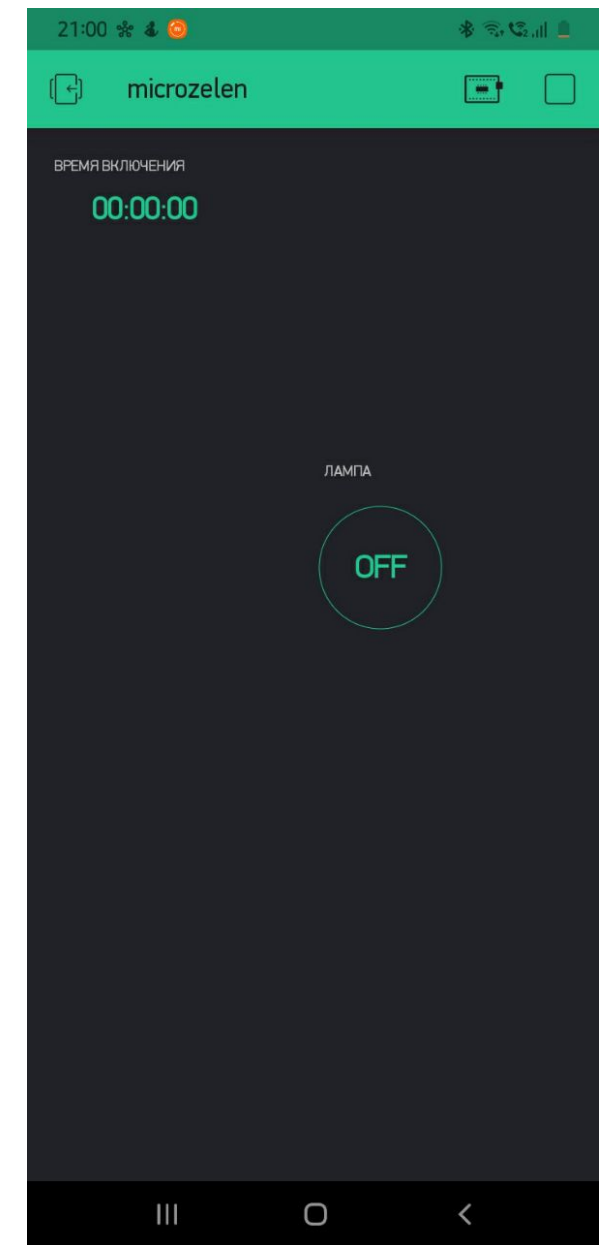
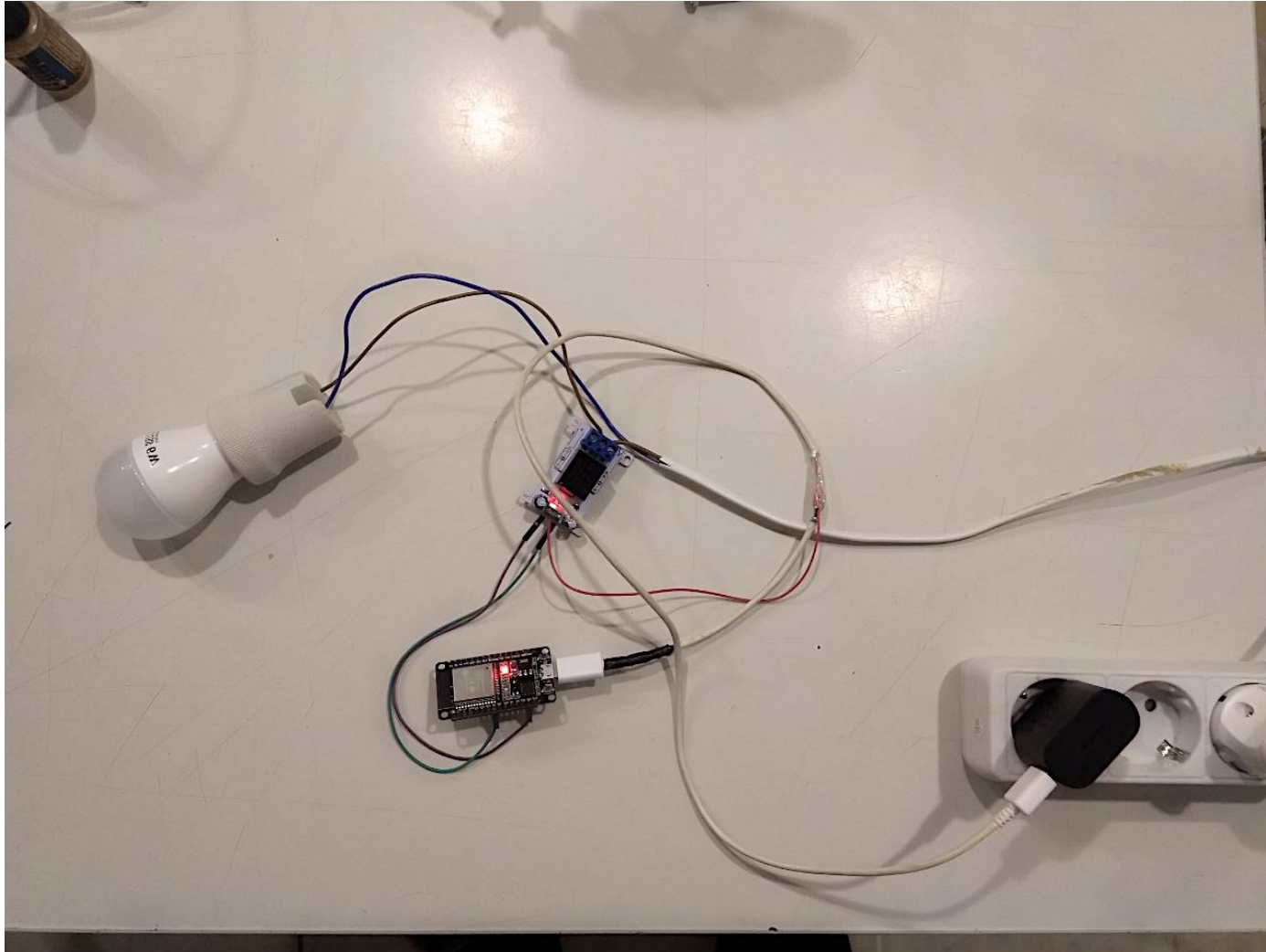
## Анализ проблемы

- Есть прибор для выращивания микрозелени, но в дом попадает мало солнечных лучей, поэтому надо сделать устройство для освещения
- Было бы удобно его включать с телефона, устанавливать расписание для включения



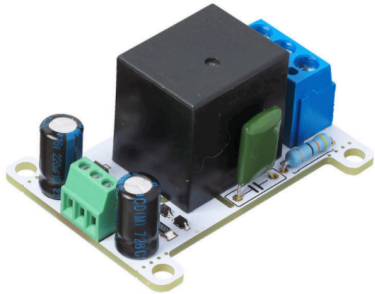
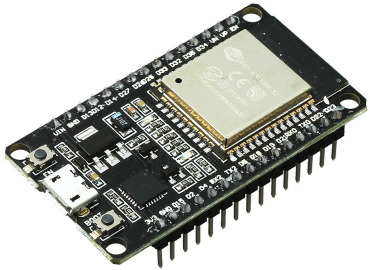
# Описание проекта

Устройство состоит из ESP32 и мини-реле, включает лампочку 220 В



Приложение blink с кнопкой для включения лампы и таймером

# Комплектующие для устройства



Название	Описание	Цена (руб.)
ESP32	Устройство для управления с Wi-Fi модулем	790
Мини-реле (Zelo-модуль)	Для подключения лампы 220 В	340
Фитолампа светодиодная для досветки растений E27 12 Вт	Освещение растений	1421
Провод с розеткой 220 В	Включение лампы	100
Патрон для лампы	Включение лампы	13
Провод USB с блоком питания 5 В	Подключение к питанию платы ESP32 и реле	300
Корпус	Корпус для устройства и держатель для лампы	300
Итоговая стоимость		3264

# Выводы

Даже с помощью телефона можно управлять разными приборами, включать и выключать питание

# Список использованных источников

1. Blynk IoT platform: for businesses and developers, <https://blynk.io/>
2. Погода в доме или бюджетный мониторинг CO2, PM2.5, температуры и влажности на ESP32 и Blynk, <https://habr.com/ru/post/528270/>
3. ESP32 WROOM DevKit v1: распиновка, схема подключения и программирование, <http://wiki.amperka.ru/products/esp32-wroom-wifi-devkit-v1>