Описание структурного комплекса.

В состав комплекса технических средств входят следующие технические средства:  
1) Микроконтроллер(MCU)

2) Блок питания\Блок включения

4) Блок определения уровня освещенности(Фоторезистор)

5) Звуковой блок(Зуммер)

6) Блок индикации(Светодиоды)

Устройство создано на базе MCU ATmega328P (Arduino UNO). [Собрано устройство](https://www.tinkercad.com/things/fCX9tEL7BUf?sharecode=eyrjKLY7qz-4TaQFgShIP_5zBSc_iDcx-zh4QqoyAcA) по принципиальной схеме в онлайн эмуляторе TINKERCAD от AUTODESK.  
Данное устройство осуществляет контроль уровня освещённости в рабочем пространстве.  
Плата Arduino UNO, которая принимает и обрабатывает сигнал с аналогового датчика – фоторезистора. В зависимости от количества света загораются светодиоды на макетной плате и работает звуковой сигнал(Зуммер) по определенному правилу (Таблица 1.1.). Включение/выключение прибора осуществляется нажатием кнопки на макетной плате. Также предусмотрен switch блока питания для данного устройства.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень освещенности | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Низкий |  |  |  |  |  |  |
| Недостаточный |  |  |  |  |  |  |
| Средний |  |  |  |  |  |  |
| Выше среднего |  |  |  |  |  |  |
| Достаточный |  |  |  |  |  |  |

Таблица 1.1. Правило работы световой|звуковой индикации.