



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя школа № 1 г.Ворсма

Группа ПромРобо Квантум

Мобильный технопарк «Кванториум»



Авторы проекта:

- ✓Шилина Ангелина,
- ✓Ерёмин Андрей,
- ✓Масленникова Екатерина,
- ✓Караштин Алексей



Проект:

«Тепло в каждую кружку»

(создание макета устройства
управляемого по Wi-Fi,
нагревающего напитки)





Цель:

создание макета устройства управляемого по **Wi-Fi**, нагревающего напитки.





Необходимые материалы и программное обеспечение

- Канистра **5** л, пищевая
- Плата **Arduino Nano ATmega328P**
- Насос для воды диафрагменный **R385**
- Нагревательный элемент
- **SketchUp**
- **TinkerCAD**





Актуальность

В настоящее время горячие напитки в жизни людей занимают особое место. Ароматные напитки употребляют не только для бодрости в утренние часы, но и в течение дня, общаясь с коллегами, либо в одиночку, обдумывая планы на жизнь. Самый простой, быстрый и, в то же время, вкусный напиток можно приготовить в таком устройстве





План работы над проектом

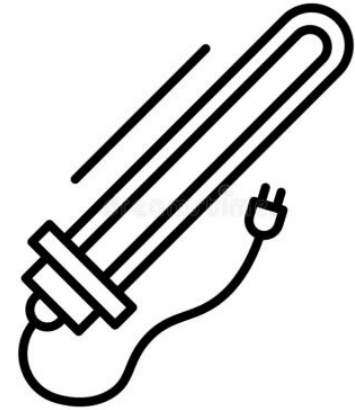
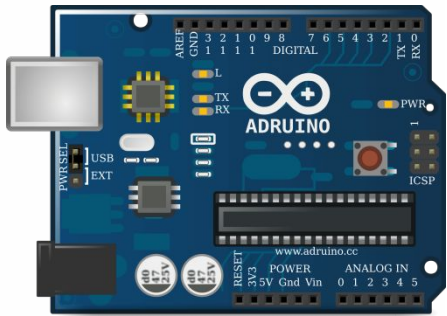
Этапы:

- Разработка макета и проработка идеи
- Подбор и подготовка оборудования и элементов для изготовления устройства
- Сборка конструкции
- Разработка программного обеспечения
- Тестирование работы механизмов
- Тестирование работы устройства в целом





Подбор и подготовка основных элементов устройства





Работа над проектом (планирование)

После отправки сигнала с устройства (смартфона) плата будет подавать питание на нагревательный элемент.

Вода начнет нагреваться и через некоторое время напитки будут иметь высокую температуру.

При помощи кнопки на корпусе в стакан будет наливаться горячий напиток в объеме **200** миллилитров. Среднее время нагревания - от **3** до **5** минут





РЕЗУЛЬТАТЫ

- участвовали в формировании идеи создания нового устройства;
- участвовали в разработке;
- создали программу для устройства;
- составили план работы по изготовлению и тестированию устройства.





Перспективы развития проекта

- разработка приложения
- модернизация корпуса
- замена нагревательного элемента
- замена бака

