**Проект «Система Автополива»**

**Цель проекта:** разработать удобную систему для автоматизации полива домашних растений и предоставления информации о температуре в комнате, где находятся данные растения, используя Arduino Nano.

**Задачи:**

* изучить необходимый материал;
* подобрать нужные компоненты;
* сделать схему подключения всех нужных компонентов на базе платы Arduino Nano;
* написать программу для данного проекта;
* протестировать устройство и устранить выявленные недостатки;
* разработать корпус устройства;
* собрать готовое рабочее устройство.

Конечным продуктом данного проекта является рабочее устройство, позволяющее автоматизировать полив домашних растений. Оно управляется при помощи ИК пульта. На экране отображается информация о температуре и влажности воздуха в помещении.

Особенностью данного проекта является то, что он имеет два режима полива, позволяющие осуществлять полив комнатных растений как с участием человека (по нажатию кнопки на ИК пульте), так и без участия человека (автоматически, при задании необходимых настроек полива).

Система автополива позволяет автоматически контролировать увлажненность почвы, а также отслеживать температуру и влажность воздуха в помещении, где находятся растения, что тоже может быть полезным при уходе за растениями.

Общая стоимость всех компонентов представленной системы автополива составляет 700-800 руб., что значительно дешевле имеющихся аналогов.

В ходе работы над проектом «Система автополива» стали видны перспективы его развития. В дальнейшем планируется добавить ещё один режим полива, настраиваемый по времени. Также можно установить датчик уровня воды и элемент, сигнализирующий о том, что вода, используемая для полива, заканчивается. В дальнейшем также будет рассмотрена идея о передаче-приёму информации и управлении системой автополива на удалённом расстоянии (Wi-Fi) и добавлением в корпус проекта разъёма под аккумуляторные батарейки.