

Методическое сопровождение конструирования мини-теплицы с автоматическим поливом растений на уроках робототехники в старшей школе.

Руководитель: ст.преподаватель кафедры математики и теории игр Лобарёв Д.С

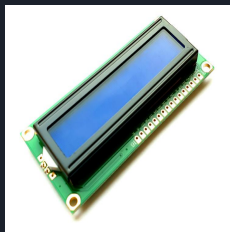
Докладчик: Тихомиров Никита студент 1 курса ИММИ ПсковГУ, направление “Математика и компьютерные науки”

Мини-теплица



Компоненты теплицы.

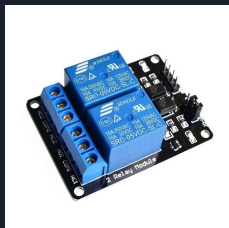
Жк дисплей



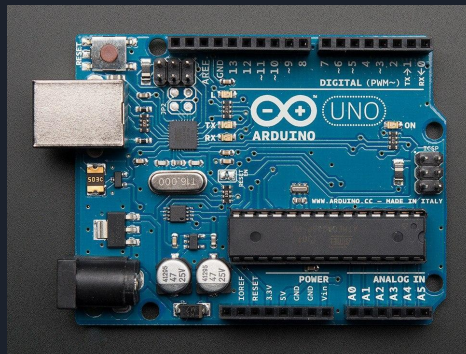
Насос



Реле



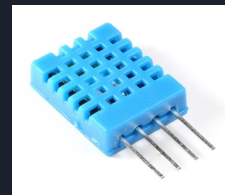
Плата с микроконтроллером



Свет



Датчик
влажности
воздуха /
температуры



Фоторезистор



Датчик
влажности
почвы





Цель обучения.

1. Популяризация интереса к научно-исследовательской деятельности у школьников
2. Формирование представления о конструировании робототехнических устройств
3. Профессиональная ориентация школьников



Форма проведения занятий.

1. Демонстрационная.
2. Фронтальная.
3. Самостоятельная.
4. Лабораторный практикум.

Образовательная программа.

№	Название раздела, темы.	Количество часов	Форма аттестации
1	Моделирование электрических цепей.	4	защита технического проекта
2	Основы программирования.	8	защита технического проекта
3	Конструирование теплицы	20	защита технического проекта

В сумме 32 часа (4 часа в неделю, 8 календарных недель).



Ожидаемый результат

Углубленное и практически ориентированное освоение теоретического материала отдельных разделов физики и информационных технологий.

Приобретение практических навыков в области схем техники и программирования.

Получение навыков выполнения технического проекта - сборка и программирование мини-теплицы

Результат проведения урока в школе.



Результат проведения урока в школе.

