

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

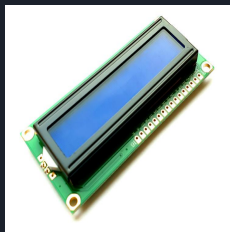
Докладчик: Тихомиров Никита студент 1
курса ИММИ ПсковГУ, направление
“Математика и компьютерные науки”

Мини-теплица



Компоненты теплицы.

Жк дисплей



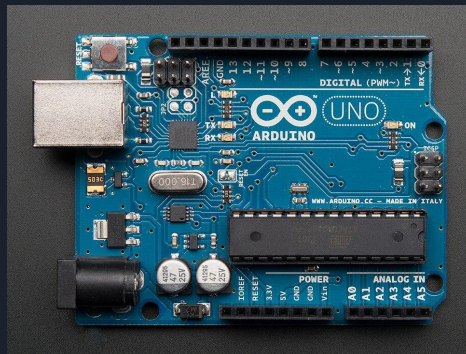
Насос



Реле



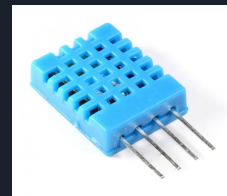
Плата с микроконтроллером



Свет



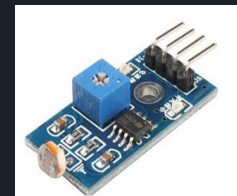
Датчик
влажности
воздуха /
температуры



Датчик
влажности
почвы



Фоторезистор





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.

