

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

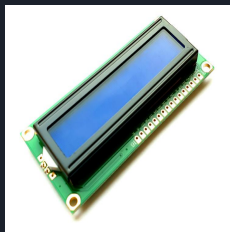
Докладчик: Тихомиров Никита студент 1  
курса ИММИ ПсковГУ, направление  
“Математика и компьютерные науки”

# Мини-теплица



# Компоненты теплицы.

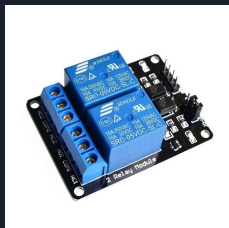
Жк дисплей



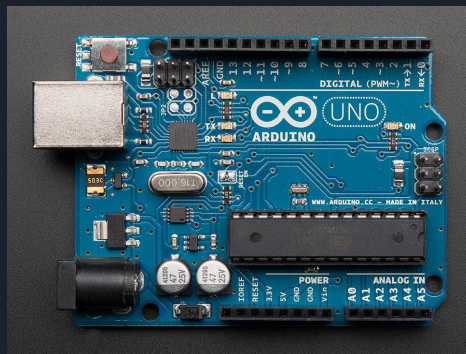
Насос



Реле



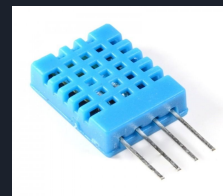
Плата с микроконтроллером



Свет



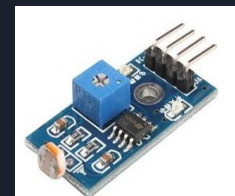
Датчик  
влажности  
воздуха /  
температуры



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.

