

Обязательный слайд

КОНКУРС ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ 2026



**РОББО
КЛУБ®**

Название проекта

Эко-дежурный

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ НА СВОБОДНУЮ ТЕМУ

Дисциплина/номинация проекта

Программирование РОББО/Творческие проекты на свободную тему/ РОББО Лаборатория.15-18 лет.

Эко-дежурный. Струихин Матвей Алексеевич и проект

Суть проекта

Проект «Эко-дежурный» направлен на поддержание нужной освещённости, необходимого уровня шума в помещении и комфортной температуры. С помощью датчиков система следит за показателями: если света недостаточно — сообщает об этом, если слишком шумно — подаёт сигнал, если температура выходит за норму — предупреждает. Так в классе или комнате всегда можно вовремя заметить и исправить дискомфортные условия для учёбы и отдыха.

Цель проекта

Создать систему мониторинга на основе датчиков, которая отслеживает освещённость, уровень шума и температуру в помещении, и своевременно оповещает о нарушении комфортных условий для учёбы или отдыха.

Благодарности

Меня вдохновлял Папа, помогал в разработке наставник Роббо клуба г. Сургута Алексей Ростиславович.



Кальницкий Алексей
Ростиславович
Наставник/ преподаватель

Руководитель Роббо Клуб в
г. Сургут



Струихин Алексей
Михайлович
Любимый папа

Автор(ы) проекта

Струихин
Матвей
Алексеевич

Автор идеи,
программист



Название вашего РОББО Клуба или РОББО Школы

Роббо клуб, г.Сургут

Программируем и управляем роботами
Собираем микроэлектронные устройства
Создаем модели на 3-D принтере

Эко-дежурный. Опыт ваш/команды проекта

Укажите проектный опыт вас/ вашей команды

- Участие в конкурсах
- Полученные вами/ членами команды наград
- Разработанные технологические решения

- <Опыт>
- <Опыт>
- <Опыт>
- <Опыт>
- <Опыт>

Опишите модель компетенций вас/участников вашей команды

- Какие навыки / компетенции у вас были до начала работы над проектом
- Каких навыки/ компетенций вам не доставало в начале работы
- Как вы искали/ получали недостающие компетенции

- Познакомились со средой программирования РОББО Scratch
- Познакомились с РОББО лабораторией
- 3D печать
- Познакомились с математической системой координат
- Научились программировать Роббо лабораторией, считывать показания с датчиков
- Научились применять свои знания для создания своего проекта
- Улучшили навыки пользования PowerPoint
- Улучшили навыки ораторского искусства
- Печать на 3D принтере
- Использование математической системы координат
- Работа с искусственным интеллектом и нейросетями

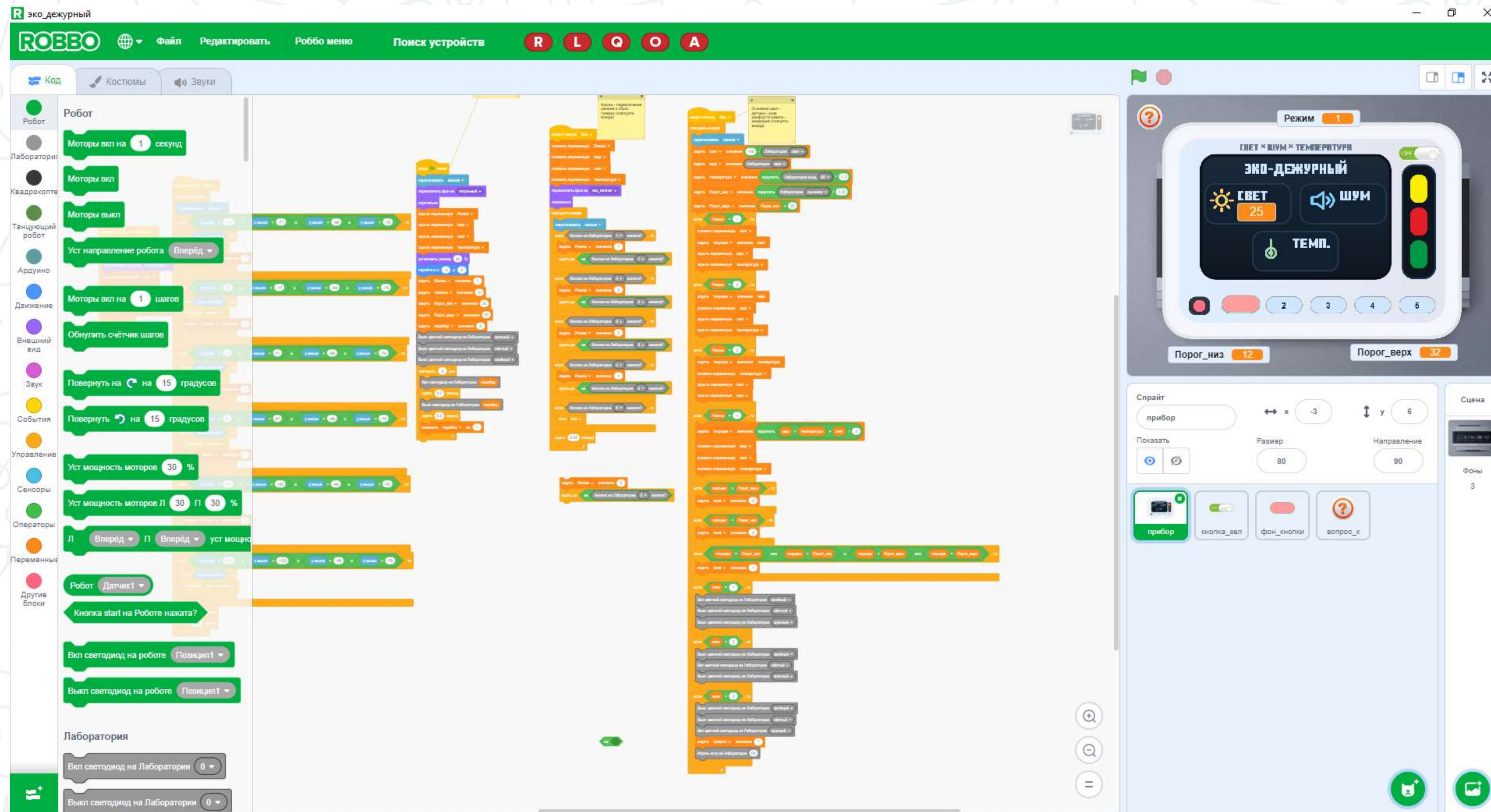
Поиск/формирование недостающих компетенций

Просмотр обучающих материалов по работе в программе Scratch

Смотрели работы участников прошлых лет

Эко-дежурный. Описание продукта. Фото/схемы

Покажите Ваш продукт



РОББО КЛУБ®

Проект «Эко-дежурный» — это умная система мониторинга условий в помещении. С помощью датчиков освещённости, шума и температуры она следит за тремя важными показателями: достаточно ли света, не слишком ли шумно и комфортная ли температура.

Если света не хватает — система сообщает об этом. Если уровень шума превышает норму — подаёт сигнал. Если температура становится слишком высокой или низкой — предупреждает.

Такой помощник пригодится в классе, чтобы дети не уставали и хорошо видели, а учителю не приходилось постоянно отвлекаться. Дома тоже можно использовать — например, в детской комнате или в кабинете.

Наш проект учит бережно относиться к своему здоровью и окружающей среде, вовремя замечать дискомфорт и исправлять его. Всё работает автоматически — датчики сами следят за порядком!

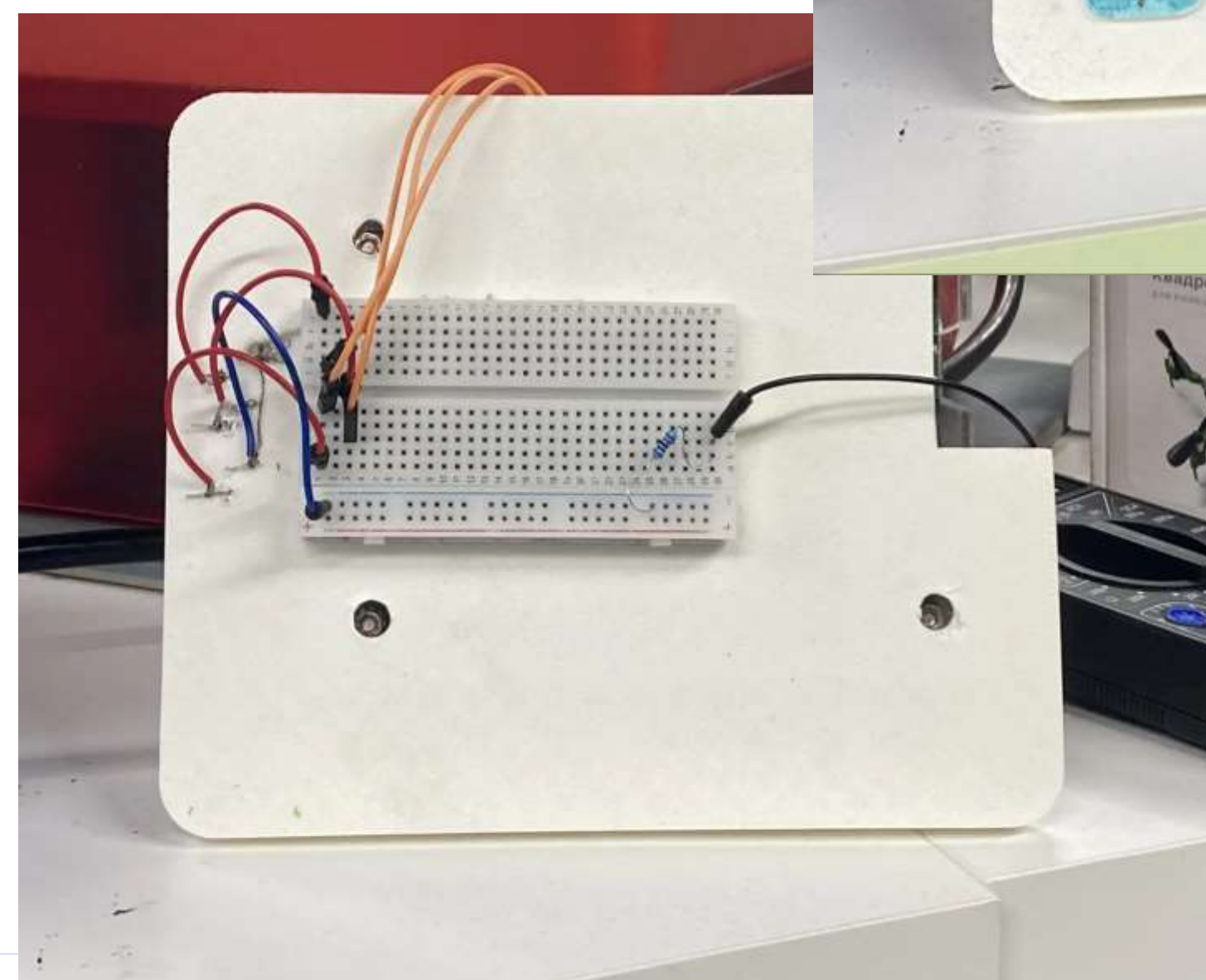
Эко-дежурный. Использование

Как пользоваться вашим проектом? Нужны ли специальные знания и навыки?

Пользоваться проектом просто: нужно включить систему, и датчики освещённости, шума и температуры начнут следить за помещением. Если света не хватает — система сообщает, если слишком шумно — подаёт сигнал, если температура выходит за норму — предупреждает. Остаётся вовремя отреагировать. Чтобы просто пользоваться — специальных знаний не нужно, система работает автоматически.

А вот чтобы создать такой проект, нужны специальные знания и навыки: мы умеем работать в Scratch (писать код, создавать анимации и настраивать оповещения), а также управлять Роббо Лабораторией — подключать датчики света, звука и температуры, настраивать их и объединять с программой. Всему этому мы научились в Роббо клубе.

Кроме того, мною было создано визуальное окружение для проекта. Я смоделировал элементы на компьютере, распечатал их на 3D-принтере и объединил с Роббо Лабораторией. Так получился не просто код, а настоящий, осязаемый проект, где техника и творчество работают вместе.



РОББО КЛУБ®

Эко-дежурный. Источники информации

Какие готовые материалы, схемы, описания вы использовали? Приведите источники из сети Интернет, используемую литературу.

. Руководство для пользователя среды Scratch [Электронный ресурс].

Режим доступа: [http://www.supercobe.ru/download/scratch by patarakin.pdf](http://www.supercobe.ru/download/scratch%20by%20patarakin.pdf)

2. Учись со Scratch [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://setilab.ru/scratch/category/cjmmun/>

1. Programforyou.ru – Блок-схемы онлайн
2. <https://docs.arduino.cc/programming/> - документация по Arduino
3. <https://kompas.ru> – обучающие материалы по работе с КОМПАС-3D



Правила оформления списка литературы и библиографических ссылок

<https://goo.su/uEI90>

Конкурс творческих проектов Таланты РОББО. 2026

РОББО КЛУБ®

Мои пожелания в свой адрес и адрес других участников конкурса

Дорогие участники! Желаю вам интересных идей, смелых решений и чтобы все ваши роботы работали без ошибок! Пусть программирование приносит радость, датчики всегда срабатывают, а проекты удивляют жюри. Вы уже большие молодцы, потому что научились работать в Scratch и управлять Роббо Лабораторией. Удачи и побед!