

КОМАНДА: ДЕТИ ДА ВИНЧИ

Энергонезависимая система «ЭнергоДром»

ПРОБЛЕМА:

В условиях внедрения умных остановок важной проблемой становится их само энергообеспечение. Одним из решений этой проблемы является использование дорожной энергии искусственных неровностей, расположенных рядом с остановками общественного транспорта.

НАШЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ:

Энергонезависимая система «ЭнергоДром» как способ повышения комфорта и безопасности жителей города Чебоксары.

В систему «ЭнергоДром» входят:

- умная остановка,
- искусственная неровность на дороге,
- система хранения и накопления полученной энергии.

ОПИСАНИЕ:

Умная остановка оснащена **интеллектуальной информационной системой**, которая позволяет получать данные о расписании следования маршрутных транспортных средств, времени ожидания и т.п., **датчиками присутствия и освещенности, системой обогрева в холодное время и охлаждения** летом.

Также здесь есть **USB-разъем для подзарядки телефона, бесплатный Wi-Fi** и **«тревожная» кнопка**, с помощью которой можно вызвать полицию.

Искусственная неровность выполняется из смеси металла и плотной резины для повышения ее износостойкости. Во внутреннюю полость искусственной неровности устанавливается электромеханический генератор. Во время наезда транспортного средства на генератор механическая энергия превращается в электрическую.

Чтобы обеспечить резервное питание умной остановки во время наименьшего потока транспорта, рядом с умной остановкой расположена **система накопления и хранения энергии**.

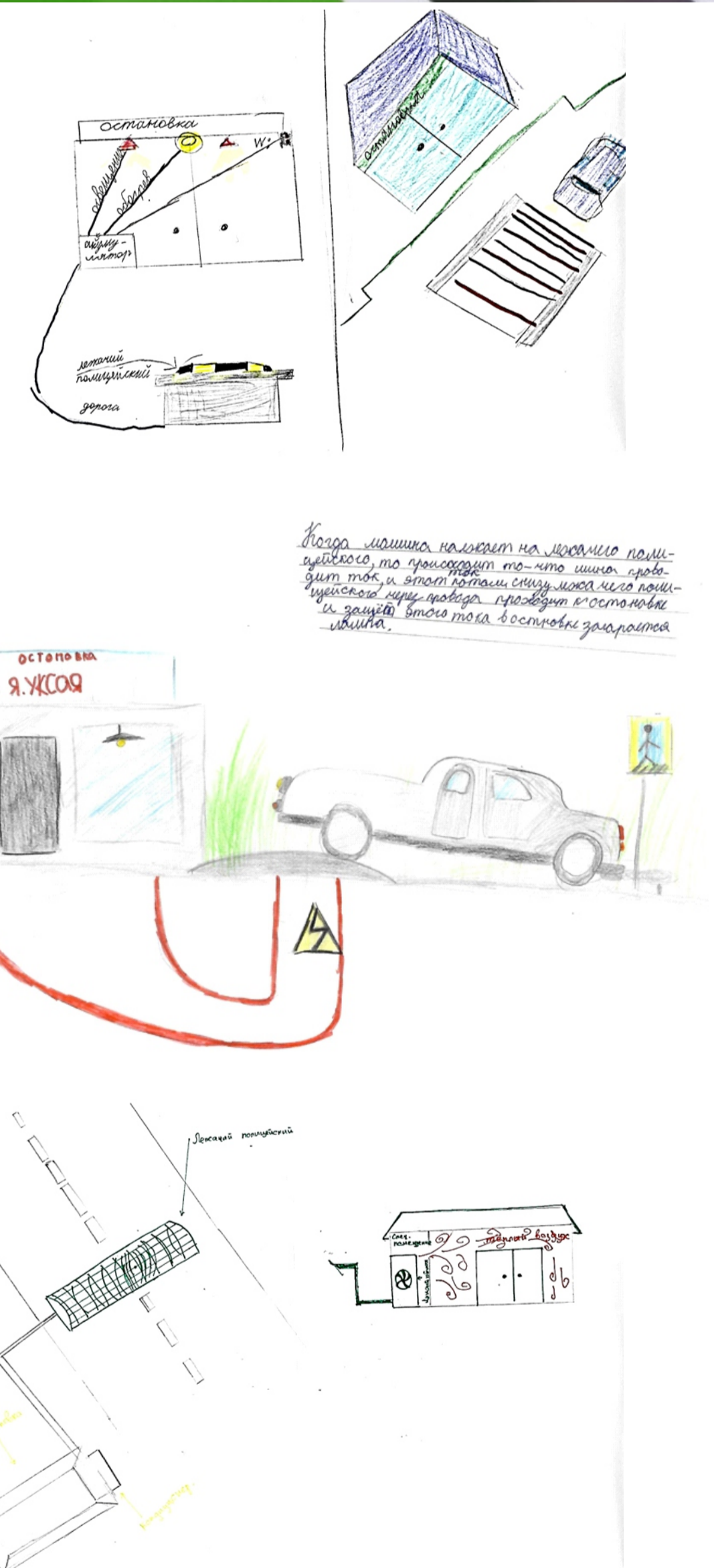
Андреева Ольга Сергеевна
Васильев Елисей Сергеевич
Васильев Матвей Сергеевич

Тренеры:

Андреева Ирина Анатольевна
Николаева Инна Валерьевна



ОБЩИЙ ВИД:



Изображение базовой конструкции и функциональная схема:

