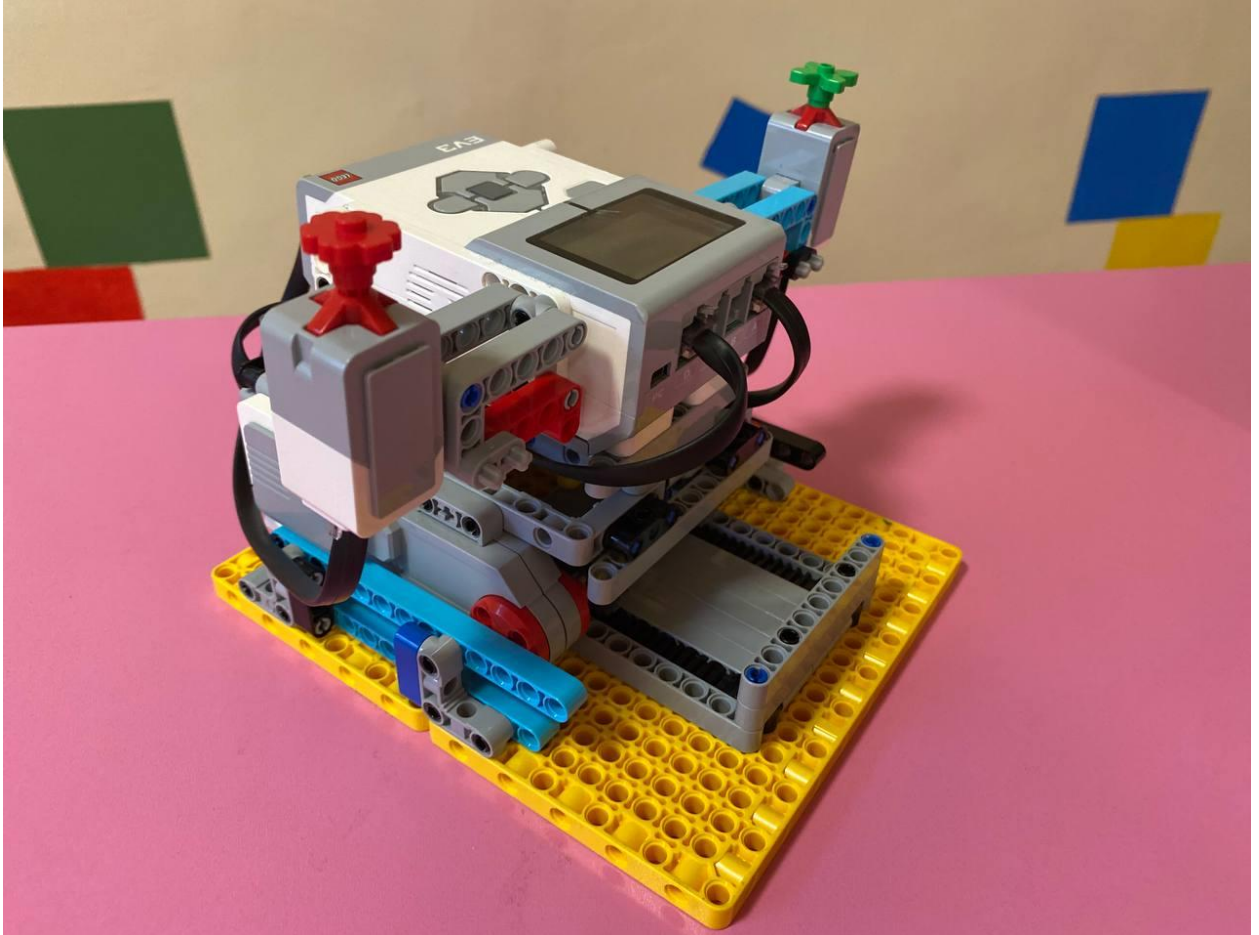


МЕМО

Робот, который поможет любому преподавателю сделать урок интересней!



В настоящее время учителям и воспитателям все сложнее удержать интерес детей на занятиях и уроках. В силу своего возраста дошкольники и младшие школьники дети часто отвлекаются, но у них уже начинает формироваться учебное поведение. Что трудно сказать о детях с ограниченными возможностями здоровья.

Дети с ОВЗ чаще отвлекаются, малоусидчивы, а если брать занятия с детьми с тяжелыми нарушениями, то у них и вовсе может отсутствовать учебно-познавательная деятельность. В связи с этим мы решили создать устройство, которое поможет педагогам в организации занятий.

Наш робот собран из наборов: “LEGO Education MINDSTORMS EV3 45544 Базовый набор” и “LEGO Education SPIKE Prime 45678 Базовый набор”. Используется 1 контроллер EV3, 1 большой мотор(45502), 2 датчика касания(45507). Большой мотор отвечает за выдвигание платформы с призом. Два датчика касания нужны для ввода информации с них.

Такое устройство поможет в игровой форме познакомить детей с различием разных предметов, а также закрепит знания и поможет развитию пространственного мышления.

Работа за данным устройством понравится детям любого возраста и уровня знаний. Так как здесь присутствует элемент игры, который можно применять и в паре. А использование машинного обучения увеличивает заинтересованность детей в обучении.

Наш педагог Лариса Рифовна провела несколько занятий в школе 8 вида с детьми с синдромом Дауна и отметила, что эффективность проведения данных занятий значительно выше, чем обычные занятия с таким же набором карточек. Также наш проект высоко отметили дефектолог школы Евдокимова Т.А, и учитель начальных классов Зотова М.Е.

В дальнейшем мы планируем усовершенствовать устройство, добавить новые функции, а также директор школы 8 вида Порозова Н.А. с радостью поддержит апробацию нашего робота на уроках в спец.классах.

Программа написана в блочной среде программирования PictoBlox, в которой есть возможность машинного обучения. В программе использовано 6 классов животных, которые распознает машина. По принципу «условия» ребенок показывает правильную карточку, и игра продолжается. В конце занятия при нажатии на правильную клавишу ребенок получает поощрение.

В перспективе убрать из схемы ноутбук и сделать робота на базу ардуино, встроив в него камеру.

