

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад комбинированного вида № 414
Юридический адрес: г. Екатеринбург, Верх-Исетский район, ул. Юмашева 4 а
Тел / факс: 368-42-81, 368-41-64, E-mail: mbdou_414@mail.ru,
mdou414@eduekb.ru

«Инженерики»

для воспитанников
дошкольных образовательных организаций
Верх - Исетского района
города Екатеринбурга

Воспитатели: Дудко Оксана Анатольевна,
Дудко Дарья Анатольевна

«РОБОТ – НАБЛЮДАТЕЛЬ»





СОДЕРЖАНИЕ

1. Командный раздел 3
2. Идея и общее содержание проекта 4
3. Описание процесса подготовки4
4. Описание структуры, состава, назначения и свойств моделей проекта:
«Робот – наблюдатель»4
5. Технологическая часть проекта 4
 - 5.1. Описание конструкций проекта 4
 - 5.2. Сборка модели

КОМАНДНЫЙ РАЗДЕЛ
НАША КОМАНДА «ТЕХНОРЯТА»

НАШ ДЕВИЗ

Мы весёлые ребята
Мы ребята «Технорята».
Интересно нам играть,
Строить, составлять, искать.
Мы конструктор собираем,
Схемы фантазируем.
А потом изобретаем
Всем их демонстрируем.

УЧАСТНИКИ

Воспитанники: Чечулин Никита, (6 лет)

Лукин Никита, (7 лет)

Кунгурцева Ева (6 лет)



Роботостроение сегодня популярно. Оно развивается и постепенно проникает во все области жизни. Основная цель этих машин — помогать человеку, выполняя за него работу.

Современные роботы чего только не делают: «Домашние» модели умеют пылесосить, разогревать пищу и приносить ее хозяину. Роботы-медсестры всюду трудятся в нескольких больницах Японии. Микророботы без труда проникают в организм пациента, механизированные руки проводят операции или передвигают инвалидные кресла. Роботы - рыбы ведут изучение популяции рыб, роботы - тараканы способны уничтожить «гнездо» вредных насекомых изнутри, робособаки встречают хозяев с работы.

Проект с дошкольниками «Робот-наблюдатель» представляет собой образовательную инициативу, направленную на развитие познавательных способностей детей дошкольного возраста посредством интеграции элементов робототехники и наблюдения окружающего мира. Проект включает в себя несколько этапов и компонентов, направленных на формирование интереса к науке, технике и природе. Получается, что практически для каждой сферы уже придумали по роботу.

Цели проекта:

1. Развитие познавательной активности и интереса к изучению окружающего мира.
2. Формирование базовых представлений о робототехнике и принципах работы простых механизмов.
3. Стимулирование творческих способностей и воображения.
4. Воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Задачи проекта:

1. Собрать действующий макет машины из деталей конструктора.
2. Запрограммировать машину для работы, которая позволила бы ему двигаться в определенном направлении.

Описание процесса подготовки.

- Теоретическое исследование: сбор информации о роботах-помощниках из разных источников;
- Просмотр презентации «Роботы в жизни человека»
- Чтение энциклопедий, книг;
- Подбор деталей конструктора;
- Конструирование моделей по пошаговым инструкциям
- Программирование и исследование моделей LEGO WeDo
- Разделили между собой обязанности по постройке объектов макета.

Вспомнили технику безопасности с конструкторами.

- Работу начинать только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
- Не пользуйся инструментами и предметами, правила обращения, с которыми не изучены.
- Работай с деталями только по назначению. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.
- Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.

Описание структуры, состава, назначения и свойств модулей проекта: «Робот - наблюдатель»

Робот – наблюдатель предназначен для наблюдения за объектом и передачи информации на компьютер.

Технологическая часть проекта

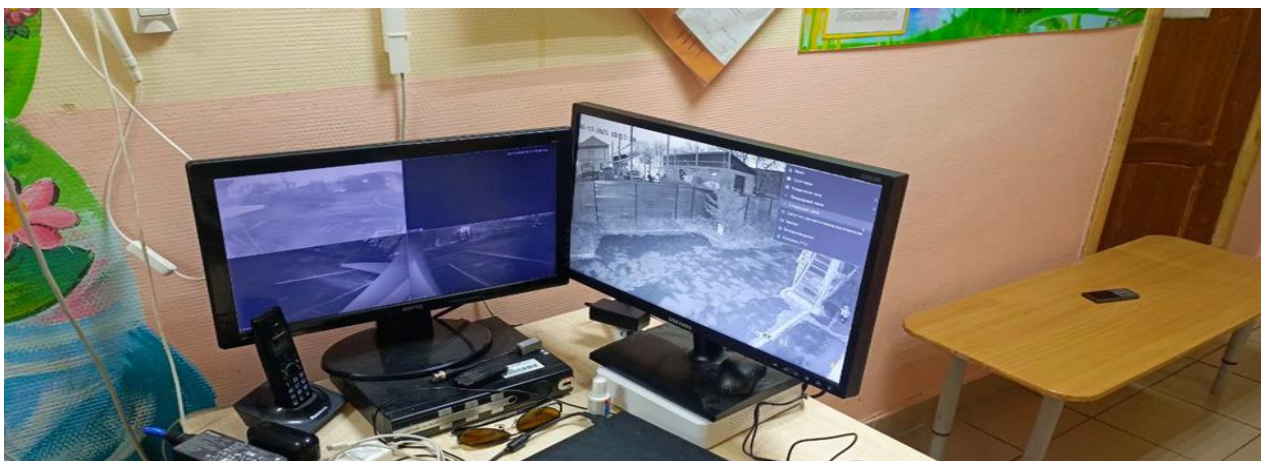
Робот – наблюдатель предназначен для наблюдения на участках детского сада.

Цель: создание, программирование и испытание модели. Подготовка и представление модели в проекте.

Мы познакомились с различными видами робототехнических конструкторов и изучили словарь лего - деталей.



Сотрудники отвечающие за видеонаблюдение в детском саду, нас ознакомили с оборудованием. Очень интересная и познавательная получилась экскурсия.



Для создания модели «Робот – наблюдатель» использовали наборы: электронный конструктор «Боевые машины», «Робот Валл-и».



Сборка модели





Управление роботом дистанционно с помощью пульта. Таким образом, работа управляемых роботов сводится к передаче команды от пульта, её приёму, обработке и исполнению системой робота. Это позволяет оператору управлять действиями устройства удалённо, эффективно контролируя его работу даже на расстоянии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проделанная работа достигла своей цели. У детей появился интерес к познавательной и исследовательской деятельности, сформировался навык презентации продукта проектной деятельности. Возникло и укрепилось желание проявлять полученные конструкторские навыки в новых проектах.



Ссылка на ролик проекта: <https://disk.yandex.ru/i/6rl2zIkWnDPqUA>