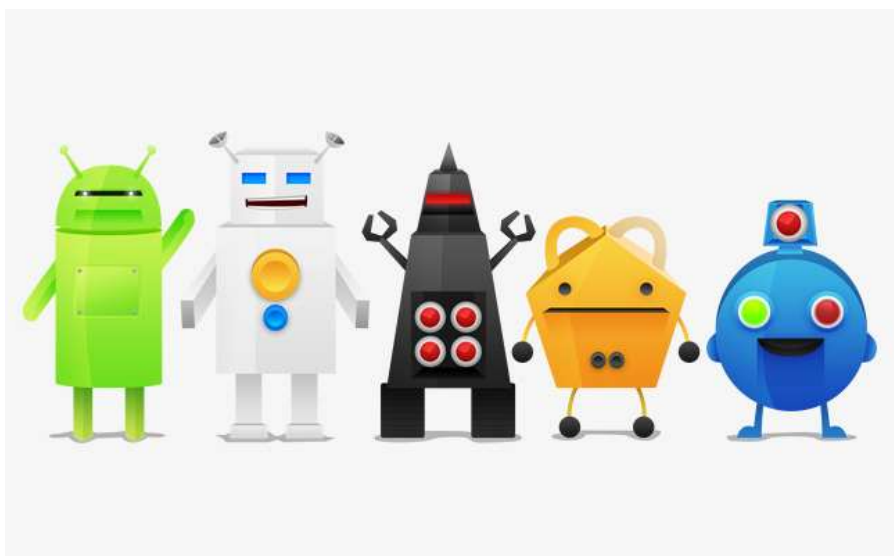


Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 3»

ИНФОРМАЦИОННО-ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
«Роботы-спасатели в помощь людям»



Информация об авторе работы

Дымков Дмитрий Олегович

Домашний адрес автора:

г. Североуральск, ул. Пирогова, 45

Руководитель проекта:

Бартули Эльвира Николаевна,
воспитатель.

Североуральск, 2019

Оглавление

Введение.....	3
Этапы проекта.....	5
1. Подготовительный этап.....	5
2. Основной этап.....	6
3. Заключительный этап.....	8
Список использованной литературы, интернет ресурсы.....	9
Приложения.....	10

Введение.

Человек всегда стремится к новым открытиям и изобретениям. Раньше у людей не было одежды, они не умели строить дома, не было электричества и разного транспорта, пищу готовили на огне и камнях, потому что не было посуды. Каждый день люди во всём мире совершали открытия, изобретали что-то новое.

Мы живём в мире, который очень быстро развивается. Робототехника развивается еще быстрее. Изобретатели постоянно создают новые модели роботов, которые могут заботиться о людях, исследовать другие планеты или подражать живым существам.

Актуальность исследования.

Дети из мультиков и компьютерных игр знают о роботах-завоевателях, роботах-терминаторах. В жизни нас сопровождают простые роботы-помощники, которые помогают в уборке квартиры – это пылесос, стиральная машина, микроволновка, и т.д. Но мы живём в мире разных опасностей, каждый день газеты и телевидение сообщают нам об очередных авариях, катастрофах, из-за которых погибли или пострадали люди.

И мне стало интересно, а существуют ли роботы-спасатели, которые помогут нам в трудную минуту? Смогу ли я придумать такого робота?

Тема моего творческого проекта: «Роботы-спасатели в помощь людям»

Цель проекта: научиться создавать модели роботов-спасателей в помощь людям.

Задачи проекта:

1. Познакомиться с историей появления робота в жизни людей.
2. Узнать, что умеют делать роботы.
3. Узнать, какие роботы могут помочь человеку при катастрофах и авариях?
4. Оформить альбом и рассказать своим друзьям о роботах-спасателях.
5. Разработать модель робота-спасателя.

6. Привлечь ребят к разработке моделей роботов-спасателей.

7. Организовать выставку моделей роботов-спасателей.

Объект исследования: роботы.

Предмет исследования: роботы-спасатели.

Гипотеза исследования. Если я расскажу своим друзьям о спасении людей роботами, то мы сможем разработать нужную для людей модель робота-спасателя.

Срок реализации: две недели.

По продолжительности: краткосрочный.

Участники проекта: воспитатель, родители, я и ребята.

Продукт проекта:

- Альбом о роботах-спасателях.
- Выставка моделей роботов-спасателей, изготовленных детьми.

План реализации проекта:

- Чтение книг, энциклопедий.
- Экскурсия в библиотеку, в ЦВР (кружок робототехники).
- Рассматривание иллюстраций в книгах, энциклопедиях.
- Поиск информации о различных роботах в книгах, телепередачах, интернете.
- Практическая работа: изготовление альбома и роботов.
- Выставка моделей роботов-спасателей.

Методы и приемы работы:

- Чтение книг, энциклопедий.
- Экскурсия в библиотеку, в ЦВР (кружок робототехники)
- Рассматривание иллюстраций в книгах, энциклопедиях.
- Поиск информации о различных роботах в книгах, телепередачах, интернете.
- Практическая работа: изготовление альбома и роботов.
- Выставка моделей роботов-спасателей.

Практическая значимость проекта:

1. Научусь искать нужную информацию в книгах, научных журналах, в сети Интернет об истории появления и разнообразии роботов в жизни людей.
2. Научусь создавать модели роботов-спасателей.
3. Познакомлю ребят с многообразием роботов-спасателей и необходимостью в их создании.
4. Организую в детском саду выставку моделей роботов-спасателей.

Этапы проекта.

1. Подготовительный этап.

Вначале я задумался, кто придумал первого робота? И, тогда я отправился в библиотеку и там узнал, что первые роботы появились в конце 19 века. Это был робот – механический солдат. Он ни один раз участвовал в боевых действиях.

Из словаря Ожегова узнал, что слово «робот» обозначает - «автоматизированное устройство, предназначенное для замены человека при выполнении каких-либо работ».

Затем я из сети Интернета узнал, что роботы:

1. Помогают людям с ограниченными возможностями здоровья вести обычный образ жизни. Учёные разрабатывали медицинские протезы.
2. Для одиноких пожилых людей учёные придумали роботов-внуков, с которыми можно поговорить, поиграть и даже сходить на прогулку.
3. Работают официантами в кафе. Они принимают заказы, подают блюда и улыбаются клиентам.
4. Роботов используют для развлечения людей – это лазерное шоу или робот-животное.
5. Помогают вести видеосъёмку с высоты птичьего полёта и даже из космоса.
6. Военным помогают тренироваться, отрабатывать боевые приёмы.

Итак, роботы умеют делать почти всё, что и человек: перекладывать предметы, различать эмоции, дружить и даже выглядеть, как человек.

Но, самое главное, их основная задача – прийти на помощь в трудной ситуации. Роботов используют в местах повышенной опасности, чтобы избежать человеческих жертв. Вот, например, робот - пожарный, умеет тушить пожары, он управляется человеком, который находится далеко от опасного места, и, поэтому не пострадает от огня. Или, робот-щит, который защищает полицейских и многое другое.

2. Основной этап

Мне захотелось рассказать ребятам о тех роботах, которые могут помочь людям в опасных ситуациях. Я задумался о том, как я смогу это сделать. Обсудив варианты с мамой, решили сделать альбом с картинками, а также придумали модели роботов из подручных материалов.

У меня получились:

1. Робот – врач, который раздаёт лекарства и витамины.
2. Робот-охранник, который ловит преступников.
3. Робот-чистильщик, который очищает завалы.

Когда я принёс альбом и модели роботов в детский сад, то ребята заинтересовались и увлеклись разработкой своих моделей. Мальчики и, даже, девочка Аня, начали мастерить из разных конструкторов....

И, вот что у нас получилось:

1. Робот-пчела, который захватывает человека с высокой горы и переносит на безопасное место.
2. Робот-пожарный, который тушит пожары вместо людей.
3. Робот-трансформер, который спасает потерявшихся людей в лесу при пожаре.
4. Робот-скорпион, который зарывается глубоко под землю для того, чтобы обнаружить пострадавших людей. Усы – антенны улавливают звук – крик о помощи.

5. Робот-подводная змея, который при кораблекрушении вытаскивает людей из воды.
6. Робот-паук, который умеет ползать по стенам, спускает людей с верхних этажей домов.
7. Робот-дрон, который летает и собирает людей.
8. Робот-спасатель, который снимает кошек и котов с высоких деревьев, и крыш.
9. Робот-самолёт, который спасает людей с необитаемых островов.
10. Робот-летающая тарелка, который спасает планету от падающих на Землю метеоритов. Он их захватывает и перетирает в пыль. А если у него не получается это сделать, то он вывозит людей на безопасную планету.
11. Робот-пила, который пилит автомобили, двери при автомобильной катастрофе.
12. Робот-жук, который ищет людей под снегом.
13. Робот-плот, который ловит парашютистов, если у них не открылся парашют.
14. Робот-гигант, который во время урагана удерживает дома или деревья от обрушения.

Но на этом наше творчество не закончилось. Мы с ребятами, вернувшись из детского сада домой, продолжили мастерить уже вместе со своими родственниками. Так у нас появились:

1. Робот Валли – спасает людей от загрязнения (сделан из картона).
2. Робот-разведчик, которого отравляют в разведку за линию фронта (сделан из пластмассовой трубки).
3. Робот Яша, который спасает людей при кораблекрушении (из бутылочки и крышек).
4. Робот-рыбак, который вылавливает рыбу и дарит, если ты голоден (сделан из коробочек).

5. Робот – врач, который вытаскивает солдат с поля боя (сделан из деревянных брусочков).

По результатам проекта мы организовали выставку моделей роботов-спасателей, которые помогают людям, а также животным.

3. Заключительный этап

Работая над проектом, я ответил на многие вопросы, которые ставил перед собой. Узнал, что такое «робот», когда появился первый робот, что умеют роботы. Научился придумывать и создавать модели роботов – это было самым важным в нашей работе. Ведь наши модели – это попытка помочь в решении проблемы обеспечения безопасности спасателям при проведении спасательных работ.

Вывод

Итак, мой проект можно считать законченным. Гипотеза подтвердилась: я рассказал друзьям о спасении людей роботами, и мы смогли разработать нужные для людей модели роботов.

Осталось только подрасти и заняться этим серьёзно!

Список использованной литературы, интернет ресурсы

1. Википедия <http://ru.wikipedia.org>
2. Valk, Laurens «The Lego Mindstorms NXT 2.0 discovery book: a beginner's guide to building and programming robots», 298 с., 2010 г.
3. David J.Perdue with Valk, Laurens «The Unofficial Lego Mindstorms NXT 2.0 inventor's guide», 310с., 2011 г.
4. С.А. Филиппов «Робототехника для детей и родителей», С-Пб «Наука», 2011г.
5. Terry Griffin «The Art of Lego Mindstorms MXT-G» programming, 262с., 2010г.
6. М.С. Федонов, Р.Р. Шарафиев «Проектирование и применение робототехнических средств при проведении аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций»
<http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2014/C52/110.pdf>
7. Толковый словарь русского языка С.И.Ожегов, Н.Ю.Шведова, 4-е издание, дополненное 80000 слов и фразеологических выражений. – М., 2005

Приложения



Смотрю мультфильмы про роботов



Смотрю интересное видео о роботах-спасателях.



Сходил в библиотеку, для то чтобы найти информацию о возникновении роботов.





Готовлю альбом с картинками о роботах-спасателях.





Я начал мастерить....

В ход пошли скотч, коробочки, бутылочки, щётки, бумага, фольга, сетка, нитки и многое другое.



Вот что у меня получилось.



Это робот-врач, который раздаёт лекарства и витамины.



Робот-охранник, который ловит преступников.



Робот-чистильщик, который очищает завалы.



Робот-разведчик, которого отправляют в разведку за линию фронта



Робот-рыбак, который вылавливает рыбу и дарит её, если ты голоден.



А вот что получилось у моих друзей.



Максим Бычков



Виктор Соколкин



Роман Елисеев



Анна Рисованная



Данила Милов



Робот – врач, который вытаскивает солдат с поля боя (сделан из деревянных брусочков).



Робот Яша, который спасает людей при кораблекрушении (из бутылочки и крышек).



Робот Вседел спасает всех от голода.



Робот Валли – спасает людей от загрязнения (сделан из картона).



Выставка моделей роботов-спасателей.

