

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №14 «Умка»**

**Творческий проект
«Снегоуборочная машина»**

2024 г.

Оглавление:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Общее содержание проекта.....	4
3. Этапы реализации проекта.....	5
3.1. Организационно - подготовительный.....	5
3.2.Основной (деятельностный).....	6
3.3.Итоговый–презентационный	9
4. Условия реализации проекта.....	10

1. Пояснительная записка.

Игра – важнейший спутник детства. Игра детей в детском саду довольно разнообразна. В свете новых федеральных государственных требований к программе дошкольного образования мы обратили внимание на ЛЕГО - конструирование. Игры в ЛЕГО выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире, пространстве и времени. Использование ЛЕГО в образовательном процессе с дошкольниками позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. Дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. ЛЕГО объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, где дети познают основы современной робототехники, что способствует развитию технического творчества и формированию научно-технической ориентации у детей. ЛЕГО - игры выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире, пространстве и времени. Знания, получаемые детьми, являются актуальными, необходимыми для них. А осмысленный, интересный материал усваивается легко и навсегда.

Одним из таких детских инженерных проектов стало создание воспитанниками машины – помощника. Мы живем в условиях природно - климатической специфики региона с обильными снегопадами в зимнее время года. Гуляя на улице, дети наблюдали за работой дворника на территории детского сада, оказывали посильную помощь расчищая снег на участках и дорожках и в результате сделали вывод, что оказывается это достаточно тяжелый труд. Таким образом, возникла проблемная ситуация из ближайшего окружения с тематикой доступной для понимания детям.

Начался поиск путей решения проблемы: как облегчить этот нелегкий труд – было достаточно разных предложений, в том числе и несвязанных с конструированием, но у одного из моих воспитанников возникла идея создания машины, которая будет самостоятельно на основе программного управления убирать снег; еще одна воспитанница поддержала эту идею и

началась работа над творческим проектом «Снегоуборочная машина» в реализации которого приняли участие два воспитанника.

2. Общее содержание проекта.

Цель проекта - способствовать формированию инженерного мышления средствами конструирования через работу над творческим инженерным проектом "Снегоуборочная машина".

Задачи проекта:

Обучающие

1. Знакомство со снегоуборочной техникой, её применением.
2. Расширять представления детей о труде людей инженерных, технических профессий через привлечение социальных партнеров.
3. Создать условия для развития конструктивных творческих способностей и овладения ребёнком моделирующими видами деятельности через конструирование моделей по собственному замыслу и их программирование.

Развивающие

1. Развивать конструкторское мышление, внимание, память, пространственные представления.
2. Развивать творческий потенциал старших дошкольников посредством конструирования, способствовать обогащению и активизации конструктивного опыта детей.

Воспитательные

1. Поощрять самостоятельность, инициативность, упорство при достижении цели, организованность, умение работать в коллективе, умение работать в паре.
2. Воспитывать дружеские взаимоотношения, уважение своего, чужого труда и результатам их деятельности.

Разработчик: Якимова Ольга Геннадьевна - воспитатель группы, семьи Раздобарина Михаила и Коротковой Надежды.

Вид проекта:

По продолжительности: краткосрочный.

Тип проекта: познавательный – творческий.

Сроки реализации проекта: февраль 2024

Участники проекта: дети подготовительной к школе группы – 2 ребенка, родители - 2 семьи, воспитатель: Якимова Ольга Геннадьевна.

3.Этапы реализации проекта

1 этап - организационно - подготовительный:

1.1.Выявление проблемной ситуации в ближайшем окружении.

Наблюдение за работой дворника на участке детского сада.

Цель: показать детям, как старательно дворник убирает снег, чтобы им было удобно ходить; какими орудиями труда пользуется и зачем. Помочь дворнику в уборке снега с дорожек. Воспитывать уважение к труду сотрудника детского сада.



1.2. Поиск способов, путей решения проблемы, изучение имеющего опыта человечества по данной проблеме.

Просмотр презентации с беседой об истории создания снегоуборочной техники «Как человечество училось убирать города от снега», рассматривание картинок о различных видах снегоуборочной техники.

Наблюдение за уборкой снега снегоуборочной машиной на улицах города.

Цель: уточнить и закрепить знания детей о специализированной технике, её назначении и пользе для человека. Формировать первичные представления о труде взрослых, их роли в обществе и в жизни.



2 этап- основной - деятельностный:

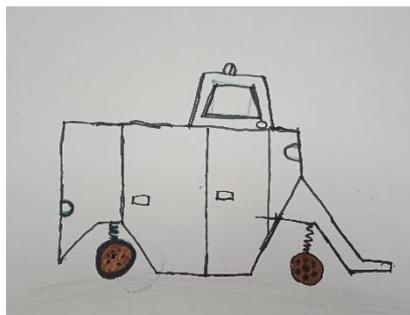
2.2. Создание замысла (таблица, эскиз).

Для создания замысла был организован «Мозговой штурм», который позволил создать образ будущей конструкции. Получилась таблица, в которой воспитанники зафиксировали:

- функции будущей машины – самостоятельно движется, собирает и перемещает снег;
- какие детали возможно будут нужны для изготовления, исходя из имеющегося уже опыта;
- какие действия нужно программировать, чтобы машина выполняла свои функции.



Воспитанники зарисовали эскиз будущей модели.



2.2. Реализация замысла через совместную деятельность педагога и воспитанников: сборка конструкции путем проб и ошибок и ее программирование, при этом воспитанникам предоставлялась максимальная самостоятельность и осуществлялась поддержка детской инициативы.

Этапы сборки «Снегоуборочной машины»:

1 - сборка платформы с колёсами.



установка блока питания

3 - сборка кузова

4 - сборка кабины



2-

5 - сборка лопаты

6 - прикрепление лопаты к машине



7. Программирование модели



2.3. Апробирование созданной конструкции, рефлексия, преобразование.

Снегоуборочная машина состоит из панели программного управления, кузова, четырех колес, лопаты для сгребания снега.

Длина модели 13.5 см., высота 10 см. Модель выполнена из деталей конструктора ЛЕГО, 4 колёс, блока питания, двигателя-моторчика, выключателя, 6 шестерёнок, 2 осей, 2 корпусов подвески.

Собранная конструкция была апробирована в игровой ситуации «Уборка снега», были выявлены недостатки конструкции и их причины (недоработки в программировании); затем воспитанниками совместно с педагогами были перепрограммированы действия. Данный детский проект будет представлен на традиционном мероприятии учреждения фестивале публичных выступлений «У всех на виду» конструкция и получил признание на всероссийском конкурсе «Виртуальные роботы»

3 этап - итоговый–презентационный:

- проведение презентации творческого проекта на фестивале проектов в образовательном учреждении;
- участие во Всероссийском робототехническом конкурсе «Виртуальные роботы».

Проект «Снегоуборочная машина» был представлен на традиционном мероприятии учреждения фестивале публичных выступлений «У всех на виду». Воспитанники приняли участие во всероссийском конкурсе «Виртуальные роботы», данный проект занял первое место.

4. Условия реализации проекта

Для успешной реализации проектной деятельности необходимы следующие условия:

- интерес ребёнка;
- деятельность без принуждения;
- тематика из близкого окружения.
- проблемная ситуация должна быть доступна для понимания.
- предоставление самостоятельности и поддержка детской инициативы.
- ненавязчивое привлечение родителей в совместную работу над проектом, создание атмосферы совместного с ребёнком творчества.
- соблюдение принципа последовательности в работе над проектом.
- совместное с педагогом достижение цели.

Материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения проекта:

- ноутбук с программным обеспечением LEGO- WeDo 2,0;
- наборы образовательного конструктора LEGO- WeDo 2,0;
- презентация об истории создания снегоуборочной техники.
«Как человечество училось убирать города от снега».