**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №9 «Журавушка»**



***Конспект занятия по развитию конструктивных компетенций детей подготовительной группы средствами робототехники на тему: «Нефтяная вышка».***

**Выполнила: Ермоленко Ю.В.**

**г. Стрежевой 2022г.**

**Актуальность темы**

 В современном мире наблюдается острая нехватка инженерных кадров. Такие специальности как инженеры, конструкторы, архитекторы становятся наиболее востребованными, и это убеждает нас в необходимости уже в дошкольном детстве формировать у детей конструктивно-технические способности. Эффективным инструментом в решении этой проблемы является использование лего-технологии.

 Актуальность Лего-технологии обусловлена её высокими образовательными возможностями: строясь на интегрированных принципах, она объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, что позволяет использовать ее в различных игровых центрах.

 Использование конструкторов Лего способствует не только развитию мелкой моторики, координации движений, но и создает условия для развития воображения ребёнка. Кроме этого, развиваются внимания, наблюдательность, память умения сравнивать, следовать образцу, анализировать, классифицировать, работать в команде, помогать друг другу.

 Лего - самая популярная игра на планете. У слова Лего два значения: «я учусь» и «я складываю».

В работе с детьми использую такие формы работы лего-технологии как: Лего-упражнения, Лего-геометрия, Лего-театр.

**Цель:** развитие способностей детей к наглядному моделированию; создание и запуск рабочей модели – нефтяная вышка
**Задачи:**

-формировать навыки конструирования с опорой на схему в парах;

- создавать и программировать нефтяную вышку;

- развивать умение оценивать полученные результаты;

- воспитывать уважительное отношение друг к другу;

- развивать мелкую моторику.

**Материал и оборудование:** конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор. Презентация к рассказу воспитателя, иллюстрации с изображением нефтяной вышки и платформы. Схема модели «Нефтяная вышка». Счетные палочки.

**Методы и приемы проведения НОД:**

1. Экран – карта России с изображением нефтяных вышек.

2. Беседа по вопросам.

3. Рассказ о профессии бурильщика.

4. Физминутка.

5. Игра *«Распредели по порядку»*

6. Игра *«****Нефтяная вышка****»* - дети выкладывают из счетных палочек.

7. Продуктивная деятельность – сборка модели «Нефтяная вышка» при помощи Лего-конструктора.

Ход занятия:

На экране появляется карта России с изображением буровых вышек.

Воспитатель: Как вы думаете, что изображено на экране? *(рассуждения детей)*.

- О чем мы будем говорить? *(рассуждения детей)*.

Воспитатель: Да, карта необычная, она с природными богатствами.

- Что означают эти значки?

Модели трех вопросов: Где вы видели? Откуда знаете? Что хотели бы еще узнать? *(рассуждения детей)*

Воспитатель: Действительно, эти значки говорят о природном богатстве нашего края, что наш край богат нефтью. Где находится это черное золото? Показ слайда – разрез земли *(рассуждения детей)*

Воспитатель: Как добывают это черное золото? Копают лопатой что ли? *(рассуждения детей)* Да у буровиков есть специальное оборудование.

Воспитатель: А как узнают, что именно на этом месте есть нефть? *(рассуждения детей)*

Воспитатель: А вы хотели бы узнать и посмотреть о работе нефтяников? Но вначале отдохнем.

Фиминутка: *«Попрыгай!»*

На каждую строчку стихотворения — четыре прыжка.

Левой ножкой — прыг, прыг.

Правой ножкой — прыг, прыг.

Мы попрыгаем на двух:

Ух, ух, ух, ух!

Влево мы попрыгаем,

Вправо мы попрыгаем.

Мы вперед пойдем

И назад отойдем!

Рассказ воспитателя о профессии бурильщика сопровождается показом слайдов.

Выехали на поле люди по профессии геологоразведчики и начали изучать слой земли *(слайд с изображением геологоразведчиков)*

Профессия геолога очень трудна. Ему приходится проходить пешком десятки километров, карабкаться на высокие горы и спускаться в глубокие пещеры. Жить геологам приходиться в палатках, спать в спальных мешках, а готовить пищу — на костре *(показ слайда)*. Все свое имущество геологи должны уместить в рюкзаке. Геологи должны уметь хорошо ориентироваться по компасу и карте, чтобы не заблудиться. Но вот геологи узнали с помощью приборов, что на поле есть нефть, пригласили буровиков. Привезли буровики на больших машинах вышку буровую, установили её *(показ слайда)* Начали бурить, подняли высоко трубу, труба эта называется обсадная. Прикрутили к одному концу долото *(показ слайда)* на долото сделалиспециальные металлические зубы, другой конец трубы зажали специальным замком, включили двигатель;двигатель начал крутить замок вместе с трубой и долотом. Долото начало грызть землю, делая в ней отверстие. Вторую трубу прикрутили. Ведь скважину глубокую бурить надо. Вот, наконец, пробурили узкую скважину, опустили трубу, с помощью больших насосов выкачивают нефть *(показ слайда)*. Ни осени, ни зимы буровики не боятся, и холод, и жару терпят, лишь бы только скважину пробурить, да нефть добыть *(показ слайда)*. А иногда и такое случается, пробурят скважину, а нефть как хлынет да и обольёт их, им бы плакать, а они радуются: *«Вот она золотая, добурились»* *(показ слайда)*. Это большая для них радость, это праздник. Столько трудов, поисков, усилий, волнений не напрасно *(показ слайда)*.Нефть — это природное богатство. Она приносит огромную пользу человечеству. Об этом мы поговорим в следующий раз.

Воспитатель: Ребята, как вы считаете лёгкий труд у буровиков? *(рассуждения детей)*. Труд нефтяников у нас почетен и я думаю, вы вырастите настоящими нефтяниками.

А теперь поиграем в игру и вспомним профессии тех людей, которые добывают нефть.

Игра ***«Распредели по порядку»*** - дети с помощью стрелок определяют, какие профессии людей принимают участие в добыче нефти *(слайд с изображением нефтяников)*

Воспитатель предлагает разделиться по командам. Выполнить задание: выложить из счетных палочек нефтяную вышку.

Игра ***«Нефтяная вышка»*** - дети выкладывают из счетных палочек. Подводится итог игры.

Воспитатель: А сейчас мы с вами попробуем собрать из конструктора Лего модель «Нефтяной вышки».

Поэтапный сбор модели (приложение).

Воспитатель: - Спасибо, ребята. Вы были очень внимательными зрителями, соблюдали порядок, всё старательно выполняли.

Итог: Что нового узнали? О чем расскажете дома своим родителям? О чем хотели бы вы узнать в следующий раз?