**Итоговое занятие**

**с детьми подготовительной группы по робототехнике**

**«Экспедиция на Байкал»**

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск робота, как средство воспитания экологической культуры детей дошкольного возраста.

Задачи:

*Образовательные:*

- обучать детей моделировать и конструировать из Lego Wedo2.0;

- формировать умение работать с ИКТ.

- Закрепить знания об уникальных и природных особенностях озера Байкал.

- Закрепить знания об обитателях подводного мира, о многообразии флоры и фауны Прибайкалья.

- Закрепить знания детей о пресной воде как главном богатстве Байкала.

*Развивающие:*

- Развивать познавательный интерес, любознательность, творческую активность детей.

- развивать мелкую моторику пальцев рук;

- Развивать мышление, воображение, память, внимание.

- Стимулировать развитие инициативности и самостоятельности ребенка в речевом общении с взрослыми и сверстниками, уметь отвечать на вопросы четко и грамотно.

- Развивать наблюдательность, эстетическое восприятие природы, способность замечать красоту природного мира.

*Воспитательные:*

- прививать навыки аккуратности и самостоятельности;

- воспитывать умение работать сообща.

- Воспитывать экологическое мировоззрение дошкольников

- Формировать представления о том, что человек часть природы, воспитывать бережное и заботливое отношения к природным ресурсам.

*Оборудование:* конструктор Lego Wedo 2.0, презентация на компьютере, программное обеспечение, проектор, макет Байкала, робот «Майло» с датчиком перемещения, муляж рыбы, нерпы, кусочки пластмассы.

**Ход занятия**

1. Организационный этап

*Воспитатель:*

- Ребята, сегодня я приглашаю вас в удивительную экспедицию на Байкал, где мы познакомимся с его обитателями.

- А, как вы думаете на чем можно опуститься в подводное царство Байкала?

*Дети:* На Батискафе.

*Воспитатель:-* Правильно, можно опуститься с помощью батискафа.

Батискаф - это такой большой железный шар с иллюминаторами. (картинка 1) – Но ребята, батискафа у нас с вами нет. А ещё, каким образом мы сможем с вами исследовать Байкал?

 *Ответы детей:* с помощью робота «Майло»)

- А что же это за робот?

*Ответы детей:* Робот, которого используют для исследований трудно доступных мест.

*Воспитатель:* Давайте запустим его в Байкал.

- Вот мы оказались в подводном мире Байкала.

2. Основной этап.

Ребята, запускают программу движения «Майло»

*Воспитатель:* - Смотрите ребята, Майло что- то нашел на своем пути. (Муляж рыбы)

*Дети:* Это рыба.

*Воспитатель:* давайте попробуем отгадать, какие рыбы обитают в Байкале. *Отгадывают загадки про рыб*

**1. Загадки**

Хищная, пятнистая

Ловкая и быстрая

Если зазевался,

К ней на зуб попался!

Может даже цапнуть руку.

Угадали? Рыба … (щука) (картинка 4)

Любит раков и лягушек,

Даже маленьких пичужек.

Ночной лентяй неисправим...

Как все зовут его? ...Налим (картинка 5)

Рыбка интересная,

К сожаленью редкая,

Острый хвост и голова,

И в пластинах вся она…Осетр (картинка 6)

*Воспитатель*: «Майло» снова что-то нашел.

**2. Стеклянные бутылки, железо, мусор (конвертик с кусочками пластмассой)**

*Воспитатель:* Ребята, посмотрите. Что это такое?

*Дети:* Мусор

Воспитатель: Разве можно мусорить на Байкале? Что можно произойти с Байкалом и их обитателями, если не соблюдать чистоту на Байкале?

*Дети:* Нет. Байкал может погибнуть, вода станет грязной, и все его обитатели могут погибнуть.

*Воспитатель:* Ребята, что нужно сделать с мусором? Как мы можем помочь Байкалу?

*Дети:* Построить робота-очистителя и запустить его в Байкал.

Запускаем очистителя океана.

*Воспитатель:* Молодцы! Мы убрали весь мусор.

Отправляемся дальше. Ребята программируют робота «Майло» на дальнейший путь.

***4. Голомянка.* разрезная картинка**

*Воспитатель:*Ребята, посмотрите, а что здесь изображено.

*Дети:*Давайте соберем картинку и узнаем (собирают разрезную картинку)

*Воспитатель:* Кто знает, как эта рыбка называется.

*Дети:* Голомянка.

***Воспитатель:*** Отправлямся дальше. (дети запускают «Майло»)

***5. Нерпа* (муляж)**

*Воспитатель*: Посмотрите ребята, Майло кого-то встретил.

*Дети:* - Это нерпа.

 Воспитатель: Нерпа занесена в Красную книгу, на них у нас в стране запрещена охота. А что вы знаете об этом животном?

*Ответы детей:*

Воспитатель: - Ребята, нерпа такая грустная, она хочет нам что-то сказать. (воспитатель имитирует, что слушает нерпу). Ребята, маленькая нерпа говорит нам, что ей нужен друг. Хотите ей помочь?

*Ответы детей:* - да

Воспитатель: Давайте создадим ещё одного робота, друга для нерпы.

Дети: *Собирают робота Нерпу по инструкции.*

***Рефлексия:***

- Где мы сегодня с вами побывали?

- С помощью чего мы свами смогли исследовать Байкал?

- Каких обитателей Байкала встретил робот Майло?

- Какое доброе дело мы с вами сделали для Байкала?

С помощью чего мы почистили Байкал?

- Как мы помогли нерпе?

- Вы все молодцы, спасибо за работу.