**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования**

**Дом детского творчества**

**Методическая разработка**

**«Использование элементов национального регионального компонента**

**на занятиях по робототехнике**

**Модель «Вертолет»**



*Мохирева Елена Викторовна,*

*педагог дополнительного образования*

*МБОУ ДО Дома детского творчества*

*г. Новый Уренгой, ЯНАО*

*2018 г.*

**Методическая разработка**

**«Модель «Вертолет»**

*(из цикла интегрированных занятий)*

***Цель:*** изучить возможности конструктораHUNA MRT3 в формировании умения создавать технику и роботов.

# *Задачи:*

# *образовательные*:

# систематизировать знания обучающихся о видах малой авиации, их назначении;

# создать модель вертолета из конструктора HUNA.

# *развивающие:*

* развивать у обчающихся навыки конструирования, алгоритмическое мышление;
* развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность.

#### воспитательные:

* формировать стремление к получению качественного результата;
* формировать навыки работы в команде: распределение между собой обязанностей, освоение культуры и этики общения.

# *Оборудование*: ноутбук, медиа-проектор, экран, конструктор HUNA MRT3, нетбуки.

# Ход занятия:

1. **Организационный момент.**

*Педагог*: Здравствуйте, ребята!

**II. Сообщение темы и целей занятия**

Сегодня мы с вами продолжим работу с конструктором HUNA. А вот что мы будем сегодня конструировать – вы узнаете, отгадав загадку, которую я вам сейчас загадаю.

**Я похож на стрекозу,**

**Вечно что-нибудь везу!**

**Я кружу под облаками,**

**Над лесами и горами**

**Совершая перелет.**

**Называюсь… (вертолет)**

**С виду я как стрекоза,**

**Но пилот внутри меня.**

**Крыльями я не машу,**

**Я пропеллер завожу… (вертолет)**

*Педагог*: Итак, тема нашего занятия - «Вертолет». Сегодня мы поговорим с вами о вертолетах, о видах и типах вертолетов, их применении, а также попробуем создать модель транспортного вертолета.

**III. Изучение нового материала.**

*Педагог*:

Слово «вертолет» появилось в 1929 году.

До 1929 года все летательные аппараты, имеющие винт и крыло назывались «геликоптерами».

«Геликоптер» (от греческого *helicos* – спираль, винт и *pteron* – крыло), то же самое что и вертолет.

Вертолет - это винтокрылый летательный аппарат, у которого необходимые для полета подъемная сила и тяга создаются одним или несколькими несущими винтами с приводом от двигателя или нескольких двигателей.

Ребята, что вы знаете о вертолетах? (*Ответы*)

Различают транспортные и пассажирские вертолеты. Как вы думаете – в чем их отличие? *(Ответы детей)*

***Физкультминутка:***

Мы садимся в вертолет, *(Дети приседают)*Отправляемся в полет! *(«Заводят» вертолет, встают, говорят: «жжжжж»)*Мы летим над облаками. *(Руки в стороны)*Машем папе, машем маме. (*По очереди обеими руками)*  
Видим, как течет река, *(Показывают руками волны)*  
Видим в лодке рыбака. *(«Забрасывают» удочку)*  
Осторожнее: гора! *(Наклоняются влево, вправо, говорят: «ж-жу»)*  
Приземляться нам пора! *(Приседают)*

**IV. Практическая работа**

*Педагог*: Ребята, прежде чем включить нетбуки – вспомним с вами правила техники безопасности при работе с конструктором и компьютером. *(Ответы детей)*

*Педагог*: Молодцы! Включаем нетбуки, на рабочем столе найдите файл «Модель «Вертолет». Открываем файл. Рассмотрите, пожалуйста, всю технологическую карту. Из скольких шагов она состоит? *(Ответы детей)*

Сегодня мы будем работать над моделью вертолета.

Приступаем к конструированию модели «Вертолет».

**V. Подведение итогов.**

*Педагог*:Итак, модели готовы. Посмотрите, что у нас получилось. Все модели красивые, необычные.

(*Выставка работ, анализ и эстетическая оценка*)

Обобщающаяся беседа в форме «вопрос-ответ».

* Что нового мы узнали о развитии строительства нашего города?
* Что нового вы узнали о вертолетах?

**Технологическая карта**

**схемы сборки модели «Вертолет»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |