Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
**ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЮНЫЙ ТЕХНИК»**  
муниципального образования город Краснодар  
Сормовская ул. 114а, г. Краснодар, 350080, тел. 232-68-24

**Викторина  
«Умный робот»**

Подготовил:  
Педагог дополнительного образования

Колесник Андрей Сергеевич

Краснодар, 2022

**Цель:** знакомство с миром роботов, с основными компонентами конструирования и программирования в образовательной робототехнике.

# Задачи:

* познакомить с историей развития робототехники;
* продемонстрировать применение роботов в различных сферах жизни человека;
* рассказать о конструкторе LEGO Mindstorms;
* провести викторину по робототехнике.

**Оборудование:** компьютер, проектор, конструктор LEGO Mindstorms EV3, ПО EV3.

# План проведения викторины

1. Организационный момент
2. Основная часть

Введение: «Образовательная робототехника»Демонстрация моделей

1. Викторина «Умный робот»
2. Подведение итогов
3. Рефлексия

# Ход мероприятия

1. **Организационный момент**

Помимо основной части с объяснениями хода выполнения и прохождения викторины обучающимися, освящаются данные темы:

- историю развития робототехники;

- область применения роботов;

- в каких соревнованиях можно участвовать, занимаясь робототехникой.

# Основная часть

Чешский писатель Карел Чапек в своей пьесе «RUR» описал героя – инженера Руссо, которому удалось изобрести сложную машину, которая могла выполнять разные виды работ, заменив человека.

То есть робот – это **автоматическое устройство**, которое частично или полностью заменяет человека при выполнении различных работ.

Мы живем в 21 веке и видим, и понимаем, что роботы широко применяются в различных сферах производства: медицине, космонавтике и различного рода промышленности, военном деле и, наверное, самое интересное применение – домашние роботы.

Интенсивное использование роботов в быту, на производстве и в военных действиях требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Что же непосредственно входит в конструктор LEGO Mindstorms?

# Демонстрация моделей

Вам интересно узнать какие номинации самые популярные на соревнованиях по робототехнике?

Робофест Москва, WRO, LLR, ROBOCON.

# Викторина «Умный робот» Ход викторины: (за каждый правильный ответ 1 балл)

**-** Педагого озвучивает для обучающихся вопрос и три варианта ответа к нему, участники викторины должны поднять карточку с буквой, соответствующей вашему варианту ответа.

* 1. Из какого языка пришло слово «РОБОТ»?

А) Латинского Б) Чешского В) Греческого

* 1. Героем какого фильма был робот R2D2?

А) Терминатор Б) Приключения Электроника В) Звездные войны

* 1. Как называется робот, который добрался до границ нашей Солнечной системы? А) Вояджер Б) Венера 2 В) Аполлон 10
  2. Что означает слово кибернетика?

А) Искусство рисовать Б) Искусство управлять В) Искусство создавать

* 1. Как называется устройство, заменяющее мышь на ноутбуке? А) Тачпад Б) Пэнмаус В) Трекбол
  2. В каком кинофильме снялись два брата близнеца?

А) Гостья из будущего Б) Два капитана В) Приключения Электроника

* 1. Какой всемирно известный художник выполнил чертежи машины, похожей на робота - андроида?

А) Леонардо да Винчи Б) Пикассо В) Малевич

* 1. Какой бог в «Илиаде» Гомера сделал из золота говорящих служанок, придав им разум?

А) Аид Б) Меркурий В) Гефест

* 1. Что называют «мышцами» робота?

А) Колеса Б) Приводы В) Нанотрубки

* 1. Подвижный робот, использующий для передвижения единственное сферическое колесо, и постоянно самобалансирующий на нём как в движении, так и в покое.

А) Колесобот Б) Шаробот В) Круглобот

1. **Подведение итогов.**

Подведением итогов викторины занимается педагог.

1. **Рефлексия:**

* Что вы узнали нового?
* Что больше всего удивило?
* О чем хотелось бы узнать поподробнее?