**Технология 9 класс**

**Тема: Практическая работа "Программирование мобильного приложения для управления роботом"**

**Цель урока:** Ознакомить учащихся с программированием мобильного приложения для управления роботом.

**Ход урока**

1) ознакомьтесь с видео

https://rutube.ru/video/23ef6ada8ff15338c51df3a5074dddb3/?r=wd

2) просмотрите видео управление роботом манипулятором с андроид  
https://youtu.be/rDhdcIPF8nQ

3) найдите информацию по теме «Как управлять роботом с помощью мобильного телефона». И запишите в тетрадь (или можно выполнить в электронном виде)**.**

**4) Продолжить работу над творческим проектом «Робототехника»**

Выполненные задания прислать мне в личные сообщения **VK** или **Telegram**

Для того чтобы техника (машина или устройство) выполняла нужную работу, ею нужно уметь управлять. Поэтому любое устройство должно иметь органы управления. Органы управления простыми техническими устройствами легки в управлении, а органы управления сложными техническими устройствами представляют собой сложные системы.

***Робот — это автоматическое устройство, автомат***. Однако не всякий автомат следует называть роботом. Как и любое автоматическое устройство, робот действует по заданной программе. Робота отличает то, что он под управлением оператора (с помощью датчиков) получает информацию о внешнем мире и может корректировать действия в зависимости от ситуации. По функциям датчики роботов похожи на органы чувств человека или других живых организмов. Они могут реагировать на прикосновение, световой или звуковой сигнал или несколько сигналов одновременно.

Коррекция функций робота может происходить под воздействием оператора, который управляет роботом.

Современные компьютеры позволяют сделать полностью автономных роботов. Такие роботы действуют по заданной программе и корректируют свои функции применительно к изменяющимся условиям

**Профессии и производство**

Робототехника является прикладной научной отраслью, посвящённой созданию роботов и автоматизированных технических систем. Созданием роботов занимаются робототехники, точнее, инженеры-робототехники. Они продумывают механику и электронную часть робота, программируют его действия.

Робототехники работают в конструкторских бюро разных отраслей промышленности (авиация, космонавтика, станкостроение, приборостроение и т. д.), в научно-исследовательских центрах разной направленности (медицина, нефтедобыча и т. д.), а также в компаниях, специализирующихся на роботостроении.

Робототехник — это универсальный специалист: инженер, программист, кибернетик.

Для того чтобы стать робототехником, надо получить инженерное высшее образование по направлению «мехатроника и робототехника». В России для этого существует более 400 вузов.