**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №1**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 7апреля 2020г.**

**Тема «Урок творчества. Разводной мост.»**

**Форма проведения: -** Видео презентация, рассылка по соц.сети или по месенджеру.

1. Теоретический материал для ознакомления:

Мосты играют решающую роль во многих городах. Но иногда создание таких важных связей над реками и другими водными путями может оказаться особенно сложной задачей. Так как они могут нарушить движение судов. К счастью, изобретательные инженеры и архитекторы нашли решение для этой проблемы, создав ряд раздвижных мостов, которые обеспечивают гармонию на воде, и на суше.**Разводной мост** — особый тип моста, имеющий подвижное пролётное строение. Разводные мосты, как правило, строят на судоходных реках и каналах в плотной застройке, когда другими способами «развязать» наземный транспорт и судоходство не удаётся.<https://www.youtube.com/watch?v=4SmV8D5_mU0>

1. Домашнее задание: подготовить презентацию на тему «разводные мосты» и отправить на электронную почту педагога..

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №2**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 10апреля 2020г.**

**Тема «Виды передач.**»

**Форма проведения: -** Видео презентация, рассылка по соц.сети или по месенджеру.

1.Теоретический материал для ознакомления:

Механические передачи (механизм, служащий для передачи и преобразования механической энергии от энергетической машины к исполнительному механизму)

Виды передач: Зубчатая передача; Ременная передача; Червячная передача; Реечные передачи.

<https://www.youtube.com/watch?v=9V061BMFTLQ>

2.Домашнее задание: Поиск информации про виды передач.

Фотоответа отправить педагогу по ватцапу или на электронную почту педагога.

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №3**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 14апреля 2020г.**

**Тема «Виды передач**»

**Форма проведения:** рассылка заданий по соц.сети

1.Теоретический материал для ознакомления:

Рассматриваем виды передач. Более подробно нужно остановиться на зубчатой передаче, так как в дальнейшем, при построении роботов, ее использование будет в большей степени востребовано.

Дать понятие – «передаточное отношение», понижающая, повышающая передача, паразитная шестерня, двухступенчатая передача. Особенность червячной передачи – работает в одну сторону. Практическая часть включает построение различных видов зубчатых и червячных передач, отражающих особенности отмеченные в теоретической части

2.Домашнее задание: Поиск конструкций роботов. Фото отправить на почту педагога или по ватцапу.

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №4**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 17апреля 2020г.**

**Тема «Виды передач. Создание мощных моделей.»**

**Форма проведения: -** Видео презентация, рассылка по соц.сети или по месенджеру.

1.Теоретический материал для ознакомления:

Скоростные характеристики робота могут измениться (увеличиться или уменьшиться) в зависимости от выбора системы передачи движения от мотора к колесам и от выбора конструкции робота.

**Объект исследования** - конструкция робота.

**Предмет исследования -** системы передачи движения.

**Методы исследования:**

* наблюдение, поисковый метод;
* моделирование и конструирование;
* эксперимент.

2.Домашнее задание: Вопрос: Для каких целей мы можем использовать такие конструкции?Фото отправить по ватцапу или на почту педагога.

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №5**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 21апреля 2020г.**

**Тема «Виды передач. Создание мощных моделей.»**

**Форма проведения:** Видео презентация, рассылка по соц.сети или по месенджеру.

1.Теоретический материал для ознакомления:

***Цель урока:***

**Ознакомление с конструкцией и принципом действия механических ступенчатых коробок передач.**

***Задачи:***

1. Ознакомиться с типами и классификацией коробок передач.
2. Понять принцип действия механических ступенчатых коробок передач по кинематическим схемам.
3. Научиться определять передаточное число коробки на различных передачах.

**Коробка передач** является вторым звеном трансмиссии, устанавливается после сцепления и имеет прямую связь с её ведомым (и) диском (дисками).

Коробка передач выполняется **в виде механического редуктора**

<https://www.youtube.com/watch?v=DiCxQeiSork>

2.Домашнее задание: Подготовить презентацию и отправить на почту педагога.

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №6**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 24апреля 2020г.**

**Тема «Работа в Интернете. Поиск информации**»

**Форма проведения: -** рассылка заданий по соц.сети

1.Теоретический материал для ознакомления:

На данном уроке мы с вами поработаем в интернете и поищем информацию по лего конструированию на свободную тему.

2.Домашнее задание: Поиск информации.Ответ отправить по ватцапу или на почту педагога.

**Объединение «Робототехника1»,**

**1 группа, 1 год обучения**

**Занятие №7**

**Педагог дополнительного образования Валиев Д.Р.**

**Дата: 28апреля 2020г.**

**Тема «Работа в Интернете. Поиск информации**.»

**Форма проведения: -** рассылка заданий посоц.сети

1.Теоретический материал для ознакомления:

На данном уроке мы с вами поработаем в интернете и поищем информацию сборке лего моделей на основе LegoMindStormsEV3

2.Домашнее задание: Поиск конструкций роботов. Ответы отправить по ватцапу или на почту педагога.