ПРИЛОЖЕНИЕ к дополнительной общеразвивающей программе технической направленности «Занимательная робототехника»

Контрольные материалы для проведение текущего контроля 1 год обучения

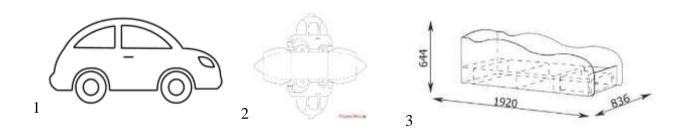
Тема: Основы конструирования и моделирования.

Теория:

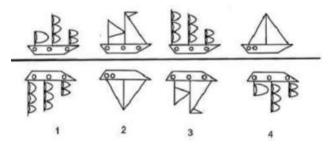
1. Соедините соответствующие понятия.

Контурная линия
Осевая линия
 Линия невидимого контурв

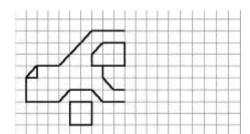
2. Найдите разверстку и обозначьте её.



3. Найди ошибки



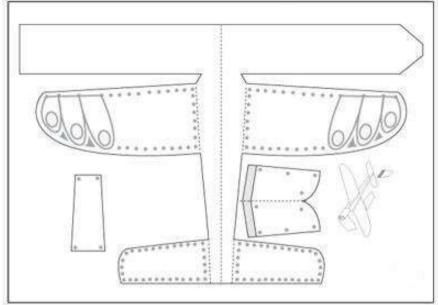
4. Дорисуй симметрично фигуру.



Практика:

Вырезать шаблон самолета и сконструировать его





Тема: Основы конструирования и программирования

Теория:

- 1. Нарисуйте указанные детали:
 - а). Пластина 1х4
 - б). Кирпич 2х6
 - в). Шкив
 - г). Ремень
 - д). Кулак
 - е). Зубчатое колесо
 - ж). Соединительный штифт
- 2. На рисунке изображена



3. Мотор будет вра-



4. Как вращаются зубчатые колеса в данной модели?

- а). Перекрестная ременная передача
- б). Понижающая зубчатая передача
- в). Повышающая ременная передача
- г). Червячная зубчатая передача

- а). Коронное зубчатое колесо
- б). Кулачок
- в). Зубчатое колесо
- г). Шкив
- а). Ведущее зубчатое колесо вращается против часовой стрелки. Ведомое зубчатое колесо вращается против



- 5. На рисунке изображе
 - на рисунке изооражена

Практика:

б) Велушее зубчат

б). Ведущее зубчатое колесо вращается по часовой стрелке. Ведомое зубчатое колесо вращается по часовой стрелке.

часовой стрелки.

- в). Ведущее зубчатое колесо вращается по часовой стрелке. Ведомое зубчатое колесо вращается по часовой стрелке.
- г). Ведущее зубчатое колесо вращается против часовой стрелки. Ведомое зубчатое колесо вращается по часовой стрелке.
- а). Перекрестная ременная передача
- б). Червячная зубчатая передача
- в). Повышающая ременная передача
- г). Понижающая зубчатая передача

Сконструируйте рычаг и составьте цикличную и линейную программу для его действий.

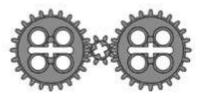
Тема: Юный робототехник

Теория:

1. На рисунке изображена



- а. Перекрестная ременная передача
- b. Повышающая зубчатая передача
- с. Червячная зубчатая передача
- d. Понижающая зубчатая передача
- 2. На рисунке изображена
 - а. Перекрестная ременная передача
- b. Повышающая
- с. Червячная
- d. Понижающая



зубчатая передача зубчатая передача зубчатая передача

3. Как назыном рисунке?

вается данная передача на дан-



OTBET:

4. С какой скоростью двигается мотор в данной программе?

OTBET:

5. Какой датчик используется в данной программе?

OTBET:

Практика:

Сконструируйте машинку и запрограммируйте ее движение вперед –назад.

Контрольные материалы для проведения текущей аттестации учащихся по дополнительной общеразвивающей программе «Занимательная робототехника»

2 год обучения Тема: Повторение изученного

Теория:

1. Напишите название команд программы LegoEducation.



2. Как называется данная передача?



OTBET:

3. Для чего используется данная передача?



OTBET:

Практика:

Сконструируйте модель по вашему замыслу. Запрограммируйте ее движение. Продумайте этапы организации проектной деятельности для детей по реализации данного проекта.

Тема: Виртуальный конструктор LEGO Digital Designer

Теория:

- 1. С помощью, какой компьютерной программы можно строить модели на компьютере?
 - a. LEGO DigitalDesigner
 - b. LegoEducation
 - c. Scretch
- 2. Как называется деталь, напишите ее размеры



OTBET:

3. Как называется деталь, напишите ее размеры.



OTBET:

4. Как называется деталь?



OTBET:

5. Как называется деталь?



OTBET:

Практика:

Сконструируйте с помощью Виртуального конструктора <u>LEGO Digital Designer</u> гоночную машину.

Tema: Основы программирования в программе Scretch

Теория:

Соедините правильные цвета и коман-

Команды управления звуком

Команды контроля

ды.Синий

Фиолетовый

Лиловый

Темно-зеленый

Желтый

Голубой Ярко-зеленый

лрко-зеленый Оранжевый Команды управления Команды управления переменными

Команды с числами

Команды рисования на экране

Команды перемещения объектов

Команды изменения внешнего вида объекта

Практика:

Сконструируйте качель и запрограммируйте ее в программе Scretch

Тема: Творческая мастерская

Практика: Сконструируйте разные модели на тему «Сказочный транспорт» и запрограммируйте их в программе Scretch, расскажите для чего используются ваши конструкции.