

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА СТАНИЦЫ СТАРОВЕЛИЧКОВСКОЙ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

БЕСЕДА «ЮНЫЙ ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР»

Автор-составитель:

Педагог дополнительного образования

Братцев Александр Петрович

ст. Старовеличковская

ТЕМА: беседа «Юный инженер-конструктор»

Цель: познакомить с профессией инженер-конструктор для развития у детей первоначальных конструкторских умений

Задачи: Развивать у детей интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество.

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, замыслу.

Ожидаемые результаты: проявляет интерес к инженерным профессиям

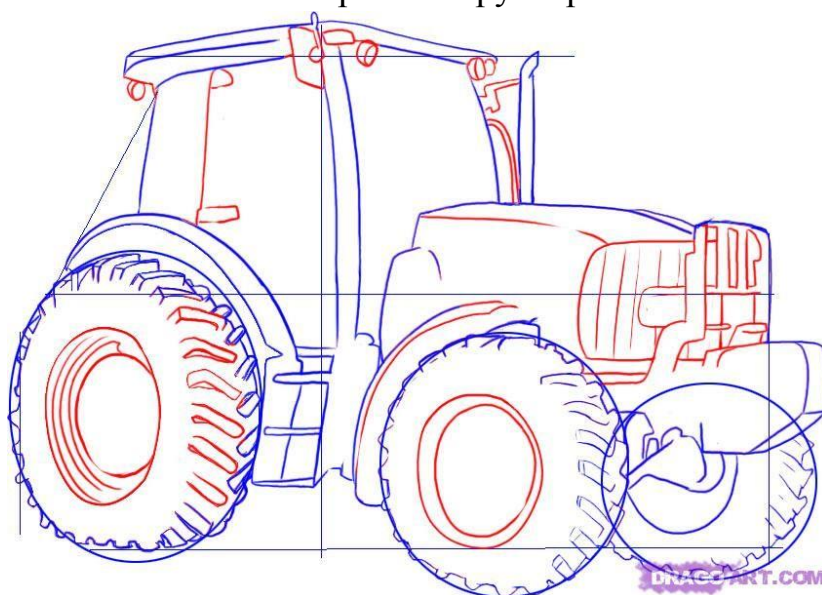
Ход беседы:

Инженер-конструктор — это специалист, осуществляющий проектирование, расчёт и моделирование деталей, узлов и систем различных технических устройств. Вначале инженер-конструктор получает заказ на изготовление чего-либо, затем создаёт чертёж. После этого начинается производство изделия, и инженер-конструктор участвует в его создании. После изготовления изделия инженер-конструктор контролирует проведение испытаний. И как завершающий этап-презентация изделия заказчику.

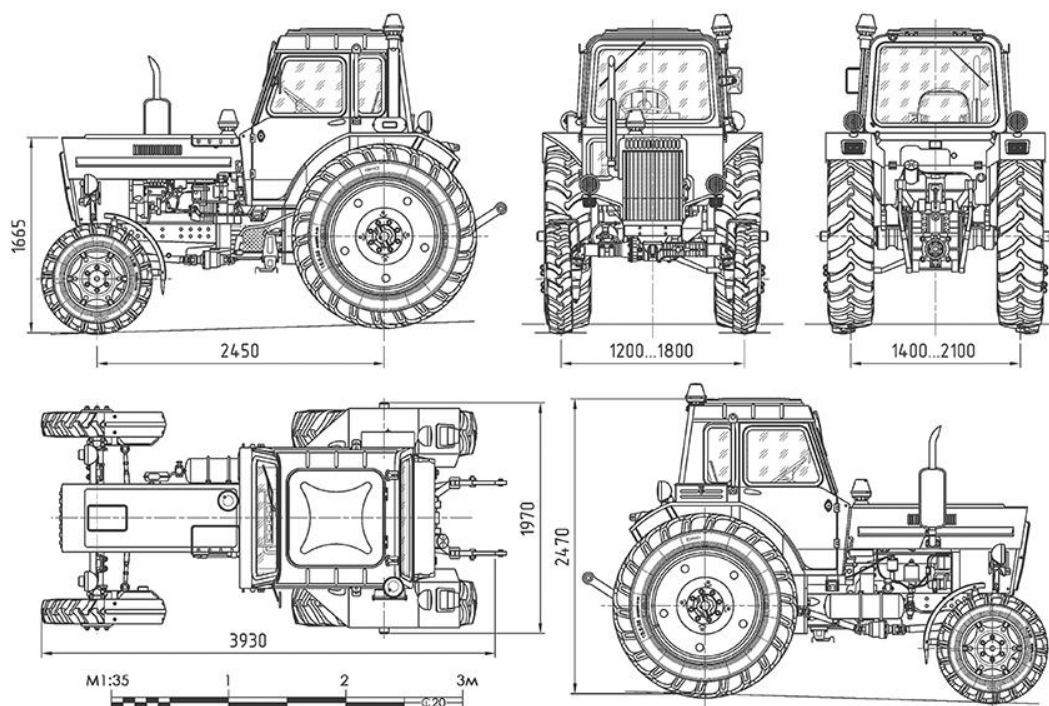
Так как у нас кружок технической направленности мы с вами рассмотрим профессию инженера-конструктора автомобилей, который занимается проектированием новой автомобильной техники, модернизацией и обновлением существующих моделей автомобилей.

Давайте сейчас на примере действующей модели трактора «Беларус» рассмотрим работу инженера-конструктора.

Работа инженера-конструктора начинается с эскиза будущей машины



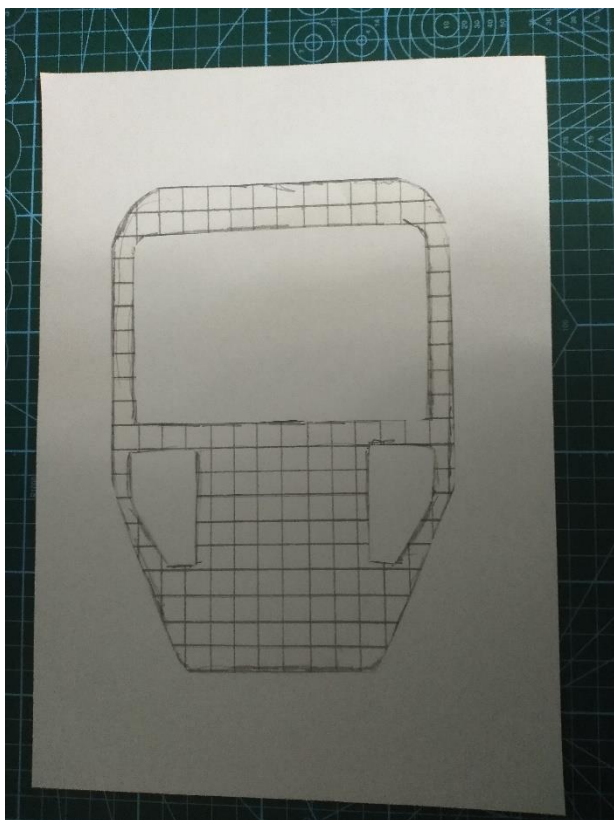
После того как эскиз готов инженер-конструктор по условию заказчика где будет эксплуатироваться и какую работу будет выполнять трактор делает чертежи с размерами



Следующий этап разработка узлов и механизмов трактора



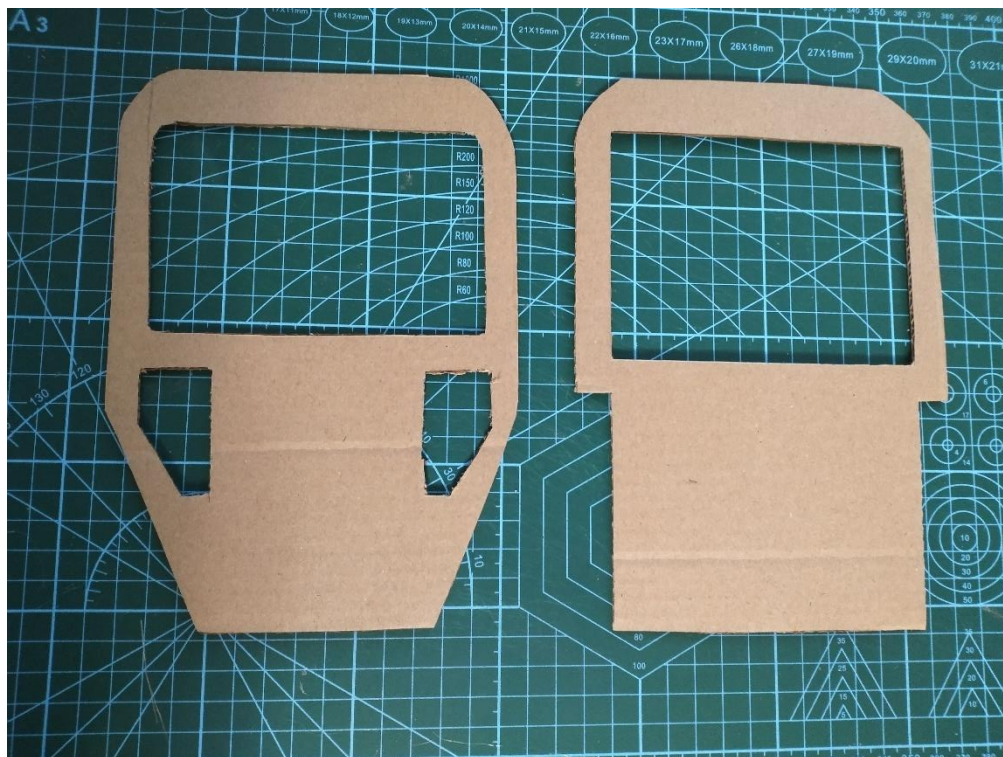
мы делаем шаблоны деталей развёрток



После разработки всех узлов и механизмов документация передаётся на завод для изготовления трактора. По чертежам изготавливают детали кабины



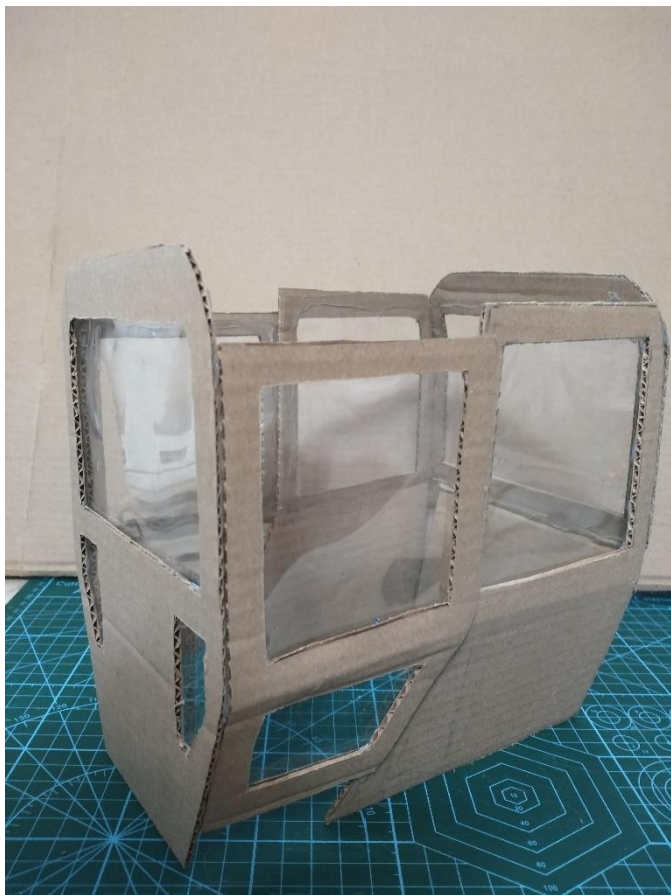
Изготавливаем по шаблонам детали развёрток кабины из картона



Сваривается из деталей кабина трактора



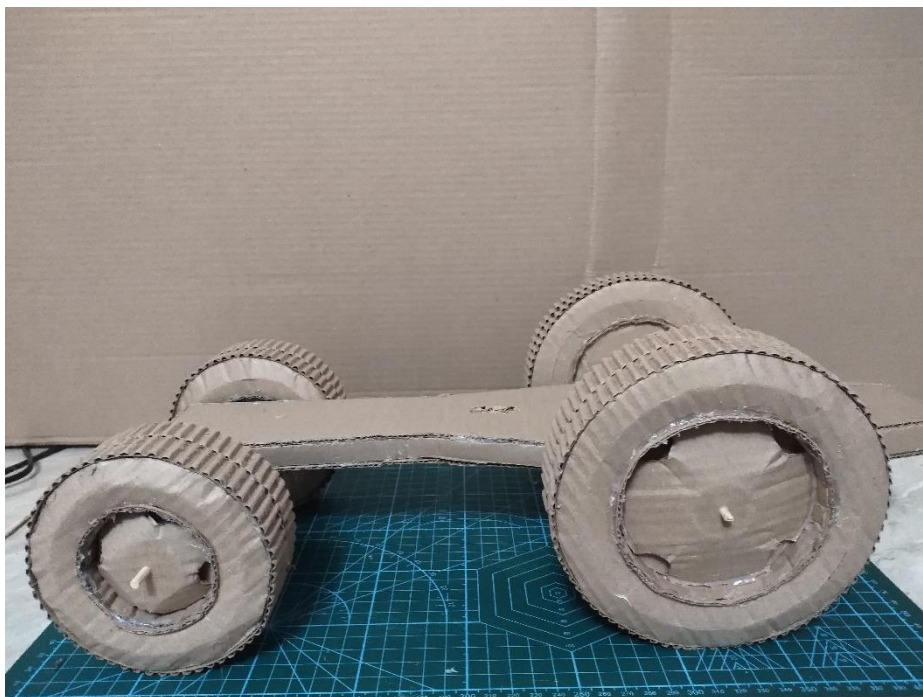
Мы с вами тоже собираем и склеиваем кабину



Начинают собирать раму с ходовой частью



Наша рама с ходовой частью собрана



Устанавливается кабина на раму с ходовой частью



Наша кабина установлена на раму с ходовой частью



Когда трактор собран начинают устанавливать механизмы с гидравлической системой





Наш трактор с механизмами и гидравлической системой



После окончательной сборки трактор окрашивают



Наш трактор после покраски



Сегодня вы узнали, что делают инженеры-конструкторы, делая модели техники вы делаете то, что делают инженеры, значит вы выполняли задачи инженера, юного инженера.

Юный инженер!

Думай о будущем,

Делай в настоящем!

Учитесь творите,
Пробуйте делать то,
Чего раньше не
Делали, чтобы мир
Вокруг вас стал в
Будущем лучше...

Спасибо за внимание

Беседа окончена.

Список литературы

- В.Д. Михайлов, Т.М. Михайлова, «инженерный труд в условиях постиндустриального общества» М., 2000.
- Э. Крик, «Введение в инженерное дело», М., «Энергия», 1970, 176 с.
- И.В. Иловайский «Техника. Инженерное дело, Инженер» 1998
- И.В. Иловайский «Инженерное дело: маленькая энциклопедия» Новосибирск, 1999.