

Проект «Проводная рация»

Преподаватель:

Архипов В.А.

Содержание

- Обоснование проекта
- Анализ предстоящей деятельности
- Исторические сведения
- Подготовка к работе
- Организация рабочего места
- Безопасность труда
- Технологический этап
- Выбор материалов и оборудования
- Технология выполнения изделия
- Оформление готового изделия
- Экономико-экологическое обоснование
- Экологическая оценка
- Заключение
- Список литературы

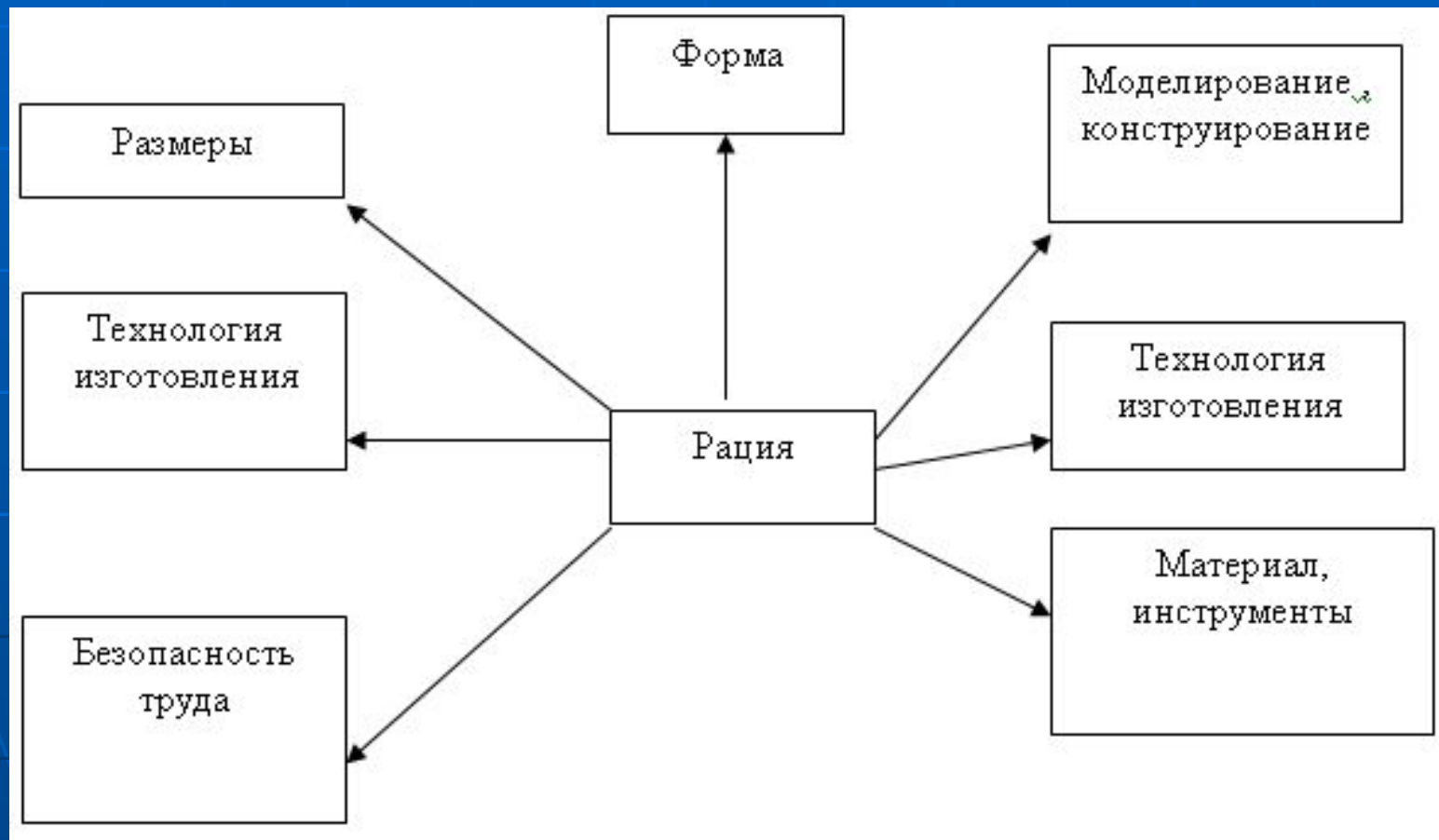
Обоснование проекта

Это устройство я предлагаю сделать для того, чтобы вести разговор на небольшом расстоянии. Очень удобно вести переговоры на разные темы. Устройство сделано на основе , вышедших из строя плееров.

Например :

- Спросить домашнее задание;
- Узнать здоровье друга;
- Договориться о встрече.

Анализ предстоящей деятельности



Исторические сведения

В целом, телефон — это любой механизм, который способен передавать звук на большое расстояние. Самые первые телефоны были механическими приборами, которые базировались на передаче звука, используя воздух или другие физические средства, в отличие от электрических приборов, которые базируются на электромагнитных сигналах.

Согласно письму в Peking Gazette, в 968, китайский изобретатель Кунг-фу-винг создал thumtsein, который вероятно передавал звук через трубы. Разговоры через трубы используются и сегодня.

Верёвочный телефон был также известен веками, связывая две диафрагмы с бечёвкой или с проводом, которые передают звук с одного конца до другого вибрациями бечёвки, а не через электрический ток.

Изобретению устройства, которое для передачи и приёма звука использовало бы свойства электричества, предшествовало появление электрического телеграфа и его успешное применение в течение первой половины XIX века.

Первый коммерческий телефонный разговор между Нью-Йорком и Лондоном произошёл 7 января 1927 по трансатлантическому телефонному кабелю.

История дальнейшего развития телефона включает в себя электрический микрофон, пришедший на замену угольному, громкую связь, тоновый набор, цифровое сжатие звука. Новые технологии IP-телефония, ISDN, DSL, сотовая связь, DECT.

Подготовка к работе

Организация рабочего места

Для начала работы над изделием необходимо организовать своё рабочее место, при этом следует учитывать следующие факторы:



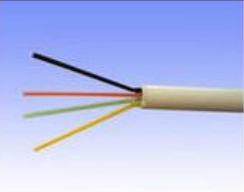

- Освещённость;
- Вентиляция (доступ свежего воздуха);
- Рабочее место и оборудования.


Безопасность труда

- Привести в порядок спецодежду;
- Обеспечить вентиляцию во время работы с паяльником;
- Правильно организовать рабочее место ;
- Аккуратно использовать ножницы, паяльник, клеевой пистолет;
- Нельзя держать руку близко к сверлу;
- Стружки с верстака убирать щёткой.





Технологический этап





Материалы и инструменты

№ п/п	Наименование материалов, инструментов	Краткое описание необходимых материалов и инструментов	Образец
<i>Материалы</i>			
1	2 плеера	Плеер кассетный	
2	Корпус	Пластмасса	
3	<u>Изолента</u>	<u>Изолента ПВХ</u>	
4	Кабель	Кабель телефонный 4-х жильный	
5	Батарейки	Элементы питания АА	

6	Кнопка	Кнопка для включения рации	
---	--------	----------------------------	--

Инструменты






1	Паяльник	Паяльник электрический 220 в	
2	Отвёртка	Отвертка плоская	
3	Пассатижи	Пассатижи	
4	Кусачки	Кусачки	





5	Сапожный нож	Нож из подшипниковой стали	
6	Напильник	Круглый	
7	Сверла	Сверла по дереву	
8	Надфили	Круглые	

Технология выполнения изделия

Инструкционно – технологическая карта

«Проводная рация»

№ п/п	Технология выполнения неделимой операции	Графическое изображение, чертёж	Материалы и инструменты
1	Подобрать подходящую плату(плеер)		
2	Подобрать корпус		Пластмасса
3	Разобрать плеер		Полотно по металлу, отвёртка, пассатижи, кусачки.
4	Удалить лишние элементы		Отвёртка, пассатижи.
5	Установить на плату микрофон		Паяльник и припой, головной телефон.

6	Просверлить отверстие под микрофон		Сверло и патрон
7	Установить на плату динамик		Клеевой пистолет, динамик плоский
9	Приклеить динамик		Клеевой пистолет
10	Установить кнопку вызова		Паяльник, припой, нож, кусачки
12	Заизолировать места спая		<u>Изоленда</u> , ножницы
13	Припаять провод и проверить систему на работу способность		Паяльник, припой

Оформление готового изделия





Экономика – экологическое обоснование

Мой проект основан на использовании старых деталей ,которым я попытался продлить срок жизни.

Некоторые товары я приобретал в магазинах, но большая часть была подобрана из старых, отслуживших свой век вещей.

Экономические расчёты



Смело можно сказать, что изделие, такого рода как моё, изготовить в домашних условиях не так уж сложно, главное нужно усвоить основы конструирования, инструменты всегда должны быть острыми, иначе работа будет не увлекать, а угнетать, ну и конечно же желание, и тогда всё получится!

Стоимость изделия составляет примерно; 484 рубля

Заключение

Мною была задумана идея создания рации, в качестве переговорного устройства с моим другом. В период изготовления изделия у меня были проблемы с сотовым телефоном и я не имел связи с другом.

На мой взгляд, она идеальна, потому что может быть подходящим переговорным устройством в отсутствии электричества и сотовой связи!

Я доволен тем, что получилось у меня в итоге, и я смело могу утверждать, что у меня в руках находится отличная вещь для общения с другом.

Список литературы

- Изображения разных видов телефонов с сайта:
[http://images.yandex.ru/yandsearch?text=история телефона](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=история%20телефона)
- Материалы с сайта:
www.otherreferats.allbest.ru
- Архив журнала «Юный техник».
<http://jt-arxiv.narod.ru/>
- Симоненко В.Д. Творческие проекты учащихся 5-11 классов, Брянск, 1996 – 237 с.