Творческий проект

*Устройство для контроля отжиманий от пола

* Лебедев Кирилл

Введение

В своей работе учителя физической культуры часто принимают различные нормативы.

При этом у учеников с учителем возникают разногласия: как правильно выполнять отжимания, до какого угла нужно сгибать руки, как правильно расположить туловище и руки

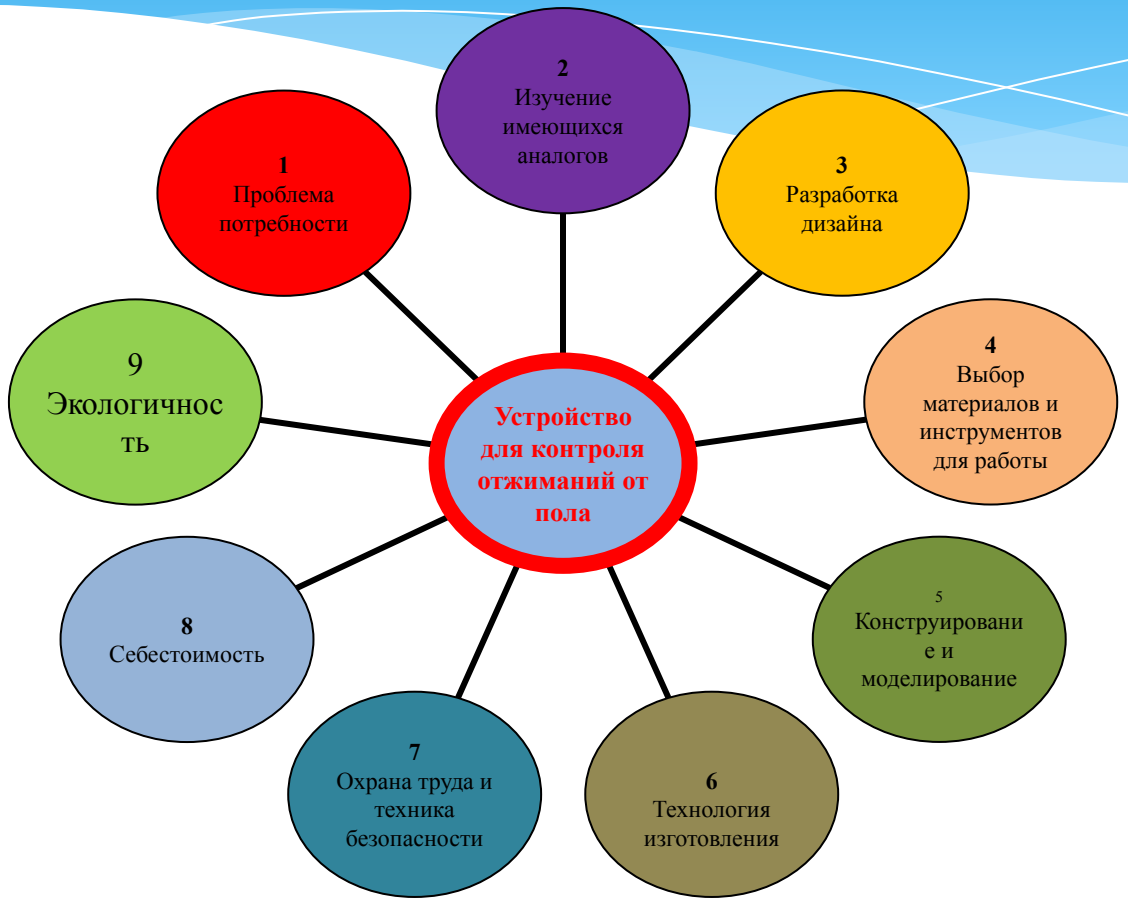
Постановка проблемы

* Устройство относится к области приспособлений, предназначенных для объективного контроля и подсчета количества отжиманий

Цели и задачи

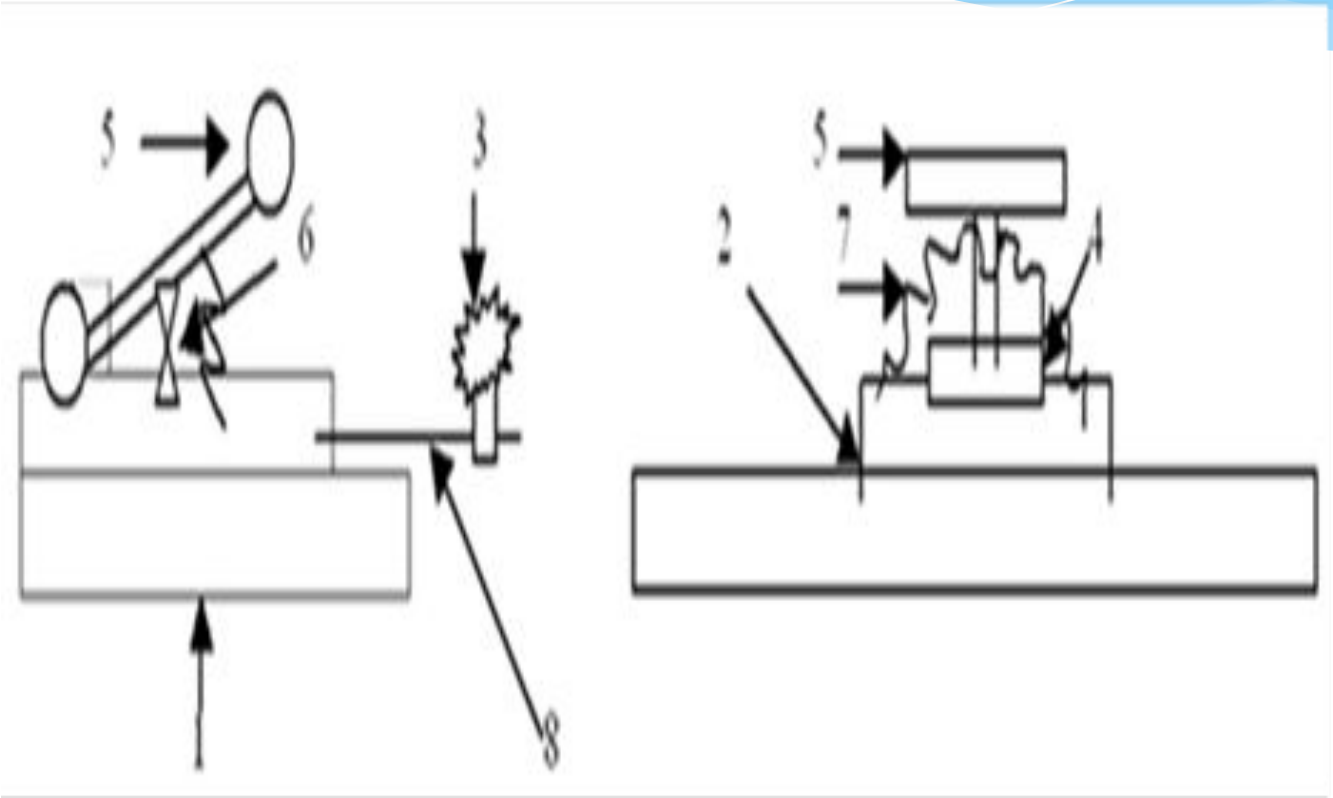
* Организация самостоятельной творческой работы.
* Оценить свои возможности в проектной деятельности.
* Изучить литературу по теме исследования
* Выяснить какие устройства для фиксации отжиманий от пола бывают.
* Установить, какие материалы можно использовать при их изготовлении.
* Выполнить работу своими руками.
* Научиться планировать работу.
* Воспитывать аккуратность в работе, точность, терпение, усидчивость, чувство цвета и эстетический вкус.

Звездочка обдумывания



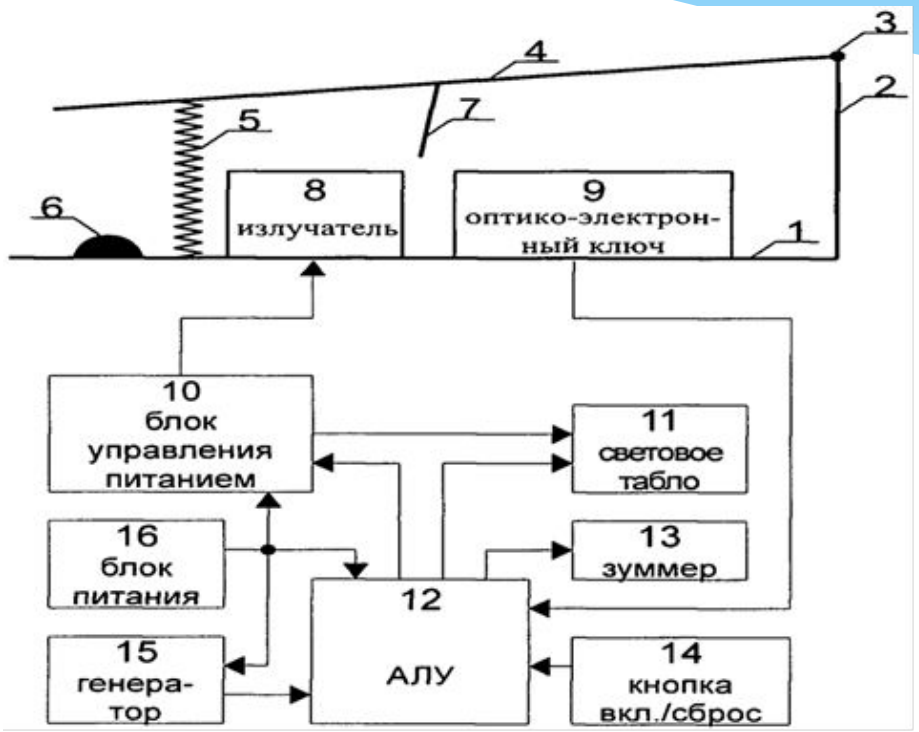
Банк идей и предложений

Схема устройства
Тюменский государственный университет



Сбор информации по тематике проекта

"Военно-космическая академия имени А.Ф.Можайского"



Выявление основных требований к изделию

По технической сущности к предлагаемому устройство для контроля отжиманий от пола, мне нужны содержащее шарнирно соединенные между собой две площадки с установленной между ними пружиной и электрические клеммы, соединенные с лампочкой или со светодиодом.

Технические параметры

Технические параметры		
Расстояние между руками при упоре лежа (среднее)	Расстояние от уровня пола до груди	Угол сгибания
50-60 см	3-7 см	90^0

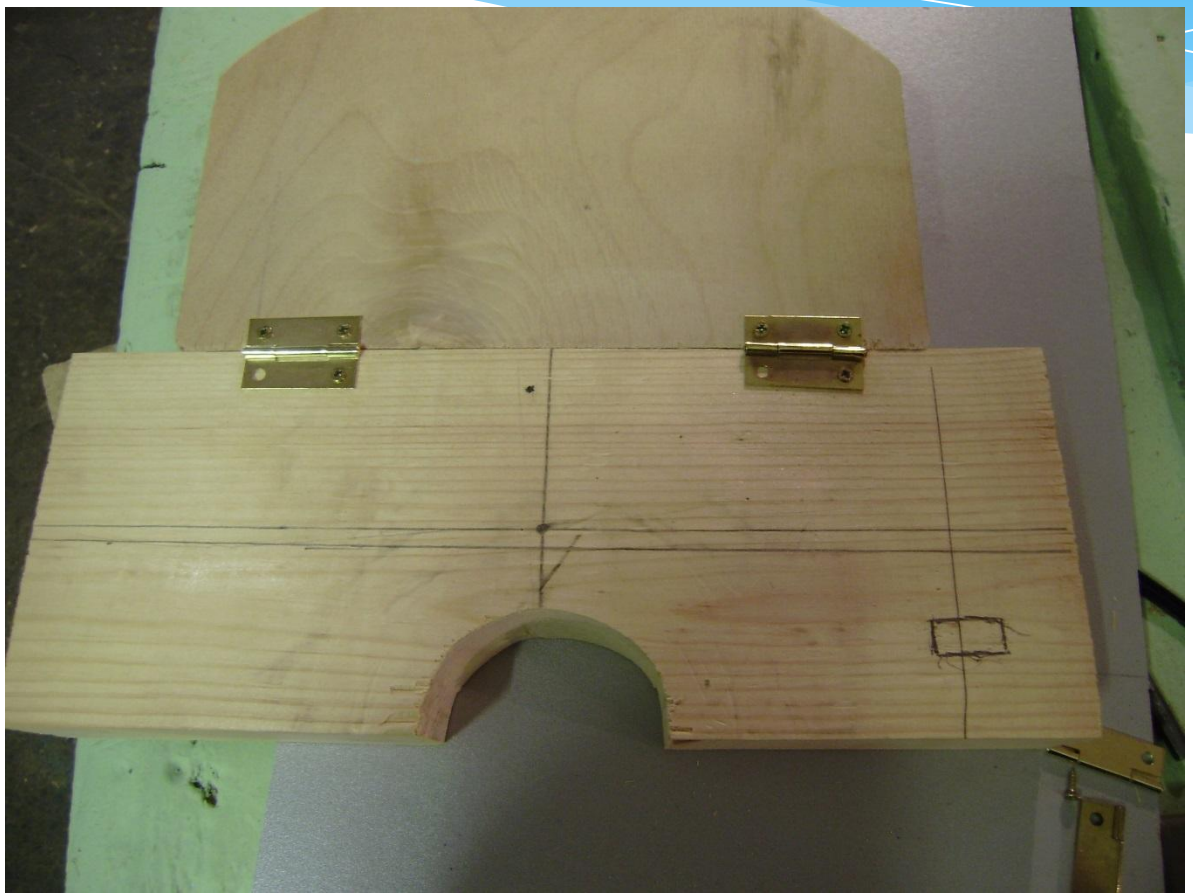
Анализ пиломатериалов

№	Материал	Рисунок	Физические и механические свойства	Экономичность	Экологичность	Обработка
	Массив древесины		Хорошо обрабатывается ручными и механическими инструментами	Можно приобрести различных размеров, использовать обрезки и отходы деревообрабатывающих предприятий	Экологический чистый материал, не аллергенен, при утилизации не выделяет вредных веществ.	Хорошо обрабатывается ручными и механическими, полируется, декорируется
	ДВП		Во влажной среде расслаивается, коробится, тонкая	Продается целыми плитами, невыгодно	При производстве используют синтетические смолы, антисептики	Хорошо обрабатывается, ручными инструментами, не декорируется
	ЛДСП (ламинированная древесно-стружечная плита)		Материал устойчив к механическим повреждениям, он обладает многообразием фактур и цветов, прекрасно имитирует ценные породы деревьев и устойчив к термическ	Продается целыми плитами, невыгодно, но можно найти много обрезков	Экологически небезопасен, при производстве используется формадельгид	Обрабатывается в основном механическими инструментами, обязательно покраска, Продается целыми плитами, невыгодно

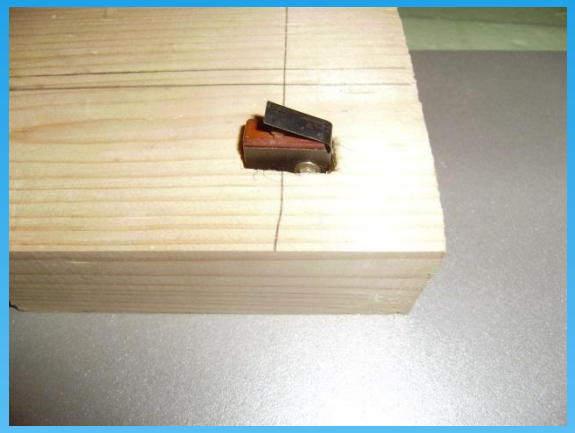
Технологическая последовательность изготовления

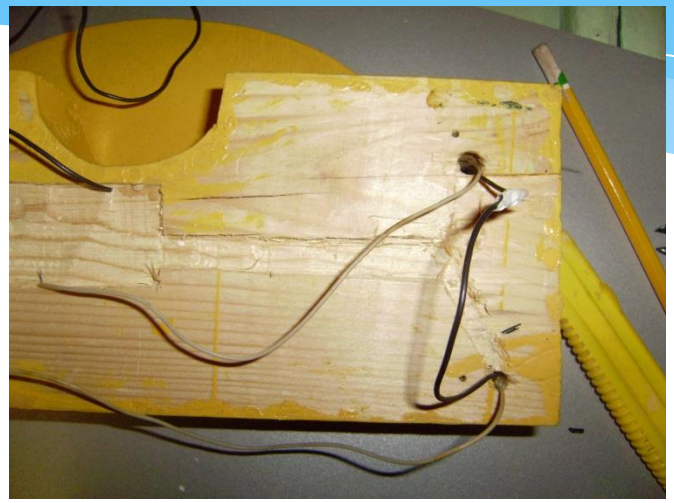
Выбор и разметка заготовок

Сборка шарнирного соединения



Монтаж электрической цепи





Сборка изделия

Экономическое обоснование проекта

№ п/п	Наименование используемых материалов	Единица измерения	Цена за единицу измерения, руб.	Расход на изделие в ед. измерения	Затраты, руб.
1	ЛДСП	$М^2$	200	0,27	54
2	Брусок(массив древесины)	$М^3$	5000	0,001	7,2
3	Фанера 8 мм	лист	500	0,03	19,2
4	Краска	гр	170	70	11,9
5	Кромка декоративная	м	5	2,4	12
6	Петля шарнирная	шт	7	2	14
7	Саморезы	Шт.	0.20	20	4
8	Светодиоды	Шт.	15	1	15
9	Батарейки	шт	10	2	20
10	Провода	м	5	0,7	3,5
11	Микровыключатель	шт	1	10	10
12	Пружина	Шт	1	-	-
13	Электроэнергия	Квт.ч			97,80
ИТОГО					268,6

Экологическое обоснование проекта

* При создании своего проекта я пользовался только материалами которые разрешены по ГОСТу применения в учебных заведения. Никакого ущерба окружающей среде не было нанесено.Используя вторичное сырье, мы приносим пользу окружающей среде, не загрязняя ее

Реклама

Отжиманиями ты содержишь в тонусе мышцы, которыми постоянно пользуешься в бытовой жизни.

Будь всегда в тонусе!

Контроль качества

Готовое изделие отвечает следующим требованиям:

Получившееся изделие надежное, прочное.

Эстетические требования: работа выполнена аккуратно, грамотно.

Мною были соблюдены все требования к изделию

Самооценка проекта

* Считаю, что справился с поставленными целями и задачами, так как изготовила красивое и функциональное изделие