

# 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

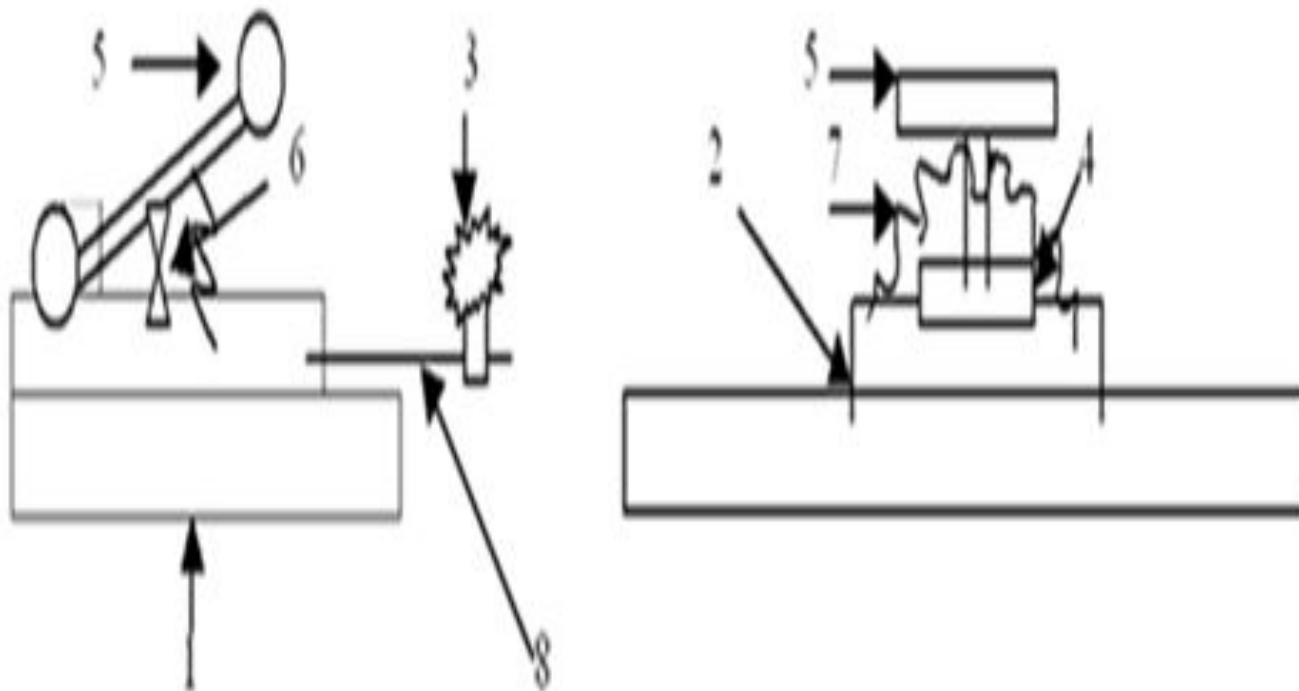
- \* Организация самостоятельной творческой работы.
- \* Оценить свои возможности в проектной деятельности.
- \* Изучить литературу по теме исследования
- \* Выяснить какие устройства для фиксации отжиманий от пола бывают.
- \* Установить, какие материалы можно использовать при их изготовлении.
- \*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

# Звездочка обдумывания



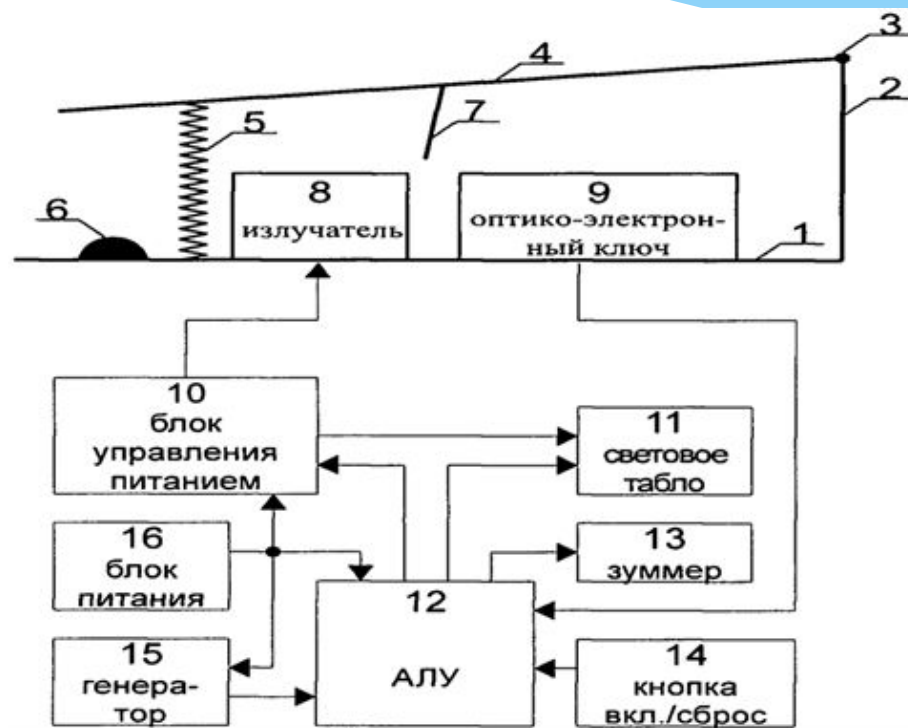
# Банк идей и предложений

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 устройству 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 <sup>0</sup>

# Анализ пиломатериалов

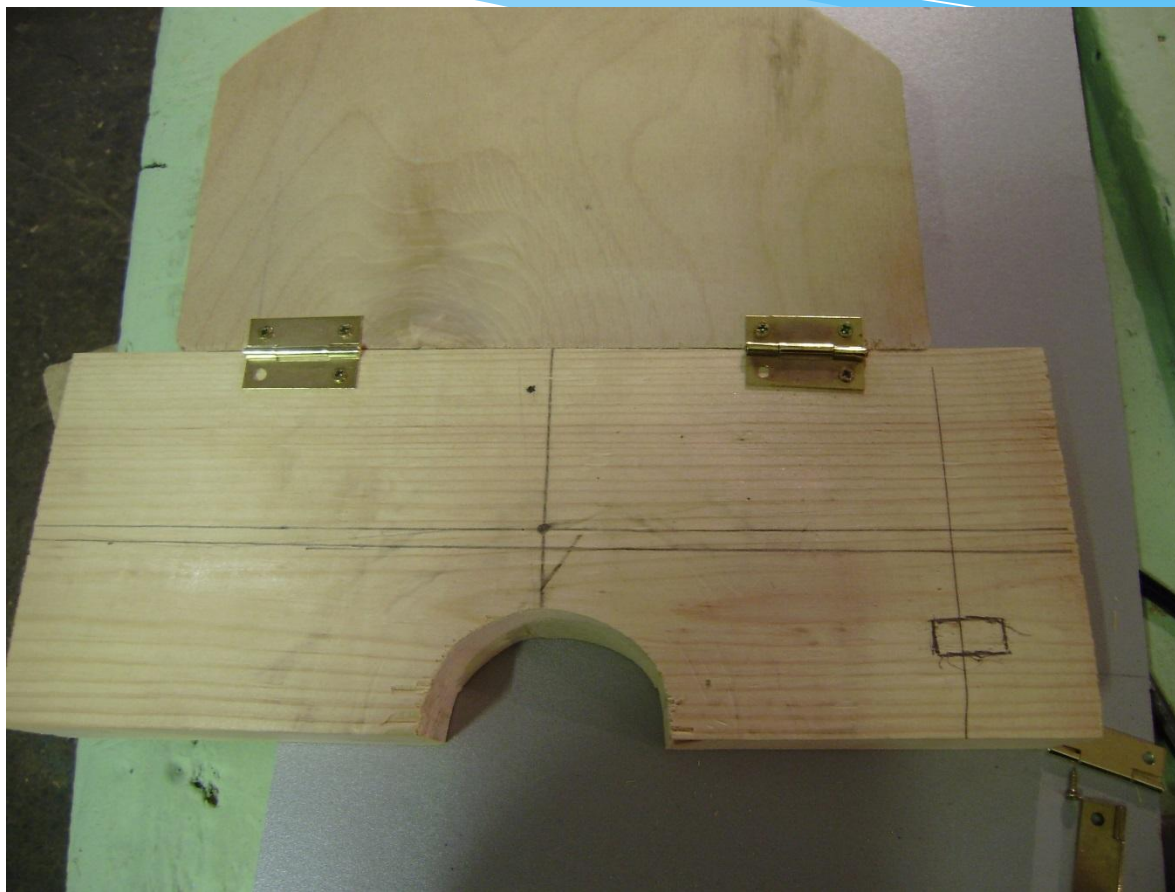
Материал	Рисунок	Физические и механические свойства	Экономичность	Экологичность	Обработка
Массив древесины		Хорошо обрабатывается ручными и механическими инструментами	Можно приобрести различных размеров, использовать обрезки и отходы деревообрабатывающих предприятий	Экологический чистый материал, не аллергенен, при утилизации не выделяет вредных веществ.	Хорошо обрабатывается ручными и механическими инструментами, 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 термическим	Продается целыми плитами, невыгодно, но можно найти много обрезков	Экологически небезопасен, при производстве используется формальдегид	Обрабатывается в основном механическими инструментами, обязательно покраска, продается целыми плитами, невыгодно

# Технологическая последовательность изготовления

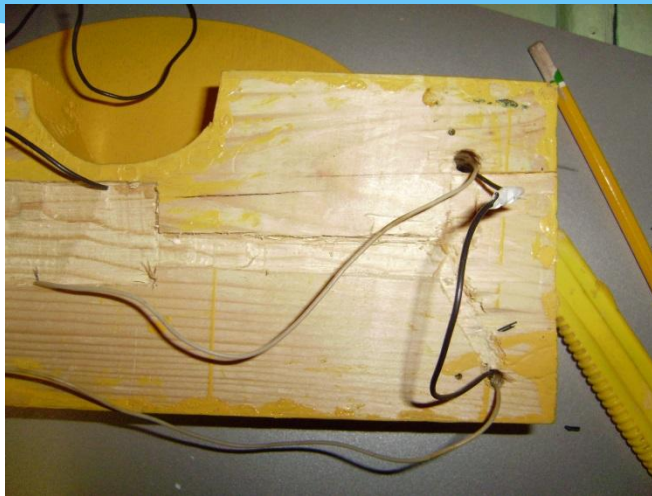
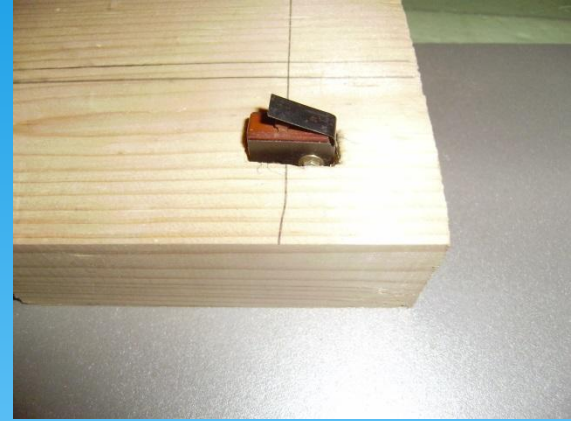
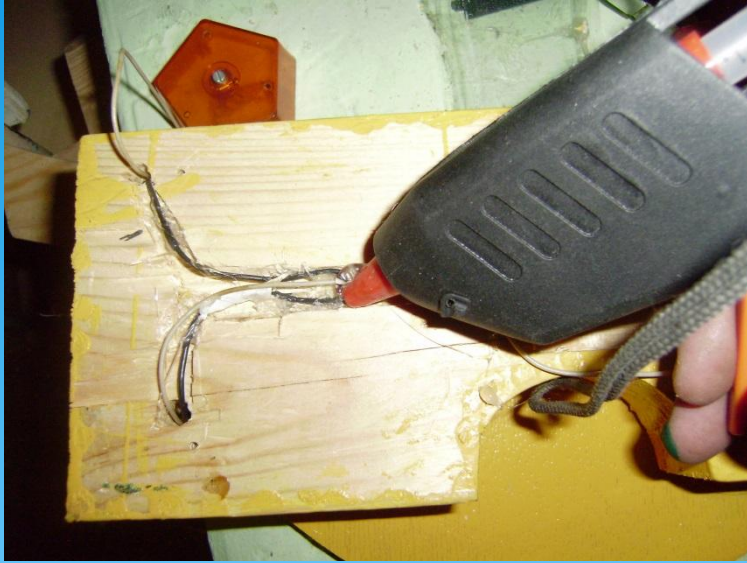
## Выбор и разметка заготовок



# 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 <sup>2</sup>	200	0,27	54
2	Брусоч(массив древесины)	М <sup>3</sup>	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 заведениях. 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.

Многo были соблюдены все требования к изделию



# Самооценка проекта

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

