

УХВАТКА ДЛЯ ЛЬДА

Барахов Дмитрий Денисович

учащийся 10 класса

МБОУ «Абагинская СОШ им.А.Г.Кудрина-Абагинского»

Республики Саха (Якутия)

Руководитель: Максимов Дмитрий Васильевич

учитель технологии

МБОУ «Абагинская СОШ им.А.Г.Кудрина-Абагинского»

Актуальность:

Испокон веков народы севера заготавливают лёд для питьевой воды.

И даже в нашем современном обществе всё ещё заготавливают на зиму лёд, так как ледяная вода чище пресной воды.

Но есть проблема, с которой мы сталкиваемся при переносе льда с улицы в дом - это физический контакт льда с грязной или имеющей бактерии одеждой.

Лёд должен содержаться в чистых условиях и заносить его в дом нужно в чистом виде.

Так же есть проблема с несоблюдением правил безопасности например, при неудобном таскании льда, лёд может соскользнуть и упасть на ноги, тем самым, повредить их.

Чтобы облегчить перенос льда, я придумал приспособление для ухватки льда.

Приспособление прост в использовании, также изготовлен из подручных материалов, его может сделать абсолютно каждый

Цель:

Разработать проект и изготовить приспособление для ухватки льда, для облегчения труда, качества чистой воды, безопасности и экономия времени.

Задачи:

1. Изучить литературы по поставленной проблеме.
2. Облегчение труда и экономия времени людей.
3. Изготовить ухватку в домашних условиях и учебных мастерских.
4. Увеличение КПД.

Правила техники безопасности:

1. При ручной обработке металла соблюдать все требования техники безопасности.
2. Во время работы с ножовкой по металлу быть предельно внимательным, надёжно закрепить заготовку в тисках. Не отвлекаться!

Экономический анализ:

1. Для изготовления ухватки для льда в школьных мастерских, нужно найти такой материал который не требует больших финансовых затрат, выбрать более доступную для детей технологию и желательно не требующую соблюдение сложных правил техники безопасности.
2. Для изготовления данного изделия мы находим сломанную мебель (стулья, парты) Поэтому не требуются большие материальные затраты. Также вторичное использование списанной школьной мебели.
3. Покупаем только болты, гайки:
 - * болт 3шт. диаметром 6мм - 5 руб.
 - * гайки 3шт. диаметром 6мм - 3 руб.

Методика исследования:

1. Консультация с местными умельцами
2. Конструирование изделий
3. Испытание на практике

Практическая значимость:

Созданная ухватка для льда может применяться так же в складывание и переноске кусков льда в подвальном помещении, чтобы летом пить ледяную воду, как делают многие люди. И прямое назначение зимой после заготовки льда, переносить лёд в дом.

Характеристика и математический расчет:

Вес ухватки – 800 гр.

Размер ухватки: ширина – 380мм, длина – 360мм.

Нагрузка при использовании – до 15 кг.

Материал: железные прутики.

Болты 3шт – 5руб.

Гайки 3 шт – 3 руб.

Шайбы 2 шт – 1 руб.

Итого: 26 рублей.

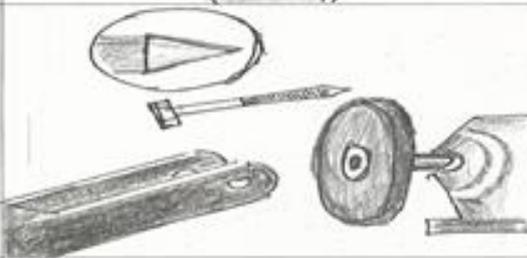
Вывод:

Таким образом, я пришел к выводу, что мой проект очень нужная и необходимая вещь, которая облегчает и экономит время людям.

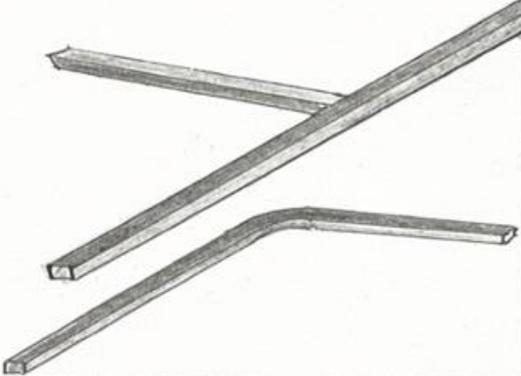
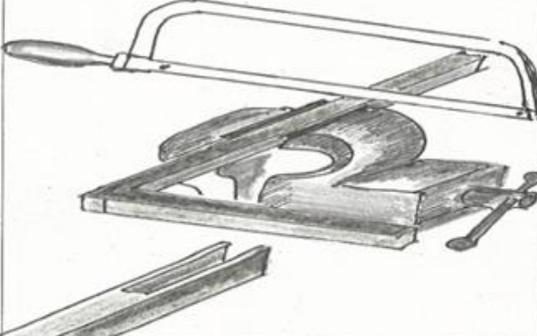
*Удобная

*Легкая

*Компактная

3	Сверление отверстий		Верстак, слесарные тиски, дрель
4	Точение острие болта - 2 штуки		Наждачный станок, очки
5	Соединение деталей на болтах		Гаечные ключи

Технологический процесс изготовления ухватки для льда

№	Последовательность работы	Эскизы	Оборудование и инструменты
1	Выбрать заготовку (металлические пруты) ✓ Длина - ✓ Ширина -		Линейка, кернер, карандаш
2	Разметить заготовку по чертежу и резка металла по данным размерам		Ножовка по металлу, линейка, карандаш

