

ИНЖЕНЕР

ЯЩИК ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

САДИЕВ ДАНИС

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

- Я выбрал ящик для инструментов, потому что каждому нужно место чтобы положить туда инструменты
- Моя цель- это сделать красивый и удобный ящик для инструментов
- Задачи:
 - 1. найти материал
 - 2. найти нужные инструменты
 - 3. начать работу

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

- Инструменты: наждачка, ножовка, наждачная бумага, рубанок
- Материалы: древесина, саморезы

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ, ИХ ОЦЕНКА И ВЫБОР

- Критерии:
- 1) Малый расход материалов (экономичность)
- 2) Простота конструкции (мало деталей)
- 3) Простота технологии изготовления
- 4) Небольшие затраты времени на изготовление
- 5) Эстетичность и красивый внешний вид
- 6) Удобство в эксплуатации
- 7) Экологичность

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ



ОЦЕНКА

Номер изделия	Оценка по критериям							Сумма баллов
	Номер критерия							
	1	2	3	4	5	6	7	
1	+	+	+	-	+	+	-	5

ВЫБОР

- Вывод: я выбрал I вариант , так как у него самый высокий балл
- Инструменты: наждачка,
- ножовка,
- наждачная бумага

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

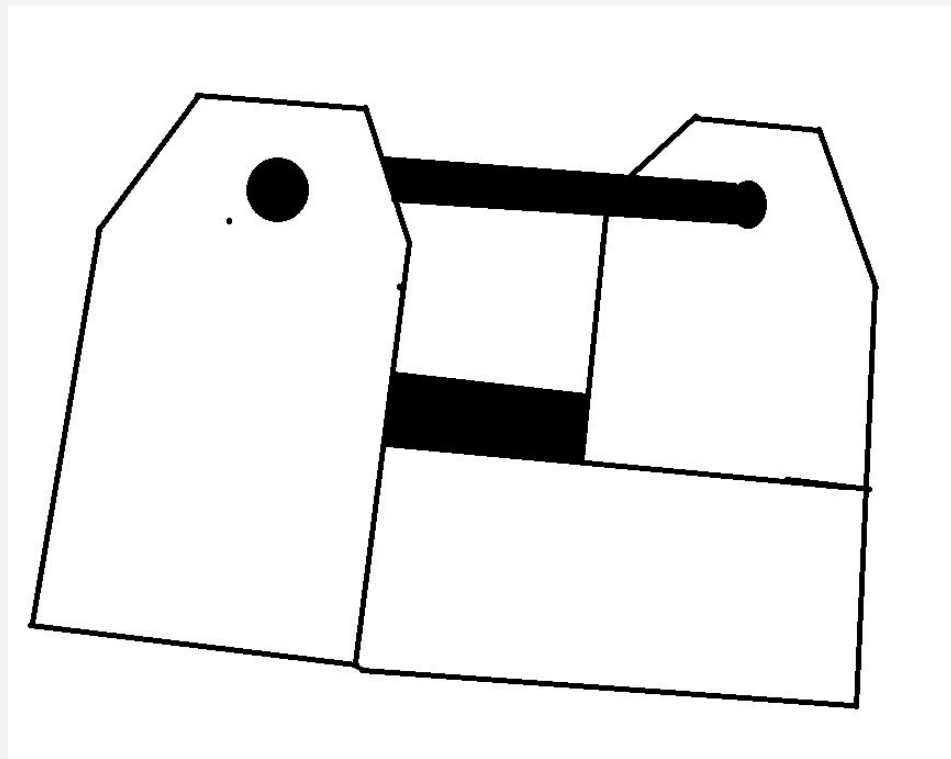
1. Пилы (ножовки поперечные, лучковые и т. п.) должны быть правильно разведены и хорошо заточены.
2. Пилить лучковой пилой зубьями от себя.
3. Не допускать резких движений в процессе работы, не держать левую руку близко к полотну.
4. Не сдувать опилки, не сметать их рукой. Пользуйся щеткой.
5. Не нажимать сильно на полотно при резании и ослаблять нажим в конце работы.
6. Класть ножовку на верстак полотном от себя.
9. Следить за тем, чтобы левая рука не попала под пилку.
10. Соблюдать порядок на рабочем месте.


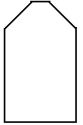


Техника безопасности при пилении

В процессе пиления с помощью столярных пил, ножовок и других ручных инструментов следует учитывать следующее:

1. Пользоваться можно только исправными, хорошо заточенными пилами, с правильно разведенными зубьями. Пилами затупленными пользоваться нельзя.
2. Необходимо прочно зажимать обрабатываемый материал в тисках верстака или другими способами.
3. Соблюдать правильную позицию и правильно держать инструмент; быть внимательным и аккуратным в работе.
5. Не разрешается левую руку держать близко к пропилю.
6. Полный размах пилы можно производить только после образования глубокого пропила, в котором хорошо удерживается пила.
7. Тонкий материал следует пилить пилой с мелким зубом; положение пилы при этом должно быть наклонным. Нормально в пропиле должно находиться не менее 4 - 5 зубьев пилы.
8. Аккуратно вести пиление без рывков и изгибов пильного полотна в пропиле, во избежание разрыва полотна пилы.
9. Конец закрутки не разрешается выпускать за распорку лучка, так как выступающий конец закрутки может зацепиться за распиливаемый материал и соскочить с распорки.
10. По окончании работы пильное полотно лучковой пилы поворачивают обушком наружу, а зубьями внутрь лучка. Тетиву ослабляют, повернув два-три раза закрутку в обратную сторону; при хранении пилу вешают на гвоздь за одну из стоек лучка.

ЭСКИЗ



№	Кол-во	№ операции	операции	эскизы	инструменты
1(ручка)	1				
2(боковые стенки)	2				
3(боковые стенки)	2				
4(основание)	1				

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

- При выполнении проекта мне понадобились знания по этим предметам: геометрия, алгебра, русский язык, технология.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

- • Я сделал ящик для инструментов из древесины, опилки древесины я использовал как удобрение, отходы я не выкидывал, не наносил вред природе.
 - **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ**
 - **Материал: доски-260 рублей**
 - **Электроэнергия-10 рублей**
 - **Наждачная бумага- 15 рублей**
 - **Зарплата-49 рублей**
- Себестоимость изделия: 334 рубля.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- У меня получилось хорошее изделие, оно скорее всего окупится, так как я не выбрасывал материал и делал всё аккуратно.