

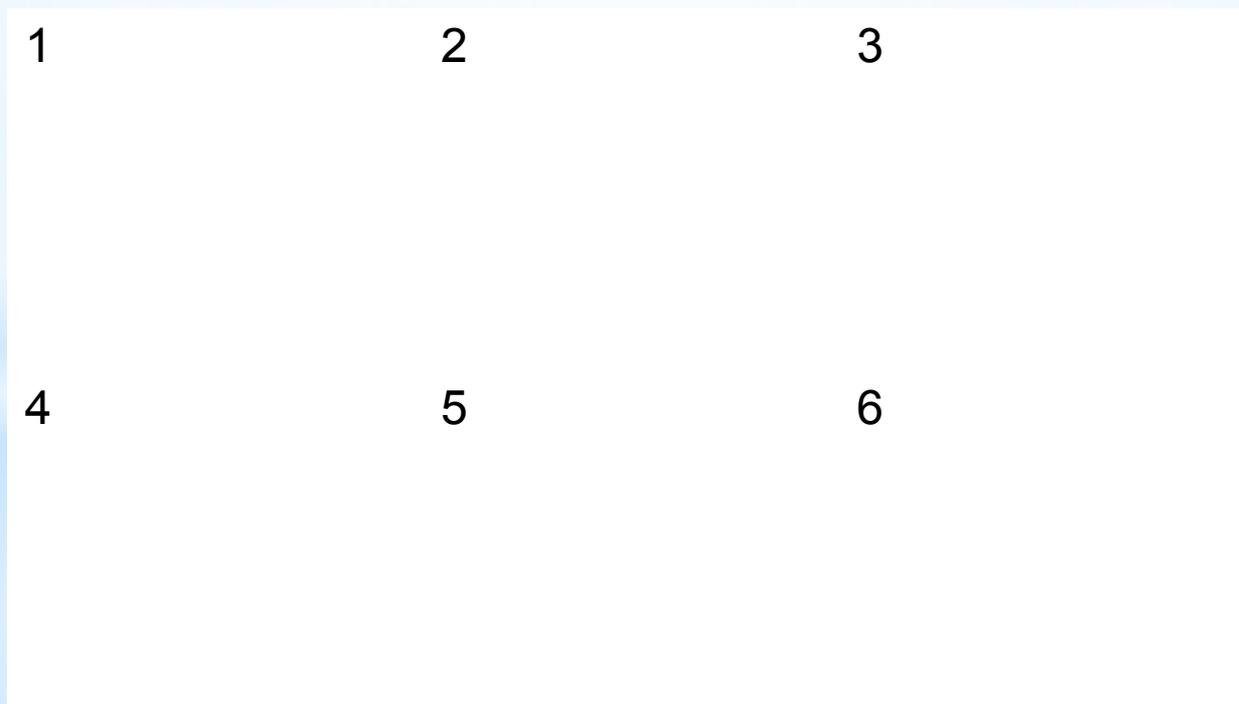
4. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего

4.1 Банк идей

Банк идей (первоначальные идеи)-

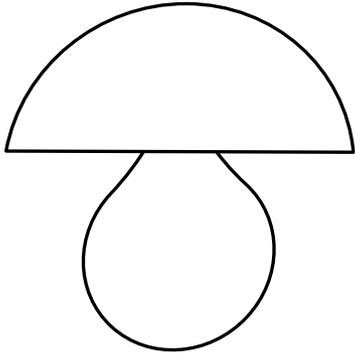
- это быстрая зарисовка своих идей и короткие пояснения к ним.
- **Важно!**
- Выработать большое количество идей, быстро, без остановки на их обдумывание (здесь скорость важнее, чем уровень обдуманности идей)
- Чем большее количество идей будет отражено на листе, тем проще выбор оптимальной идеи.
- Комментарии должны быть простые описательные.

1. Расчертите лист А4 на прямоугольники, поставьте номер
2. В каждом прямоугольнике зарисуйте одну свою идею
3. Отсканируйте полученные изображения

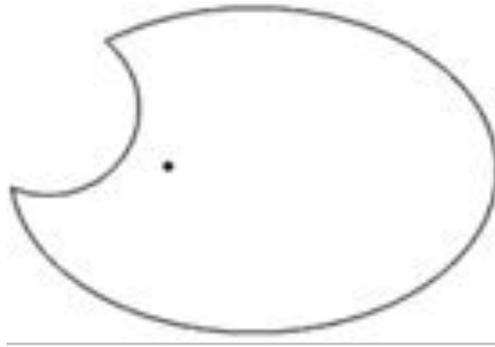


4.1 Банк идей

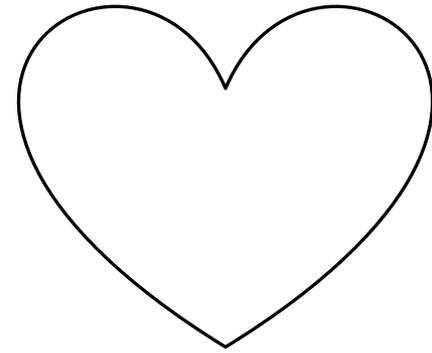
1



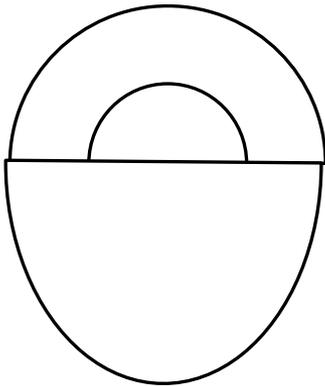
2



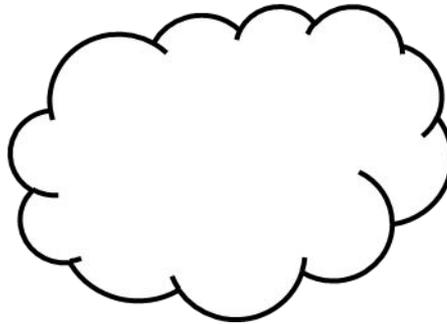
3



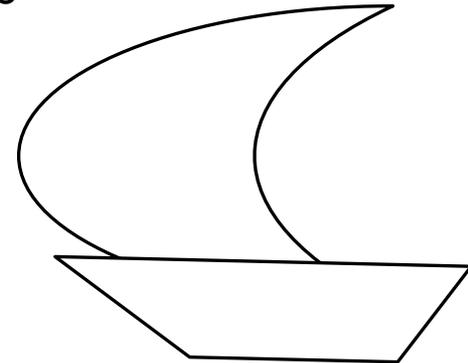
4



5



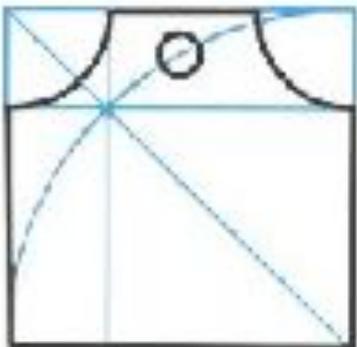
6



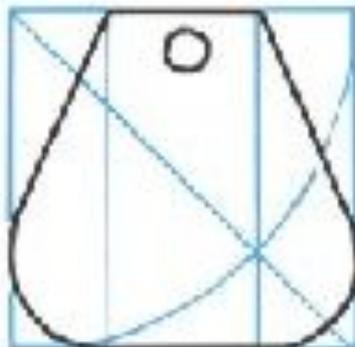
Пример выполнения

4.1 Банк идей

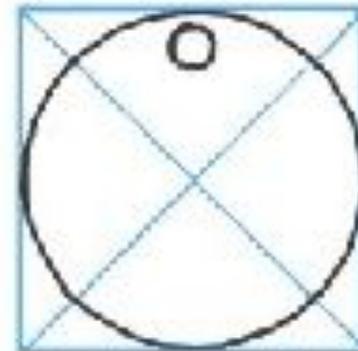
1



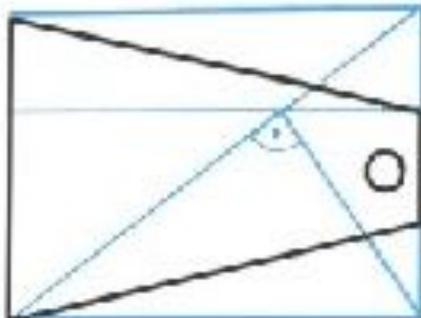
2



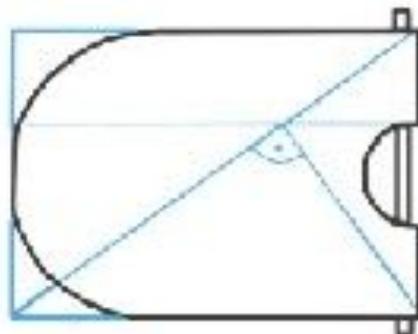
3



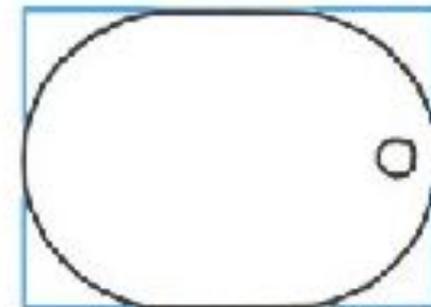
4



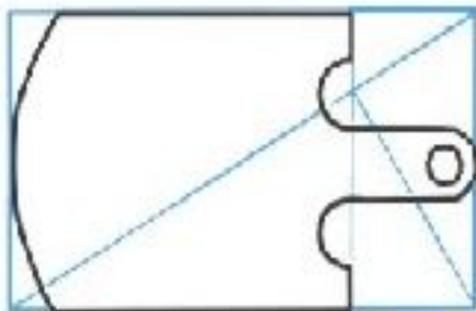
5



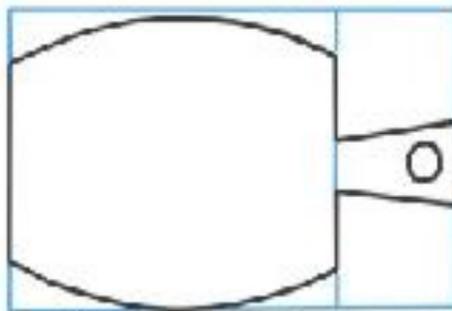
6



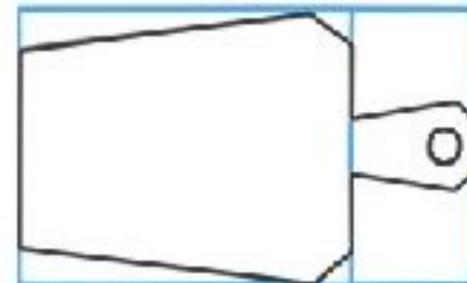
7



8



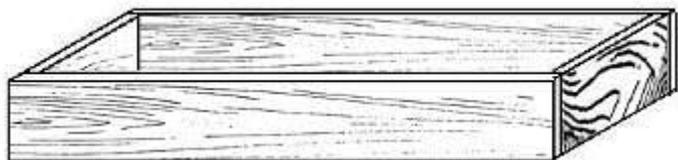
9



Пример выполнения

4.1 Банк идей проекта «Ящик для рассады»

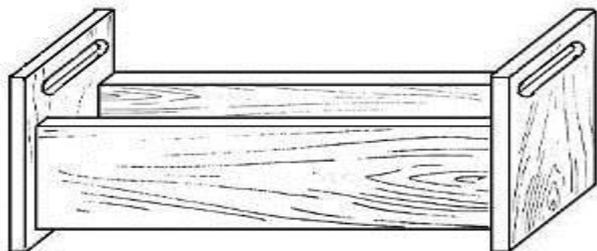
1



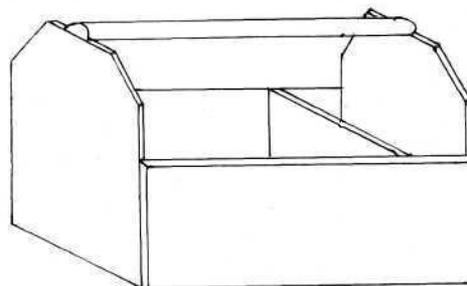
2



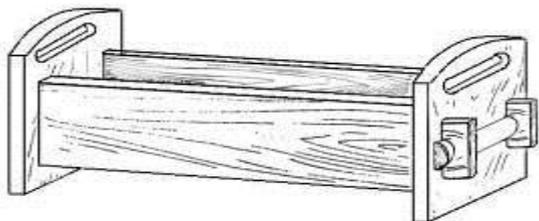
3



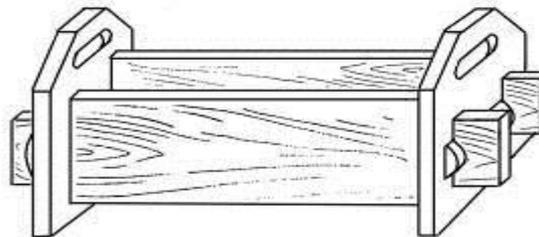
4



5



6



Пример выполнения

4.2 Анализ возможных идей

4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия
Описание конструкции

Достоинства

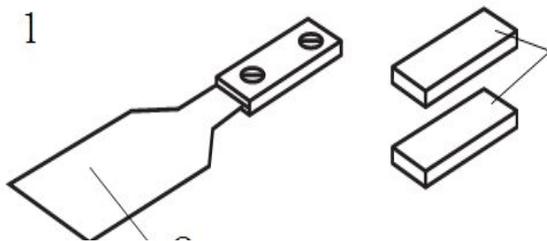
Недостатки

Создайте на компьютере таблицу, вставьте в неё изображения и добавьте комментарии, поясняющие конструкцию. Проведите анализ вариантов.

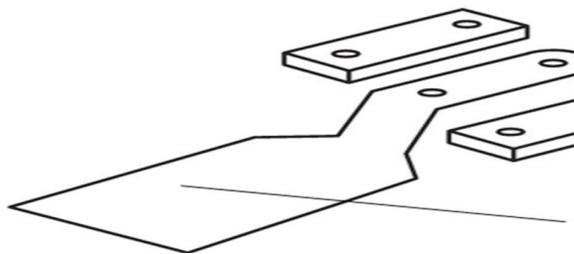
4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия
Описание конструкции

1



Основание из нержавеющей стали.
Две половинки соединяются заклёпками



Основание для удобства согнуто под углом

Достоинства

Простота конструкции

Удобна в работе при переворачивании котлет.

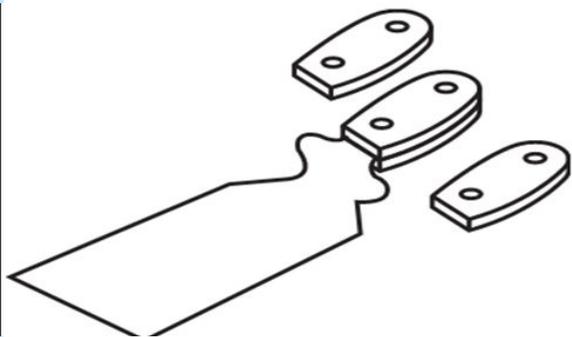
Недостатки

Такая форма изделия проста в изготовлении, но неудобна в работе.

Неудобна ручка.

4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия описание конструкции



Половинки рукояти для удобства выполняются овальной формы. Основание выполнено декоративной формы.

Достоинства

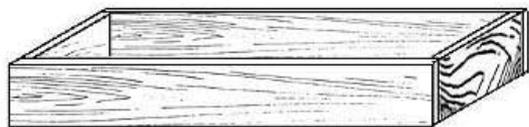
Лопатку удобно использовать в работе, так как рукоять изогнута под углом. Изделие выглядит красиво.

Недостатки

Недостатков нет

4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия Описание конструкции



Обычный ящик из четырех прямоугольных досок и фанерного дна, собранный на гвоздях.



Такой же ящик, но с ножками.

Достоинства

Простота конструкции

Ножки обеспечивают вентиляцию дна.
Удобно переносить.

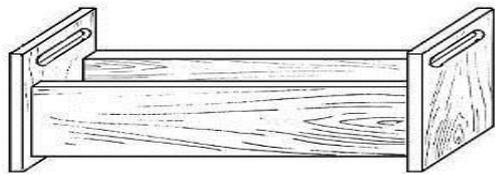
Недостатки

Неразборный - занимает много места при хранении.
Не удобно переносить.

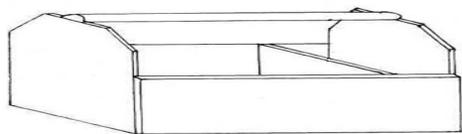
Неразборный - занимает много места при хранении.

4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия
описание конструкции



Ящик с удлиненными боковыми стенками, которые одновременно являются ножками и ручками ящика.



Ящик с ручкой и перегородкой на два отделения

Достоинства

Есть вентиляция дна.
Наличие ручек удобных для переноски. Можно ставить ящики друг на друга при хранении.

Наличие ручки для переноски. Можно посеять разные сорта рассады в разные отделения.

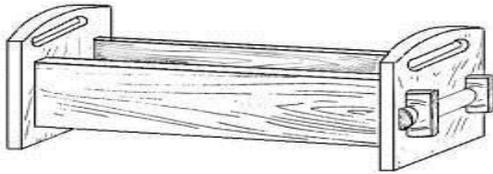
Недостатки

Неразборный - занимает много места при хранении.

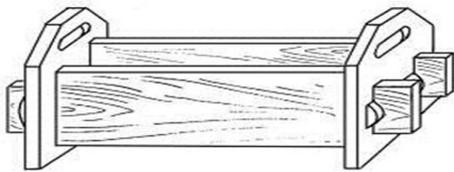
Неразборный - занимает много места при хранении. Ручка мешает ставить ящики друг на друга. Нет вентиляции дна - при поливе дно может гнить.

4.2 Анализ возможных идей

Изображение изделия
описание конструкции



Разборная конструкция
ящика со скруглёнными
стойками сверху



Разборная конструкция
ящика, но верхние
части боковых стоек
ровные со срезанными
углами.

Достоинства

Разборная
конструкция. Есть
вентиляция дна

Разборная
конструкция. Есть
вентиляция дна. Есть
возможность ставить
ящики один на
другой.

Недостатки

Скруглённая стойка
вверху мешает
ставить ящики один
на другой.

Недостатков нет

4.3 Выбор рациональной конструкции

4.3 Выбор рациональной конструкции

- Необходимо выбрать, какая из идей наиболее подходит для решения поставленной задачи и дальнейшей проработки.
- Представленные идеи следует оценить по отношению к критериям дизайн - спецификации.
- При соответствии критерию + при несоответствии -
- Возможно использование таблицы:

Критерии дизайн - спецификации	Идея №1	Идея №2	Идея №3	Идея №4	Идея №5	Идея №6
1.	+	-	-	+	+	-

Итого +

Вывод: **Свои решения необходимо обосновать!**

4.3 Выбор рациональной конструкции

Критерии дизайн спецификации	Идея №1	Идея №2	Идея №3	Идея №4	Идея №5	Идея №6
1. Пропорциональная размерам стола	+	-	-	+	+	-
2. Красивая	+	+	+	+	+	+
3. Подходящая к интерьеру комнаты	-	+	+	-	+	+
4. Дешевая	+	+	+	-	+	+
5. Прочная	+	+	+	+	+	+
6. Удобная	+	+	+	+	+	+
7. Простая в изготовлении	+	-	+	+	+	+
Итого +	6	5	6	5	7	6

* **Вывод:** Для проектирования подставки для карандашей и бумаги я выбираю идею №6 потому, что она соответствует большему количеству критериев дизайн-спецификации.