**Автор проекта: Фёдоров Александр**

 **ученик 6а класса МОУ со школа №2**

**Руководитель**

**проекта: Кунакова Н.В.**

 **учитель технологии**

г.Ртищево 2013г.

План выполнения проекта:

1. **Проблема, цели и задача.**
2. **Исследование и развитие идей.**
3. **Определение требований к изделию.**
4. **Разработка вариантов, идей.**
5. **Оценка и выбор лучшего варианта.**
6. **Планирование.**
7. **Изготовление поделки.**
8. **Оценка проделанной работы**

**Проблема:**

На каникулы мне задали изготовить поделку.

Я задумался: «Какую же поделку мне изготовить?» Хотелось бы, чтобы мой труд не пропал даром, и сделанная мною вещь пригодилась в дальнейшем.

Поделка — это что-то сделанное своими руками из подручных материалов или из того, что уже совсем не нужно для нашего обихода.

Существует множество различных поделок, изготовленных из самых разных материалов.

У меня очень много ручек, карандашей, фломастеров, и они уже не умещаются в имеющуюся подставку и хранятся в целлофановом пакетике, что не очень удобно. Поэтому я решил изготовить своими руками дополнительную подставку для канцелярских принадлежностей.

Возникла проблема выбора материала и варианта поделки. Ведь каждый материал требует определённых навыков работы с ним.

А также хотелось бы, чтобы подставка для канцелярских принадлежностей получилась бы современной и красивой и сочеталась с интерьером комнаты.

**Цель:**

Получить навыки по изготовлению поделки познакомиться с материалами, особенностями работы с ними.

Работа по изготовлению поделок очень кропотливая. В процессе выбора варианта поделки развивается мышление, воображение, формируется эстетический вкус. Изготовление поделки требует ловкости, внимательности, аккуратности и ответственного отношения к работе.

Кроме того, сделанная мною подставка для канцелярских принадлежностей мне очень нужна.

**Задача:**

 Разработать и изготовить подставку для канцелярских принадлежностей с учётом интерьера комнаты.

Изучить материалы для поделки и научиться работать с ними.

**Определение требований к поделке**

Наличие материала

Привлекательный внешний вид

Экономичность

Требования к подставке для канцелярских принадлежностей

Простота в изготовлении

Оригинальность

Наличие необходимых инструментов и приспособлений

**Исследование материалов**

ДВП

Металл

Фанера

Материалы для изготовления подставки для канцелярских принадлежностей

ДСП

Картон

Бумага

Древесина

 1.Фанера, ДВП, ДСП – трудоёмкие в изготовлении и отделке.

 2.Бумага, картон – недолговечные, трудоёмкие.

 3.Металл – дорогой, трудоёмкий, сложно обработать в домашних условиях.

 4.Древесина – нетрудоёмкая, дешёвая (можно использовать отходы), прочная и достаточно долговечная.

 **Вывод: лучший материал для изготовления подставки для канцелярских принадлежностей – древесина.**

**Выбор отделки**

Отделка готового изделия

Лак

Морилка

Краска

 **Вывод: выбираю лак, так как он сохраняет вид текстуры древесины.**

**Разработка вариантов и идей**

**Варианты:**

**Оценка вариантов и выбор лучшего**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п |  № идеи |  |  |  |  |
| Критерии оценки | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Простота в изготовлении | **+** | **-** | **+** | **+** |
| 2 | Наличие необходимых инструментов и приспособлений | **+** | **-** | **+** | **+** |
| 3 | Экономичность | **+** | **+** | **+** | **+** |
| 4 | Привлекательный внешний вид | **-** | **-** | **-** | **+** |
| 5 | Наличие материала | **+** | **+** | **+** | **+** |
| 6 | Оригинальность | **-** | **-** | **-** | **+** |

**Вывод: по результатам оценки всех вариантов поделок вариант №4 оказался самым удачным.**

**В этой модели ёмкость для карандашей – в виде башни, а отделение для бумаг – в виде крепостной стены.**

**Эскиз изделия**

 Для изготовления основания потребуется доска размером 180х60х15(мм).

 Для изготовления «крепостной стены»:

 для основания – брусок размером 110х20х10 (мм);

 для стен – бруски размером 60х10х10 (мм) – 16 штук;

 50х10х10 (мм) – 6 штук.

 Для изготовления «башни» необходимы бруски размером 10х10 (мм):

 60х10х10 (мм) – 12 штук;

 40х10х10 (мм) – 12 штук;

 70х10х10 (мм) – 8 штук;

 50х10х10 (мм) – 8 штук.

Материалы:

древесина

Дополнительные материалы: клей, лак.

Инструменты и приспособления:

линейка, карандаш, рубанок, кисточка, ножовка, стусло, шлифовальная шкурка

Что нужно для работы

**Технологическая карта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Последовательность выполнения операций** | **Инструменты и оборудование** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | На выбранной заготовке разметить и отпилить деталь размером 180х60х15 (мм). Зачистить её со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 2 | От заготовки бруска разметить и отпилить деталь размером110х20х10 (мм). Зачистить её со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 3 | От заготовки бруска разметить и отпилить 6 деталей размером 50х10х10 (мм) Зачистить их со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 4 | От заготовки бруска разметить и отпилить 8 деталей размером 122х10х10 (мм) | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 5 | Полученные 8 деталей распилить пополам под углом 450.Зачистить полученные детали шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка, стусло |
| 6 | Склеить 2 «крепостные стены», вставив между ними брусок размером 120х20х10 (мм) | Клей «Титан» |
| 7 | От заготовки бруска разметить и отпилить 8 деталей размером 70х10х10 (мм) Зачистить их со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 8 | От заготовки бруска разметить и отпилить 12 деталей размером 60х10х10 (мм) Зачистить их со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 9 | От заготовки бруска разметить и отпилить 8 деталей размером 50х10х10 (мм) Зачистить их со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 10 | От заготовки бруска разметить и отпилить 12 деталей размером 40х10х10 (мм) Зачистить их со всех сторон шлифовальной шкуркой | Карандаш, линейка, ножовка, шлифовальная шкурка |
| 11 | Склеить «башню» | Клей «Титан» |
| 12 | Приклеить к основанию «крепостную стену» и «башню» | Клей «Титан» |
| 13 | Покрыть изделие лаком | Декоративно-защитный лак, кисть |

**Себестоимость**

Деревянные бруски у меня нашлись в гараже (видимо остались отходы от каких-либо работ). Все необходимые инструменты, приспособления и дополнительные материалы были дома. Покупать что-либо для изготовления поделки не пришлось. Моё изделие получилось совсем бесплатным.

**Оценка проделанной работы**

Подставка для канцелярских принадлежностей получилась очень красивой. Она изготовлена аккуратно и качественно. Её приятно взять в руки. Это изделие можно использовать мне самому, а также подставку можно подарить другу на день Рождения.

Я очень доволен своей работой.