

«Настенная полка»

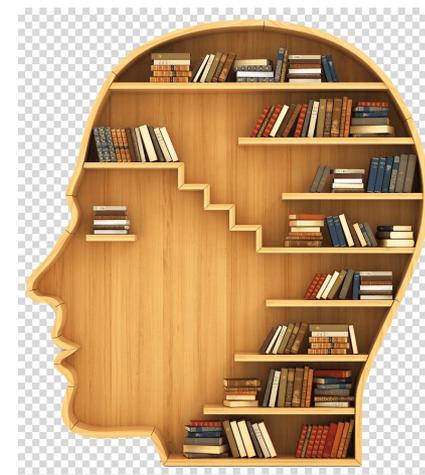
Выполнил: *Табаров Андрей*, учащийся
3 «А» класса МОУ «СОШ № 1 г.
Петровска Саратовской области»

Руководитель: *Гурьянова Марина
Борисовна*, учитель начальных классов
МОУ «СОШ № 1 г. Петровска
Саратовской области»



Актуальность

Необходимо окружать себя приятными, красивыми предметами мебели и декора. Я считаю, что нет смысла тратить средства на покупку новой мебели, потому что многое можно сделать своими руками.



Цель, задачи

Целью моей работы является разработка и изготовление из древесины технологичной настенной полки, имеющей простую конструкцию.

Задачи проекта:

- изучить литературу по данному вопросу;
- спроектировать и изготовить навесную полку: оригинальное изделие декоративного характера, для украшения интерьера дома;
- разработать несложный технологический процесс изготовления настенной полки на основе изученных технологий обработки древесины;
- изготовить изделие согласно разработанной технической документации за ограниченное время;
- обрести более глубокие знания о декоративно-прикладном искусстве в столярном ремесле, дизайне деревянных изделий;
- развивать художественный вкус, способствовать возрождению старинного декоративно прикладного творчества.

Время работы: февраль – март.

**В проекте использованы
поисковый и исследовательский
методы, творческая, практически
значимая деятельность.
Индивидуальная форма работы с
использованием ИКТ**

Предполагаемый результат

- 1) Обогащение словарного запаса, расширение представлений о декоративно-прикладном искусстве в столярном ремесле.
- 2) Создание коллекции изделий из древесины.
- 3) Составление буклета «Инструкция по технике безопасности при ручной обработке древесины».
- 4) Расширение кругозора.
- 5) Развитие навыков самостоятельной работы с источниками информации.
- 6) Создание книги-сборника «Лес – наше богатство!»

Опрос

1. Каково значение леса в природе?

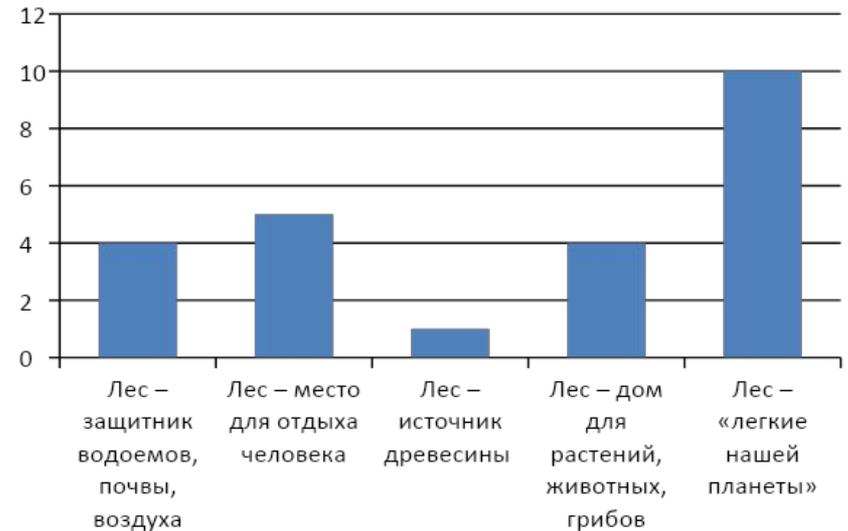
Лес – защитник водоемов, почвы, воздуха

Лес – место для отдыха человека

Лес – источник древесины

Лес – дом для растений, животных, грибов

Лес – «легкие нашей планеты»



2. Считаете ли вы, что деревья приносят человеку пользу?

Да, приносят пользу

Нет, не приносят

Затрудняюсь ответить



Опрос

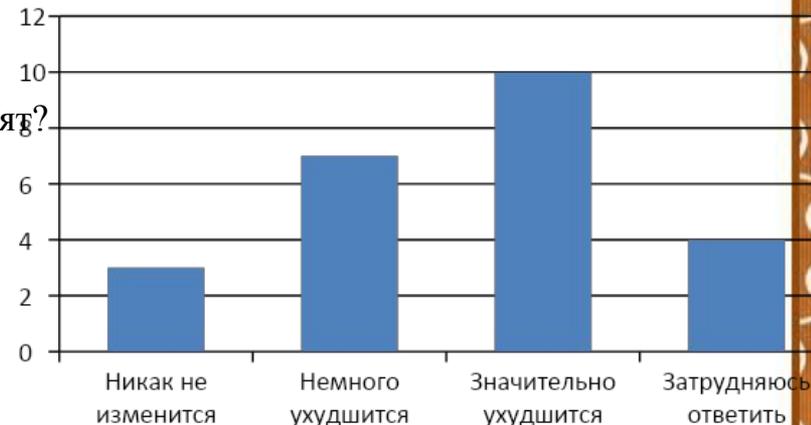
3. Как, по вашему мнению, будет изменяться экологическая ситуация на Земле, если лес вырубят?

Никак не изменится

Немного ухудшится

Значительно ухудшится

Затрудняюсь ответить



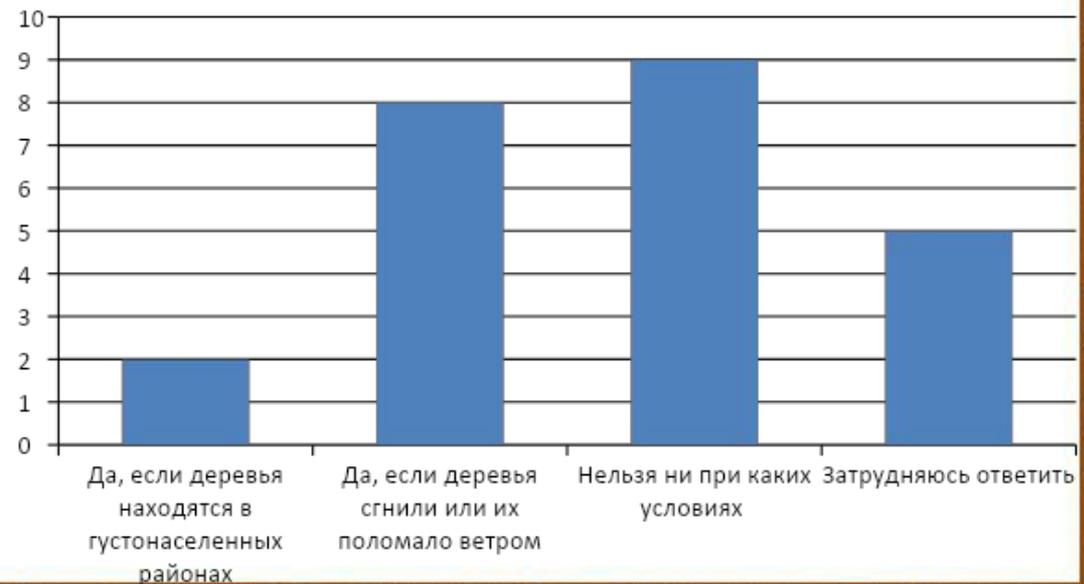
4. Как вы считает, можно ли вырубать деревья?

Да, если деревья находятся в густонаселенных районах

Да, если деревья сгнили или их поломало ветром

Нельзя ни при каких условиях

Затрудняюсь ответить

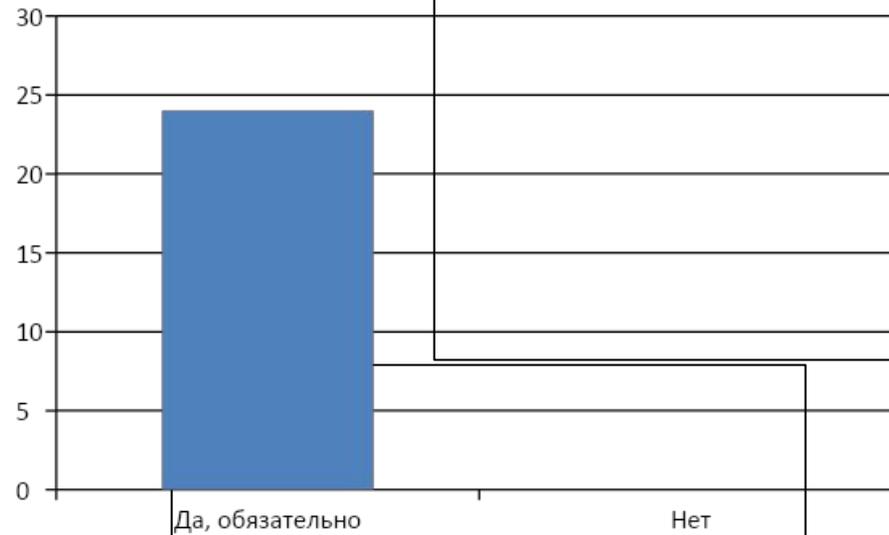


Опрос

5. Необходимо ли сажать новые деревья вместо

Да, обязательно

Нет



Выбор темы проекта

При выборе темы проекта я учитывал:

1. Уровень моего мастерства.
2. Затраты на приобретение материалов и инструментов в ходе работы над проектом.
3. Количество времени, необходимое для выполнения проекта.



Последовательность выполнения проекта

1. Актуальность проблемы
 2. Постановка цели и задач
 3. Выбор темы проекта
 4. Проработка теоретического и исторического материала
 5. Выбор материала, инструментов и оборудования
 6. Экологическое обоснование проекта
 7. Экономическое обоснование проекта
 8. Вывод. Оценка изделия
 9. Защита проекта.



Для себя я выбрал полку универсального назначения, с задней стенкой, многоярусную.

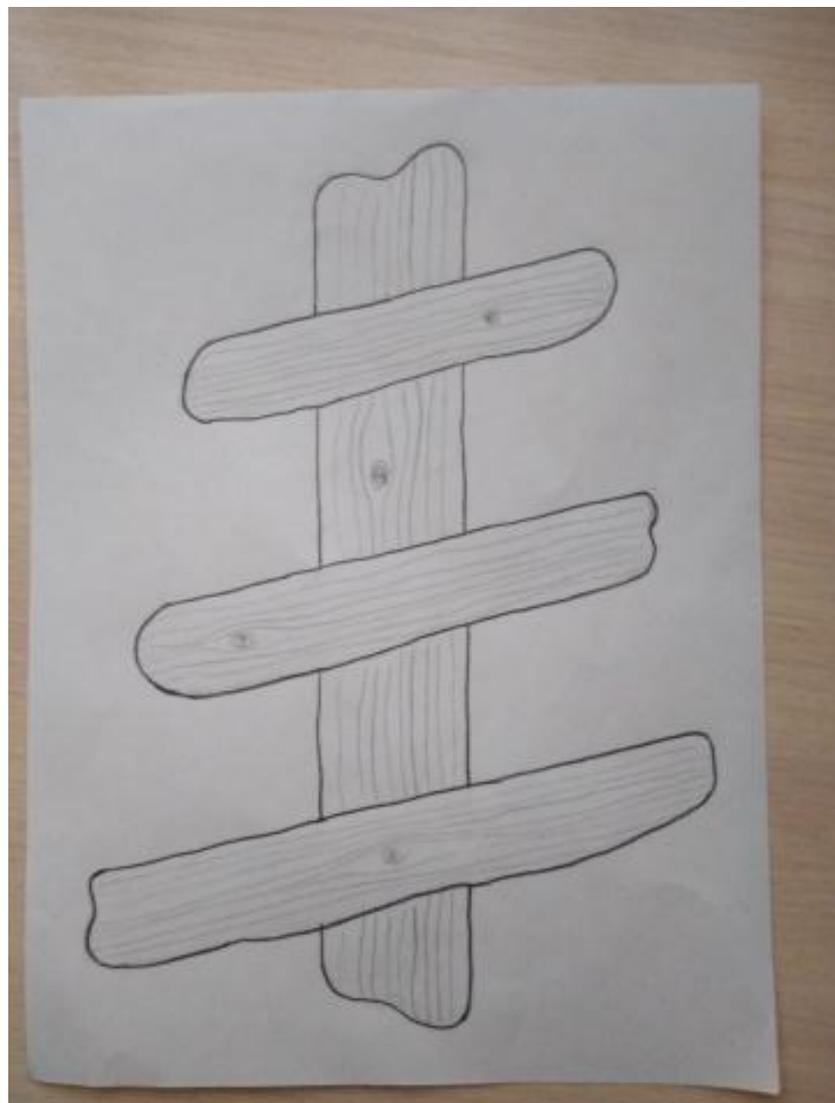
Для изготовления полки я использовал дуб, так как понравилась текстура данной древесины. Изделия из дуба более прочные и долговечные.



Выбор лучшего варианта изделия

№ ц/п	Показатели качества	Модель изделия № 1	Модель изделия № 2	Модель изделия № 3	Модель изделия № 4
	Вид изделия				
1	Наименьший расход материала	0	0	0	1
2	Простая конструкция	0	0	0	1
3	Простота технологии изготовления	0	0	0	1
4	Небольшие затраты времени на изготовление	0	0	1	1
5	Эстетичность (красивый внешний вид)	1	1	1	1
6	Удобство в эксплуатации	1	1	1	1
7	Экологичность	1	1	1	1
	Итого баллов	3	3	4	7

Эскиз



Правила техники безопасности при работе электрическим инструментом

- Включать электрический инструмент и работать с ним только под присмотром взрослых
- Надежно крепить заготовку
- Перед работой с инструментом подготовить рабочее место: убрать все лишнее, подготовить и разложить только нужные инструменты и приспособления.
- Проверить рабочий инструмент.
- Заправить одежду. Застегнуть все пуговицы.
- Перед пуском станка надеть защитные очки.
- Запрещается работать лобзиком в сырых условиях.
- Запрещается использовать лобзик с поврежденной штепсельной вилкой.
- При пилении лобзиком не следует сильно давить на пилочку.
- Шнур машины должен быть защищен от случайного повреждения.
- При появлении повышенного шума, стука или вибрации лобзик необходимо отключить

Оборудование и материалы

- Доска дубовая
- Лобзик
- Фуговально-рейсмусовый станок
- Торцовочная пила
- Шлифовальная машинка
- Шуруповерт
- Наждачная бумага
- Саморезы
- Масло для обработки дерева
- Рулетка
- Угольник
- Карандаш



Экономические расчеты

1. Затраты на древесину при стоимости 1 м^3 30000 руб.

Доска дубовая $0,01\text{ м}^3$

$$C1 = 0,01 * 30000 = 300 \text{ руб.}$$

2. Затраты на электроэнергию при стоимости 1 кВт/ч – 3,68 руб.

Работа электроинструмента + свет на участке

$$C1 = 5 * 3,68 = 18,4 \text{ руб.}$$

3. Затраты

Наждачная бумага 1 погонный метр = 125 руб.

Саморезы 6 шт. * 1,5 руб. = 9 руб.

Масло для обработки дерева 52,6 руб.

4. Стоимость часов – 250 руб./час * 2 часа = 500 руб.

Всего на изготовление полки ушло 1005 рублей.

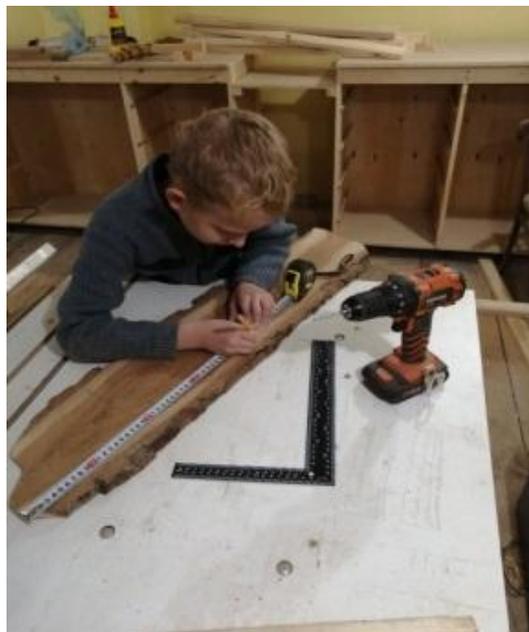
Изготовление полки

1. Раскрой пиломатериалов толщиной 25 мм на черновые заготовки.
2. Обработка на фуговально-рейсмусовом станке полученных заготовок.
3. Выпиливание криволинейных деталей ручным лобзиком.



Изготовление полки

Разметка отверстий для сборки при помощи рулетки, угольника и карандаша.



Изготовление полки

1. Обработка торцов заготовок ручным фрезером.
2. Присадка отверстий для сборки при помощи шуруповерта.



Изготовление полки

Шлифовка поверхностей и торцов заготовок при помощи шлифовальной машинки.



Изготовление полки

1. Покрытие деталей натуральным маслом.
2. Окончательная сборка изделия.



Изготовление полки

Готовое изделие.



Изготовление и использование полки не влечет за собой изменений в окружающей среде и нарушений жизнедеятельности человека.

Выводы

Решение об изготовлении полки мне далось нелегко, зная, что прежде, чем увижу результат, придётся потрудиться. Поэтому, посоветовавшись с папой, изучил технологию изготовления изделия. Благодаря этой работе я научился уверенно работать по обработке древесины.

Считаю, что я выполнил поставленные перед собой задачи. Моё изделие полностью соответствует составленным критериям.

В ходе реализации своего проекта я еще больше расширил свои знания о работе с древесиной, об изделиях из этого материала, а еще, я углубил свои знания о декоративно-прикладном творчестве и убедился, что необходимо сохранять и развивать то наследие, что пришло нам из глубины веков.

Полка получилась не только качественная и удобная, но еще и универсальная. Здесь могут находиться все мои небольшие поделки, также можно поставить рамки с фотографиями, книги и многое другое.

Результаты проекта

Полка получилась не только качественная и удобная, но еще и универсальная. Здесь могут находиться все мои небольшие поделки, также можно поставить рамки с фотографиями, книги и многое другое.



Список литературы

1. Бобиков П.Д. Справочник домашнего мастера. М. «ЭКСМО» 2007.
2. Мартенсон А. Начинаем мастерить из древесины. М.: Просвещение, 1979.
3. Основы столярного мастерства с Юрием Примаченко. - Jurprime.ru 2014 © Юрий Примаченко.
4. Стивен Корбетт. Новейшая иллюстрированная энциклопедия: работы по дереву / Стивен Корбетт; пер. с англ. Ю.Сулова. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 512 с.
5. https://mir-knig.com/read_197823-1 И.Г.Кулебакин. Столярное дело.
6. <https://siblec.ru/raznoe/stroitelstvo-remont-instrumenty-materialy-instruktsii/stolyar-osnovy-stolyarnogo-dela> Столяр. Основы столярного дела.
7. <http://russia.rin.ru/>
8. <https://www.gift-butik.ru/>
9. <https://www.wood-fantasy.ru/>
10. www.Ladies.academ.org



Спасибо за внимание