



**ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЙ
ТРУД)»
НА ТЕМУ:
«ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА»**

АВТОР ПРОЕКТА:

МЕЛЕНТЬЕВ ВЯЧЕСЛАВ

УЧЕНИК 9 КЛАССА

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:

МАКСИМОВ АЛЕКСЕЙ ФЕДОРОВИЧ

УЧИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ

ВВЕДЕНИЕ

- **Цель проекта:**

- *Спроектировать и изготовить изделие; применить знания и навыки, полученные на занятиях по технологии и дать возможность реализации своих творческих идей при изготовлении современного и практичного настольного светильника.*

- **Задачи при выполнении творческого проекта:**

1. Выбор наиболее подходящего варианта модели;
2. Разработка и реализация этапов проекта;
3. Определение формы, конструкции будущего изделия;
4. Составление технологической карты;

Организационно-подготовительный этап

•1.1. Обоснование проекта.

Я учусь в 9 классе. Мне приходится много заниматься и сидеть за письменным столом. Сразу возникла необходимость в настольной лампе (светильнике). Пройдясь по магазинам, я не смог подобрать ничего подходящего для себя. У меня есть навыки работы с различными материалами. После долгих размышлений я решил сделать электрический светильник своими руками, так как я считаю, что справлюсь с этой работой и выполнить эту работу сам.

- Что нужно для того, чтобы самому изготовить светильник? Выбрать модель, определиться с цветом будущего изделия, подобрать материалы, выбрать оборудование, разработать технологическую карту, изготовить светильник.

• 1.2. Основные параметры будущего изделия

• Требования к проектируемому изделию:

- 1.Электрический светильник должен быть функциональным и современным.
- 2.Электрический светильник должен иметь низкую себестоимость.
- 3.Изделие должно быть качественным и безопасным
- 4.Требования, с учетом моих пожеланий, предъявляемые к будущему изделию:
- 5.Электрический светильник должен быть устойчивым, удобным и отвечать современной моде.
- 6.Конструкция электрического светильника должна соответствовать выбранной модели.
- 7.Будущее изделие должно хорошо сочетаться с интерьером помещения.
- 8.Изделие должно иметь низкую себестоимость и быть качественным и безопасным.

- **1.3. Историческая справка.**

- Светильник, световой прибор, предназначенный для освещения помещений, открытых пространств и отдельных предметов. Иногда основным назначением светильника является украшение интерьера; в отличие от утилитарных светильников, роль декоративных светильников в освещении невелика.
- Светильники появились в жизни людей, наверное, вместе с огнем. Уже первобытные люди не только жгли костры на стоянках и поддерживали очаги в своих пещерах, но и использовали горящую головню или лучину в качестве светильника.
- В дальнейшем разнообразие осветительных приборов росло по мере развития общества. Жилища наших предков освещали напольные чаши с горящим маслом, факелы, закрепленные на стенах, и, конечно же, свечи.
- Подсвечники и фонари со свечей внутри были главными типами светильников на протяжении многих веков. И люстры, достигавшие порой гигантских размеров, до конца девятнадцатого века тоже являлись своего рода подсвечниками. В их конструкции были предусмотрены гнезда для сотен и даже тысяч свечей.
- В наши дни в магазинах есть огромный выбор точечных светильников. Их монтируют в стену или потолок, а также в элементы мебели, кроме того, есть светильники с креплением, которые монтируются на потолок и стены и сочетаются с обычными бра и люстрами.

1.4. Анализ идей и другие возможные варианты

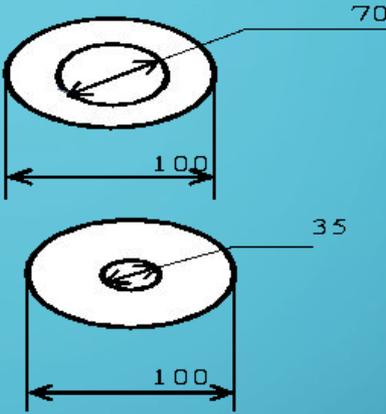
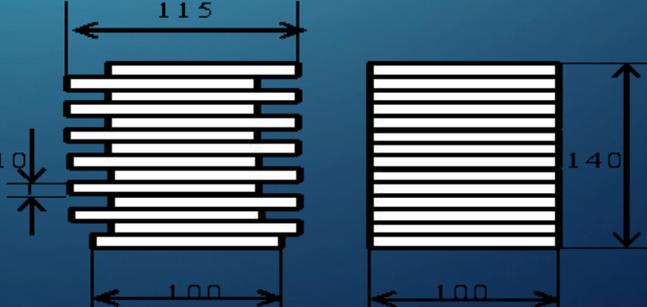
№ п/п		
1		Светильник выполнен из картона или другого бумагоматериала.
2		Светильник, который сделан из пластиковой канистры.
3		Довольно привлекательный электрический светильник.
4		Красивый и оригинальный светильник из фанеры.

- **Модель №4.** Светильник красивый и интересный, при этом не сложный в исполнении. Я думаю, светильник будет серебристого цвета, т.к. этот цвет подойдет к любому интерьеру. Этот вариант мне подходит.

- **1.6. Выбор материалов и инструментов**

- Светильник состоит из 13 колец. Для их изготовления я буду использовать 7-слойную фанеру; также мне понадобятся дополнительные материалы:
- инструменты – полотна для электрического лобзика, сверла;
- приспособления – электрический провод, электрическая вилка, электрическая лампа, наждачная бумага, столярный клей;
- оборудование – электрический лобзик; сверлильный станок;
- морилка лак

2.1. Технологическая карта изготовления электрического светильника.

№	Содержание работы	Эскиз	Инструменты, оборудование, приспособления.
1.	Зачистить фанеру		Шлифовальная шкурка
2.	Сделать чертеж 13 колец на фанере.		Карандаш, циркуль, линейка.
3.	Сделать чертеж основания светильника на фанере.		Карандаш, циркуль, линейка.
4.	Просверлить отверстия внутри колец.		Сверлильный станок.
5.	Выпилить кольца и основание из фанеры.		Электрически лобзик.
6.	Зашлифовать кольца и основание.		Наждачная бумага.
7.	Покрасить кольца морилкой.		Морилка, кисть.
8.	Покрывать кольца лаком.		Лак, кисть.
9.	Склеить светильник.		Столярный клей.



2.2. Рабочее место для выполнения работ по обработке древесины и сбора электрической цепи.

Рабочее место должно быть удобным, столярный верстак должен стоять так, чтобы свет падал с левой стороны или спереди. Инструменты и приспособления располагают в правой стороне стола, а материалы – в левой. Необходимо следить за правильной осанкой и положением рук при выпиливании.

Рабочее место для выпиливания должно быть хорошо освещено, но свет не должен слепить глаза.

• 2.3. Правила безопасной работы

• Инструктаж по технике безопасности при сборке электрической цепи

• Работайте только исправным инструментом.

• Соблюдайте особую осторожность при работе канцелярским ножом. Снятие изоляционной оболочки и зачистку выполняйте только на подкладной доске, режьте от себя.

• Ручки кусачек, плоскогубцы, пассатижи, круглогубцы держите в обхват, иначе можно защемить пальцы.

• Инструмент подавайте ручкой от себя, а кладите на стол ручкой к себе.

• Надежно изолируйте места соединения и ответвления проводов.

3. Заключительный этап

3.1. Экономическое обоснование

Определим себестоимость светильника

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Цена за 1 шт. (м)</i>	<i>Израсходовано</i>	<i>Затраты (руб.)</i>
1.	Фанера	360	0.5 м2	180
2.	Электропровод с вилкой	24	2	48
3.	Лампа	15	1	15
4.	Столярный клей	140	0,1	14
5.	Наждачная бумага	25	1	25
6.	Лак	110	0,2	44
7.	Краска.	30	0,2	6
Итого:				332 р.

• **3.2. Экологическое обоснование проекта.**

- Данное изделие может являться предметом интерьера спальни. С экологической точки зрения использование этого изделия не приведёт к нарушению экологической среды и не является опасным для здоровья человека, так как при его изготовлении не использовались материалы опасные для жизни и здоровья людей. Все детали светильника изготовлены из древесины и покрыты лаком, имеющим разрешение к использованию лакирования домашней утвари



- **3.3.Оценка выполненной работы.**
- Целью выполнения данного проекта было спроектировать и изготовить изделие; применить знания и навыки, полученные на занятиях по технологии и дать возможность реализации своих творческих идей при изготовлении современного и практичного настольного светильника. Я считаю, что поставленная цель полностью достигнута. Дизайн изделия соответствует назначению. Стоимость во много раз ниже, чем в магазине. Материал доступен и легок в обработке. Светильник может стать хорошим подарком, сделанным своими руками.

• 4. Список используемой литературы.

- 1. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с.: ил.
- 2. Горбунов В.И. Изготовление декоративной мебели.- Тверь: Издательство «Приз», 1998
- 3. Рыженко В.И. Работа по дереву. – М.: Рипол Классик, 2004.
- 4. Рыженко В.И., Юров В.И. Столярные и токарные работы. –М.: Рипол Классик, 2003.