



МУНИЦИПАЛЬНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ № 24

имени Е.А. Варшавского г. НЕРЮНГРИ

678960 Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, пр. Ленина 12/1

тел.6-21-37.

## ПРОЕКТ

ПО ТЕХНОЛОГИИ

# «Розовое волшебство»

(декорирование изделий из фоамирана)



Выполнила:

Маркина Ирина Вадимовна, учащаяся

7 класса.

Руководитель проекта:

Каплун Ольга Владимировна учитель

технологии

высшей квалификационной категории

г. Нерюнгри 2021г.

Содержание проекта	стр.
<b>Оглавление</b>	
Содержание проекта .....	1
Обоснование и актуальность.....	3
Цель и задачи проекта: .....	4
Схема обдумывания .....	5
План работы над проектом.....	6
Информация по тематике проекта.....	7
Банк идей.....	16
Требования к изделию .....	17
Дизайн-спецификация.....	17
Технология изготовления.....	2222
Инструменты и оборудование .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 20
Материалы.....	261
Фото изделия.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 26
Контроль качества.....	288
Экологическое обоснование Реклама .....	29
Экономическая оценка проекта .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 27
Самооценка выполненной работы.....	30
Реклама .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Список используемой литературы и других источников информации.....	31
Приложение .....	32

**Девиз моей работы:**

*Запомни пару сочетаний: "Фоамиран" и "Ревелюр". Он вспененный – для форм, фигур. И из "пластичной замши" враз - лепи и получай заказ, хоть лепестки, а хоть листочки, твори любую красоту, и удивляй и радуй всех, найдёшь признание и успех!*

### **Обоснование возникшей проблемы и потребности.**

В последнее время появился новый современный тренд в оформлении различных интерьеров цветами из фоамирана.

Мне захотелось сделать такой цветок. Моя главная потребность заключалась в том, чтобы он не только украшал мою комнату, но и выполнял полезную функцию.

Поэтому я решила сделать цветок – светильник, который сделает комнату более уютной.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Не обязательно проводить долгие часы в хождении по магазинам и рынкам, в надежде отыскать что-то подходящее. Гораздо приятнее провести эти часы дома в спокойной и уютной атмосфере за изготовлением замечательных декоративных цветов. Ведь предметы, сделанные своими руками, всегда восхитительны! Так как каждый «мастер» вкладывает свою фантазию, творчество и, конечно же, частичку своей души.

Я решила смастерить светильник – ночник в виде цветка. Так как этот аксессуар для меня очень актуален да и смотрится он красиво.

## Цель и задачи проекта:

### Цель:

Изготовить стилизованное декоративно-прикладное изделие, которое будет не только красивым, но и функциональным.

### Задачи:

1. Изучить историю возникновения и приёмы выполнения цветов из фоамирана;
2. Разработать идею, расширить представления о новых видах декоративно-прикладного искусства;
2. Подобрать необходимый материал;
3. Наметить план работы;
4. Осуществить разработанную идею на практике.

*Фантазии полёт и рук творенье  
С восторгом я держу в своих руках...  
Не знает, к счастью, красота старенья,  
Любовь к прекрасному живёт в веках.  
Умелец может сделать из железки,  
Из камня, дерева – шедевры красоты.  
Из разноцветия листов фоамирана,  
Как в сказке, чудеса творим и мы.  
Представить трудно, как это возможно  
Создать невиданной красы цветок.  
Как результат терпенья и уменья –  
Изящество, и цвета чистота,  
И совершенство формы... Нет сомненья,  
Наш мир спасут талант и красота!*

### Схема обдумывания



## **План работы над проектом**

- 1). Выбрать тему изделия для проекта.
- 2). Придумать дизайн изделия и определить, что для этого понадобится.
- 3). Сделать эскиз.
- 4). Необходимо закупить требующиеся материалы, для изготовления изделия.
- 5). Изготовление бутона розы из фоамирана.
- 6). Сборка электрики.
- 7). Соединение всех деталей.

## Информация по тематике проекта

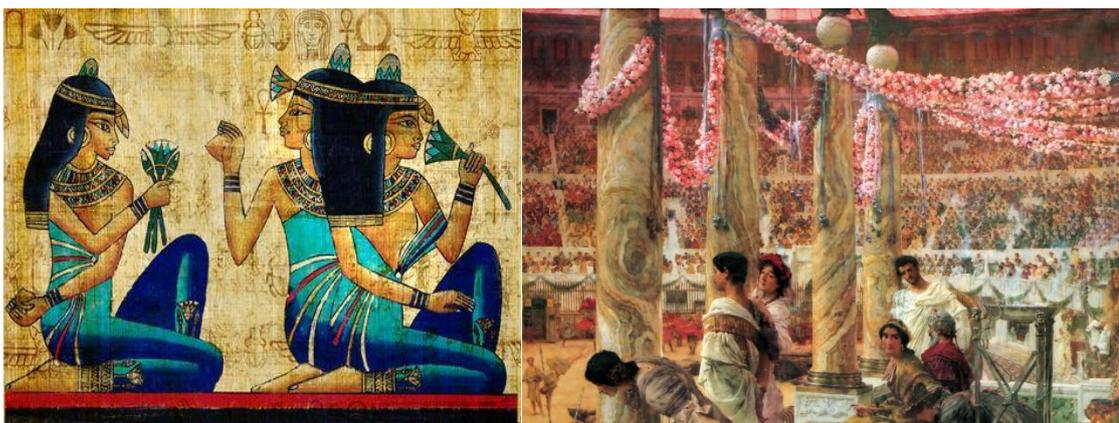
### Историческая справка

#### Искусственные цветы

Сотни лет во многих странах мира работают в этой области художники-профессионалы. В их мастерских появляются цветы, которые практически неотличимы от живых, или возникают невероятные фантазийные композиции с несуществующими в природе цветами.

Трудно представить себе что-то более прекрасное, чем цветы. Обретя одежду и жилище, человек стал думать, как и чем можно их украсить. Украшение живыми, сухими цветами, позже тканями, расписанными цветами, вышитыми, вязанными, кованными, вырезанными из дерева, кожи, бумаги, воска и т. д. с развитием цивилизации становилось все более популярным.

История свидетельствует о том, что изготовление искусственных цветов уходит в глубокую древность.



В 3000 году до нашей эры египтянки украшали себя искусственными цветами, позже это искусство в 350 году до нашей эры переняли и гречанки. В средневековой Европе, Испании и Италии, в монастырях занимались изготовлением цветов для украшения храмов и религиозных праздников.





В XV веке мода на искусственные цветы захлестнула Европу: из Италии это искусство распространилось во Францию, которая и до сих пор остается законодательницей моды в изготовлении одежды и аксессуаров к ней и в частности искусственных цветов. Здесь это искусство стало светским.



В конце XVIII века искусственные цветы начинают изготавливать промышленным способом. Это была очень трудоемкая, и даже вредная работа. В энциклопедии 1903 года сказано: «Делание цветов из ткани и бумаги производится кустарным способом, и этим занимаются женщины и дети. Работа эта плохо оплачиваемая, очень вредна для здоровья, так как для окраски употребляют содержащие мышьяк, медь, свинец и даже ртуть краски». В середине XIX века уже при каждой швейной или шляпной мастерской были свои мастерицы, занимающиеся цветами. Тогда же это искусство изготовления декоративных цветов через Польшу пришло и в Петербург – законодатель моды в России.

Первое руководство по изготовлению искусственных цветов в России, составленное с использованием зарубежных источников, было опубликовано в 1896 году. Необходимость появления этой книги была вызвана тем, что

искусство изготовления цветов стало все больше и больше проникать в публику. Дамы, занимающиеся другими рукоделиями, заинтересовались этим искусством, оно им понравилось, и у них возникло желание ознакомиться с изготовлением цветов во всех мельчайших подробностях.

Однако те искусственные цветы отдаленно напоминали настоящие. И только в конце второго тысячелетия нашей эры, благодаря новым научным открытиям, удалось добиться почти идентичного сходства с их природными аналогами. И только после этого искусственные растения начали массово использоваться в качестве украшений.

Где же сегодня искусственные цветы могут найти себе применение?



Во-первых, конечно, их можно использовать для украшения одежды, интерьеров. Редкий кутюрье, устраивая показ своих великолепных нарядов, обходится без искусственных цветов.

Витрины магазинов, офисы, сцены концертных залов очень часто украшают композиции из искусственных цветов.



Дома с помощью изготовленных своими руками цветов можно обновить и сделать необычайно красивыми бра или абажуры на металлическом проволочном каркасе.



Искусственные цветы могут стать замечательным украшением подарков или самостоятельным сувениром к праздничному дню.

Множество растений занесено в «Красную книгу», рвать их нельзя. Вот и старается художник воспроизвести эти цветы так, что бы они ничем не отличались от настоящих цветов. На уроках биологии учитель может показать своим ученикам, как выглядит тот или иной цветок, демонстрируя при этом цветок искусственный, тем самым еще раз подчеркивая, что природу нужно беречь.

Конечно, чтобы скопировать живой цветок, надо быть в душе художником, обладать художественным вкусом. Каждое изделие требует большой и кропотливой работы, каждый цветок надо полюбить – только тогда он станет настоящим маленьким чудом.

Бытует мнение, что искусственные цветы подарил миру Древний Египет, они были известны египтянам еще в третьем тысячелетии до нашей эры, но есть и еще более ранние упоминания о появлении искусственных цветов, относящиеся к Древнему Китаю, здесь цветы изготавливали из шелка, золота, фарфора, а также из более простых материалов, таких как перья, глина и пергамент.

Мастера, занимающиеся изготовлением цветов, пользовались заслуженным уважением и стремились в своей работе к точной передаче образа. Считалось, что лишь тот, кто постиг душу цветка, может передать его образ, свято оберегая свои секреты, они передавали их лишь самым достойным.

Чуть позже, гречанки на своих туалетах носили цветы, изготовленные из папирусного шелка. Этот милый аксессуар служил для женщины своеобразным резервуаром для ароматических масел.

Монахи средневековой Европы, в основном в Италии и Испании, изготавливали искусственные цветы в монастырях для потребностей храмов; во Франции это искусство стало светским, там возникают большие центры ручного производства (Париж, Лион).

Мастера обладали секретами уникального ремесла – изготовления искусственных цветов из шелка, воска и бумаги, которые использовались как для украшения убранства монастырей и храмов, так и для статуй святых. Самыми востребованными в то время считались розы, лилии и незабудки.

В средневековой Европе они производились в основном в Италии и Испании. Самым известным искусственным цветком в истории является Золотая роза (лат. - "Rosaaurea"), которую Папа, глава католической церкви, в Воскресенье роз (четвертая неделя Великого поста у католиков) дарует царственному лицу, отличившемуся за истекший год наибольшей добродетелью.

Эта традиция берет свое начало в 11 веке и установлена папой Львом XI. Роза имеет золотой стебель длиной более одного метра, на лепестках цветка, состоящего из отдельных лепестков выгравированы имя Папы и различные добродетели того лица, которому роза предназначается. Листья розы усыпаны крошечными бриллиантами, изображающими небесную росу.

Классическая школа изготовления цветов из ткани начинает свой отсчет с 1655 года. Именно в этом году доминиканские монахи впервые стали применять желатин в цветочном ремесле, пропитка ткани горячим желатином стала настоящей революцией в искусстве создания цветов. До этого момента цветы из ткани в Европе изготавливали путем скручивания ленты в клубок или в

виде плоских розеток, украшая ими волосы и дамские туалеты. Ленточные розетки обычно скрывали в себе маленькие стеклянные резервуары для духов и парфюмерных масел.

К концу 18 века Италия, Франция, Богемия, Саксония и Швейцария становятся основными поставщиками искусственных цветов, появляются новации в искусстве изготовления цветов из ткани: специализированные инструменты, новые технологии окрашивания тканей. На весь 19 век искусственные цветы прочно закрепляются на корсажах, юбках, шляпках, веерах, зонтиках, лацканах пиджаков великосветских дам и господ.

Язык цветов становится очень популярен в это время в Европе, с помощью цветов дамы и кавалеры выражают свои эмоции, назначают свидания, признаются в любви. К середине 19 века невероятно популярной становится салонная карточная игра – Флирт цветов, где два собеседника могут тайно разговаривать друг с другом в присутствии многих.

В России искусственные цветы появляются в конце 18 – начале 19 веков, их привозят вместе с парижскими туалетами и продают на золото наряду с ювелирными украшениями.



С этого времени изготовление искусственных цветов становится популярным видом рукоделия в России, чуть позже появляются специальные

школы рукоделия, ремесел и изящных работ, но только в 1894 году в Санкт-Петербурге появляется первое полное руководство на русском языке по изготовлению искусственных цветов из ткани, воска, бумаги и кожи, которое дает возможность всем желающим научиться этому изящному виду искусства.

К началу 20 века в России появляется несколько сотен мастерских, занимающихся изготовлением искусственных цветов. Из Франции и Германии приезжают первые мастерицы, чтобы давать уроки изящного рукоделия в профессиональных школах и в женских учебных заведениях.

На протяжении всего 20 века в России мода на искусственные цветы то затухала, то с новой силой начиналась вновь. К периодам расцвета моды на искусственные цветы относятся конец 40-х, 50-е и 80-е года двадцатого столетия, в эти периоды помимо цветов, являющихся свадебными аксессуарами, появлялось огромное количество искусственных цветов на прилавках магазинов, и даже тогда, удовольствие приобрести себе цветочную бутоньерку было не из дешевых.

Также огромное количество искусственных цветов изготавливалось на заказ. В Москве искусственные цветы можно было купить в закрытом ателье ГУМа для партийных работников и их семей, в 70-х годах хризантема в этом ателье стоила 5 рублей, это были огромные деньги. Еще цветы делали в Доме моды на Кузнецком мосту, там их могли заказать и обыватели. Одним из известнейших цветочниц в Москве являлась художник-костюмер МХАТа им. Чехова Полина Михайловна Смирнова, в Кирове работала замечательный мастер Анисья Петровна Крысова.

Сейчас шелковые композиции являются актуальным аксессуаром не только женского, но и мужского костюма, они уже давно вышли за рамки свадебных туалетов и шествуют по самым известным подиумам мира в коллекциях дома моды «Шанель», Валентино, Гальяно, Кристиана Лакруа и других известных дизайнеров, придавая им яркую индивидуальность.

В России цветы частые гости коллекций Вячеслава Зайцева и Валентина Юдашкина. С коллекциями дома моды Вячеслава Зайцева долгие годы работала замечательный мастер Надежда Сергеевна Черета.



В настоящее время некогда забытое искусство цветоделия в России и в мире обретает все большую популярность и обрастает огромной армией поклонников, выходя из области хобби для себя на профессиональную арену.

### **Историческое сведенье о розе**

Розы – безусловно, очень красивые цветы. Откуда произошли розы? У роз существует очень интересная история и легенды их происхождения.

Во многих культурах роза считается царицей среди цветов и является объектом восхищения и поклонения, символом страстной любви.

Первые сведения об этом цветке встречаются в древне индусских сказаниях. В Индии настолько почитали розу, что цари одаривали большими богатствами тех, кто приносил им этот цветок.

Не меньше легенд о розе появилось и в Древнем Иране. Согласно одной из них к Аллаху пришли все цветы и попросили, чтобы вместо царственного, но ленивого Лотоса им был назначен новый правитель. И тогда Аллах сотворил великолепную белую розу с острыми шипами.

По другой легенде, роза появилась от капель пота Магомета, когда тот восходил ночью на небо. Магометане верят в очистительную силу этого цветка, и если они увидят розу, валяющуюся на земле, то ни за что не наступят на нее, а перенесут на чистое место. Очистительную силу приписывают они и розовой воде. По преданию, после захвата турками Константинополя султан Магомет II приказал омыть храм Святой Софии от купола до основания розовой водой, а затем сделал из него мечеть.

Даже великий философ Конфуций воспевал розу и поклонялся ей как божественному цветку. В императорских садах Китая растет огромное количество розовых кустов, а в императорской библиотеке хранятся 500 томов, полностью посвященных только розе.

## **ВЫБОР ИДЕИ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ**

Сегодня актуальны и пользуются большим спросом эксклюзивные изделия. Изучив ассортимент магазинов, я поняла, что существует огромное количество разнообразных светильников и ночников. Наряду с использованием традиционных техник, прослеживается стремление к новым решениям.



## Банк идей



№1

№2

№3

Рассмотрим и оценим варианты,  
применив технологию «**Сетка принятия решений**»:

Варианты	Критерии оценки			
	Наличие заказа и спроса на рынке	Наличие материалов	Наличие инструментов и оборудования	Достаточность знаний и умений
№1	+	+	+	+
№2	+	-	+	-
№3	+	+	+	-

Исходя из результатов оценки, наиболее оптимальным является вариант №1.

Этот светильник прост в изготовлении. Материалы, из которых он сделан, более доступны в приобретении.

## Требования к изделию

Изделие должно отвечать следующим требованиям:

- Изделие должно быть выполнено аккуратно;
- Изделие должно соответствовать выбранной стилистике;
- Изделие должно быть красивым;
- Изделие должно быть функциональным;
- Изделие должно быть экологичным.

Функциональное назначение	Элемент декора
Пользователь	Я
Единичное или массовое производство	Единичное производство
Размеры	Высота-45см., в обхвате - 25см.
Требования и материалы	Функциональность, доступность
Метод изготовления	Ручной
Внешний вид	Аккуратно выполненная работа
Требования с точки зрения безопасности использования	Изделие не должно содержать элементов, которыми можно пораниться
Экологические требования	Возможность вторичного использования

## ВЫБОР МАТЕРИАЛА

### Дизайн-спецификация

<b><i>Прикроватный светильник «роза» из фоамирана</i></b>			
<u>Сколько?</u> Малые финансовые затраты	<u>Для чего?</u> Украшение комнаты	<u>для кого?</u> Для себя	<u>Как?</u> Ручной способ изготовления
<u>чем?</u> Инструменты: утюг, клеевой пистолет, ножницы.	<u>где?</u> Место применения: Интерьер комнаты	<u>Из чего?</u> Материалы: фоамиран, металлопластиковая труба, кабель, вилка, переключатель бра, вместо патрона контейнер для сдачи	

		анализов , лампочка E14.
--	--	-----------------------------

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА О ФОАМИРАНЕ И МОЛДЕ

Фоамиран — материал уже не совсем новый для России. Это тонкие листы цветной пористой резины, в нашу страну привозимые из Ирана, Турции, Китая. Толщина материала от 0,5 до 3 мм. Бывает и больше — 5 мм, а также с рисунками и эффектами, даже с рельефной, ворсистой поверхностью. Попадаются с рисунками и блестками, но не часто.

Этот мягкий листовый материал применяется в различных видах рукоделия. Материал с успехом используется для создания разнообразного объемного декора: брошей, заколок, украшений для невест, венков и гирлянд, кукол и аксессуаров к ним, магниты на холодильник и элементы подарочной упаковки, аппликации и объемные поделки, открытки и различные элементы Скрапбукинга. Тонкий фоамиран используется для изготовления цветов. Материал легко режется ножницами, вырубается большинством фигурных дыроколов, принимает форму молдов, формуется руками. Тепло пальцев позволяет пластичной замше слегка растягиваться или сминаться под нажимом, легко "запоминая" новую форму!

Замша, или EVA (Фоамиран) очень приятна в работе. Она легка и нежна, обладает приятной палитрой пастельных оттенков (среди которых также найдутся белый и черный цвета). Главная особенность состоит в способности фоамирана к небольшому растяжению (до 10%). Этого растяжения бывает достаточно, чтобы материал смог принять и "запомнить" новую форму!

Особенно хорошо материал формуется при воздействии на него тепла человеческих рук. Вы можете смело сжимать и скручивать пластичную замшу, слегка растягивая ее. Материал легко примет новую форму. Однако, чрезмерное натяжение приведет к разрыву фоамирана.

Эластичность и относительная прочность материала обусловлены тем, что

в состав фоамирана входят этилен и винилацетат. Кстати, легкий запах нового рулона после вскрытия его упаковки довольно скоро выветривается. На современном рынке можно встретить фоамиран (Foam) в различной расфасовке: листы, рулоны, отдельно вырезанные элементы и прочее. Фоамиран также можно попробовать применить в качестве цветной плоской основы для декупажа, рисунка (мелками, пастелью, фломастерами) и живописи (гуашь, акрил, темпера и др.). Годится фоамиран и для относительно высокого температурного воздействия. Например, некоторые мастера рекомендуют применять его даже в пирографии (техника выжигания).

Фоамиран имеет слегка выраженную пористую структуру ("пористая резина", "пеноматериал"), но при этом обладает низким водопоглощением. Изделия, созданные из пластичной замши хорошо моются, стойки к атмосферному влиянию и химическим веществам, поэтому могут быть использованы для декора как внутри помещения, так и снаружи.

Фоамиран не токсичен и безвреден для окружающей среды.

### Инструменты

Молды (от англ. Mold – отливать) – это литые формы, инструменты для изготовления объемных фигур и деталей. С их помощью изготавливаются, например, лица кукол, свечи. Молды используются во флористике, в работе с фоамираном, для придания листьям и лепесткам цветов из фома реалистичной фактуры, характерной живым цветам. Молды применяются в создании цветов не только из фоамирана, но и из холодного фарфора и полимерной глины. Молд – это текстурный негнущийся оттиск, он выглядит, как копия листа или лепестка с линиями, прожилками и изгибами. Молдов существует огромное множество, практически для каждого вида растений. Они отличаются друг от друга размером, поверхностью и формой в зависимости от того, с какого растения, листа или лепестка, был сделан отпечаток. Соответственно, структуру этого растения и передают. Самые популярные молды предназначены для изготовления орхидей, роз и лилий. Но, на основе любой текстуры можно создавать уникальные новые сочетания. Выглядит молд, как плоская, гладкая

снизу, дощечка с сеточкой прожилок сверху. Для работы с фоамираном не подходят молды из силикона, которые отлично подходят для холодного фарфора и полимерной глины. При плотном нажатии текстура силиконового молда также прижимается и не оставляет нужного рисунка на фоамиране. Для фома подойдут негнущиеся керамические или акриловые молды. Так как, при нажатии, структура такого молда не изменяется, а оставляет четкий оттиск на фоамиране, благодаря вдавливанию. Для достижения хорошего результата, четкого оттиска, необходимо, нагретый предварительно, фоамиран плотно прижать к молду.

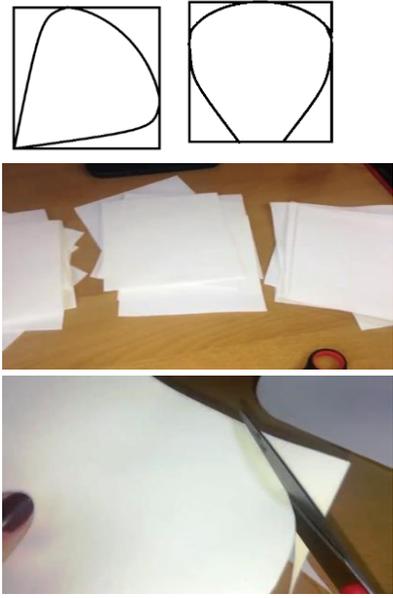
### Инструменты и оборудование





№ п./п.	Наименование товара	Цена руб.	Количество
1	Фоамиран	65	8 шт.
2	Клеевые стержни прозрачные	20	3шт.
3	Металлопластиковая труба	150	1 м.
4	Клеевой пистолет	120	1 шт.
5	Светодиодная лампа G4 - 3Вт	20	1 шт.
6	Молд	90	1 шт.
7	Тейп лента флористическая	50	1 шт.
8	Проволока флористическая	15	3 шт.
9	Контейнер для анализов	15	1 шт.
10	Электропровод с выключателем б/у	0	1 шт.

## Технология изготовления

№ п/п	Последовательность выполнения работ	Эскиз или графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы
1.	<p>В крышке контейнера проделываем отверстие. Вставляем Светодиодную лампу G4 - 3Вт пристёгиваем соединительные клеммы 2-х проводные с рычажками. Для того чтобы спрятать клеммы используем трубку переходную любого подходящего размера. Через трубку продеваем шнур и его провода также пристёгиваем к клеммам.. Прикручиваем крышку к контейнеру. Лампу фиксируем клеем.</p>		<p>Контейнер для анализов, Светодиодная лампа G4 - 3Вт клей момент</p>
2.	<p>Цветок будет состоять из рядов, так что из фоамирана вырезаем следующие прямоугольники: 10*12 - 40-45 штук Из этих прямоугольников вырезаем лепестки.</p>		<p>Белый иранский фоамиран 1x1 м., ножницы.</p>
3	<p>При помощи утюга истончаем листы фоамирана. Для этого фоамиран кладём между двойных листов А4 и не очень горячим утюгом придавливая проглаживаем. Даём остыть и отделяем листы фоамирана от бумаги.</p>		<p>Утюг, бумага А4, иранский фоамиран.</p>

<p>4</p>	<p>Приступаем к изготовлению листьев и чашелистиков. Включаем утюг на самую низкую температуру и прогреваем листок 1-2 сек. для достижения хорошего результата, четкого оттиска, необходимо, нагретый предварительно, фоамиран плотно прижать к молду.</p> <p>Для тонировки используем пастель масляную, губку немного смачиваем в воде, и наносим аккуратными мазками пастель на все листья с двух сторон, сначала желтую краску на основание лепестка, поверх зеленую, коричневый цвет — по краю.</p>		<p>Молд, масляная пастель, утюг, губка</p>
<p>5</p>	<p>Средние лепестки тонируем одинаково: розовой масляной пастелью и растушевываем губкой. Тонировку наносим на верх лепестков с двух сторон.</p>		<p>Масляная пастель</p>
<p>6</p>	<p>Затем все лепестки обрабатываем следующим образом: верх лепестков складываем гармошкой и перетираем, немного выпускаем воздух и истончаем верх лепестков.</p> <p>Раскрутите лепесток и двумя большими пальцами придайте ему выпуклую форму.</p>		

			
7	<p>Для большей реалистичности подкрутите красную часть лепестка в трубочку с двух сторон</p>		
8	<p>Обклеиваем контейнер лепестками. Листочки подклеиваем только с одной стороны. Затем формируем верх серединки и подклеиваем вторую сторону и низ, лишнее обрезаем. Вот такой бутончик получился.</p> <p>Дальше все лепестки склеиваем по кругу, внахлест.</p>	 	Клей пистолет
9	<p>Чашелистик нагреваем и придаём форму. Приклеиваем их вплотную к началу резьбы крышки контейнера. Прикручиваем полученный цветок к основанию и светильник практически готов!</p> <p>Возьмите кусочек флористической проволоки, диаметром 1,5 миллиметра. Прикреплять лепесток к проволоке я буду с помощью клея cosmofen.</p> <p>Теперь нужно обернуть проволоку флористической лентой на 3-4 сантиметра.</p> <p>Теперь необходимо собрать все листики в одну веточку.</p>	   	Утюг, клей пистолет, клей cosmofen.

			
<p>10</p>	<p>При придании формы нужно учитывать центр тяжести, чтобы изделие было устойчивым, и плафон не «заваливал» его. Концы провода зачищаем, вставляем их в металлопластиковую трубу. Часть трубы скручиваем кольцом так, чтобы у нас образовалась опора.</p> <p>Подключаем шнур к выключателю.</p> <p>Размещаем листочки на трубе-стебле. Шилом проделываем отверстия там, где будут расположены листики. Просовываем проволоку в эти отверстия. Обматываем стебель тейп лентой прочно закрепляя листочки на трубе.</p>		<p>Металлопластиковая труба, тейп лента, флористическая лента, клей cosmofen.</p>
<p>11</p>	<p>Последний штрих - присоедините все детали к светильнику.</p>		



**Вот что получилось!!!**

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА

$$C = P_3 + K_3$$

Где,

C – цена изделия

$P_3$  – прямые затраты

$K_3$  – косвенные затраты

$\Sigma_{\text{пр.}}$  – общая стоимость проекта в рублях

$P_m$  – стоимость материала в рублях

$P_{\text{эн}}$  – стоимость энергозатрат в рублях 4,33 1 кВт/ч

$P_{\text{инстр}}$  – амортизация инструмента в рублях – 0,5 р./ч

$P_{\text{рм}}$  – стоимость рабочего места в рублях – 12 р./ч

$P_{\text{ч}}$  – стоимость человекозатрат в рублях – 15 р./ч

$$\Sigma = P_3 + K_3$$

№	Наименование	Количество	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	Фоамиран	6 шт.	65	390
2	Клеевые стержни прозрачные	3шт.	20	60
3	Металлопластиковая труба	1 м.	150	150
4	Клеевой пистолет	1 шт.	120	120
5	Светодиодная лампа G4 - 3Вт	1 шт.	20	20
6	Молд	1 шт.	90	90
7	Тейп лента флористическая	1 шт.	50	50
8	Проволока флористическая	3 шт.	15	45
9	Контейнер для анализов	1 шт.	15	15
	<b>ИТОГО</b>			<b>940</b>

$$P_{\text{инстр}} - 3 \text{ ч} \times 0,5 \text{ р./ч} = 1,5 \text{ р.}$$

$$P_{\text{рм}} - 12 \times 12 = 144 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{ч}} - 12 \times 15 = 180 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{эн}} - 12 \times 4,33 = 56,29 \text{ руб. (рабочее время с освещением)}$$

$$\Sigma - 144 + 180 + 56,29 + 1,5 = 1381,79 \text{ руб.}$$

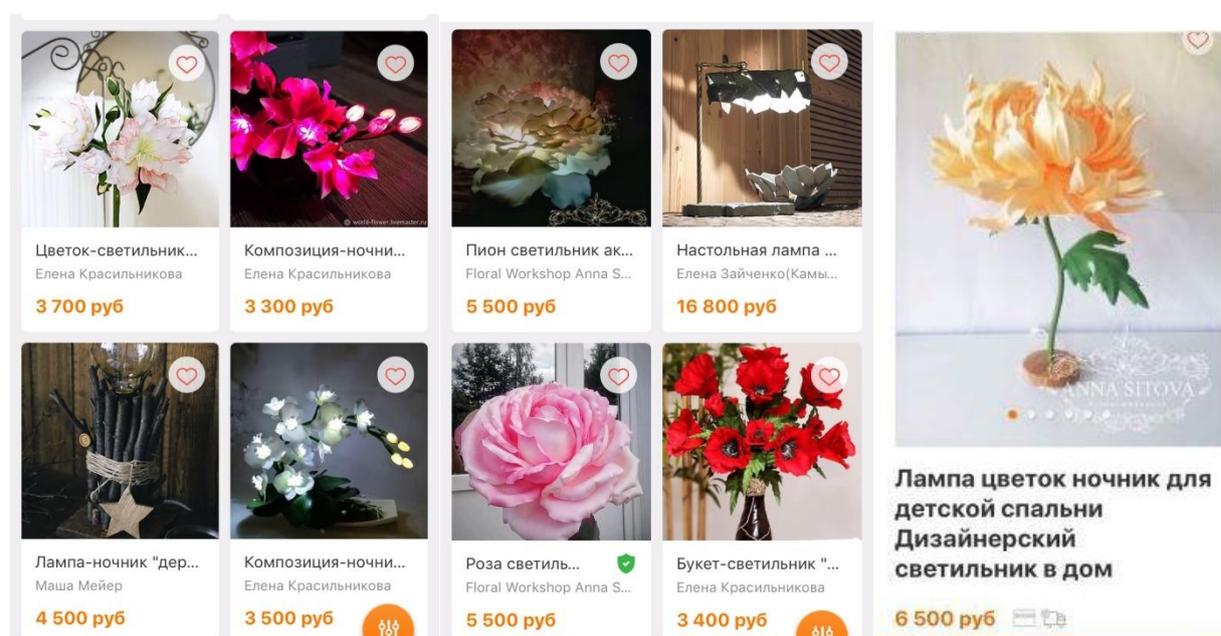
## ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА.

$\Sigma_{\text{общ}} = 1381,79 + 940 = 1475,79 \text{ руб.}$

Налоги 19% = 280,40 руб.

Общая стоимость данного проекта велика, но это оправдывается тем, что полученное изделие эксклюзивно. Необходимо учесть, что вся работа выполнена мной лично и ее стоимость для меня не имеет значения. Её выполнение доставляло мне только удовольствие и помогло развивать мои творческие способности, и реализовать их на практике.

По результатам мониторинга подобных изделий в Интернете их цена от 3000 до 6000 руб.



## Контроль качества

Готовое изделие отвечает следующим требованиям:

- Изделие выполнено аккуратно;
- Изделие соответствует выбранной стилистике;
- Изделие красивое;
- Изделие функциональное;
- В целом изделие производит благоприятное впечатление.

## Экологическое обоснование

Данное изделие состоит из неэкологичных материалов (клей), но при эксплуатации оно не несет никакого вреда человеку и окружающей среде.

Светодиодная лампочка не содержит в своей конструкции тяжелых металлов и других вредных соединений, поэтому она не вредит здоровью человека и окружающей среде.

Изготовление цветов несложно и увлекательно. Этот вид рукоделия не требует специально оборудованного рабочего места и больших затрат. Но в тоже время требует много терпения. Остатки материала можно использовать для декора открыток и других мелких поделок. Отходов, загрязняющих окружающую среду, у меня не осталось. Поэтому можно говорить о полной «экологической чистоте» моей работы.

Такое изделие будет очень удобно и безопасно для здоровья, а ухаживать за ним – просто.

## РЕКЛАМА

Многие из нас в детстве хотели ночник для дома, но и во взрослой жизни многих не покидает желание им обзавестись. Ночник — милое украшение, дополнительный уют в доме и удобный светильник, но обыденный ночник— прошлый век, сейчас в тренде оригинальность и необычные формы.

**Для собственного уголка  
Милее нету ночника.  
Его спокойный, тихий свет  
Как будто шлет Вам свой привет.  
Задумано гореть ему,  
Чтоб не мешал он никому.  
Несет он свет лучей своих  
И для одной, и для семьи...**

## **Самооценка выполненной работы**

Выполнив изделие, я подвожу итог своей работы. Считаю, что с работой и с задачами, стоявшими передо мной в начале пути, я справилась, несмотря на различные препятствия, такие как отсутствие свободного времени, отсутствие опыта. Мне эта работа доставила эстетическое и душевное удовольствие.

Чему я научилась:

Во-первых, я усовершенствовала в себе такие качества как усидчивость, образное и абстрактное мышление, воображение, аккуратность.

Во-вторых, я освоила для себя что-то новое, чего раньше не умела.

Сам процесс изготовления светильника –это не только сложный труд, но и творчество, в ходе которого развивается множество качеств.

**Это изделие может быть оформлено в виде:**

- Подарок
- Участие в выставках
- Коммерческое использование

Если изделие выполнено на высоком художественно-эстетическом и технологическом уровне, то оно вполне может быть выставлено на выставке. Подобного рода изделия, часто пользуются спросом и может быть продано.

А ещё это интереснейшее занятие позволяет завести новых друзей и единомышленников.

## Список используемой литературы и других источников информации

Используемые сайты:

- <https://lavka.club/journal/cvetok-svetilnik-iz-izolona-dlya-vashego-interera-5b67e6c8c8f68c321e0083af>
- <https://zen.yandex.ru/id/5a3b11603c50f7c06bfd2739>
- <https://yandex.ru/video/search?text=цветы%20светильники%20из%20изолон%20она&path=wizard&parent-reqid>

Используемая литература:

- Н.В. Дворниченко «Как изготовить искусственные цветы»
- Н. Гликина “Искусственные цветы. Полезная книга для начинающих”
- Е. Сухорукова «Искусство делать цветы»

## Приложение

### Приложение 1.

Безопасность труда и организация рабочего места.

При выполнении творческого проекта необходимо соблюдать технику безопасности.

Техника безопасности при работе с ножницами

1. Хранить ножницы в указанном месте в определенном положении.
2. При работе внимательно следить за направлением резания.
3. Не работать с тупыми ножницами и с ослабленным шарнирным креплением.
4. Не держать ножницы лезвием вверх.
5. Не оставлять ножницы с открытыми лезвиями.
6. Передавать закрытые ножницы кольцами вперед.
9. Во время работы удерживать материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.

Техника безопасности при работе с клеевым пистолетом.

1. Перед включением проверить целостность шнура.
2. Включать клеевой пистолет в сеть сухими руками.
3. Не касаться руками нагретых металлических частей клеевого пистолета.
4. Во время работы ставить клеевой пистолет на специальную подставку.
5. При работе следить, чтобы горячие части клеевого пистолета, не касались электрического шнура.
6. Не оставлять клеевой пистолет без присмотра.
7. По окончании работы отключить клеевой пистолет держа за вилку, а не дергать за шнур.

Каждая рукодельница должна серьезно отнестись к организации своего рабочего места. Большое влияние на самочувствие работающих и на качество их работы оказывает правильная посадка. Неправильное расположение корпуса может вызвать преждевременную усталость, снижение работоспособности, а так же способствует появлению сутулости, искривлению позвоночника, развитию близорукости т. д. Посадка при выполнении ручных работ считается правильной, когда соблюдаются следующие условия:

1. Обрабатываемые детали хорошо видны, свет падает с левой стороны, или, в крайнем случае, прямо.
2. Ноги должны твёрдо опираться всей подошвой о пол, так как при другом положении ног нарушается кровообращение. Не следует закладывать ногу за ногу, т.к. неправильное положение ног вызывает преждевременную усталость.
3. Корпус нужно держать прямо или слегка наклонно вперёд. Голову слегка наклонить вперёд. Нельзя опираться грудью на стол.
4. Руки должны быть согнуты в локтях и отставать от корпуса не более чем на 10 см. При работе не следует ставить локти на стол.
5. Расстояние от глаз до обрабатываемой детали должно быть 25-35 см.

6. В процессе работы следует периодически менять положение корпуса (из слегка согнутого к выпрямленному и обратно).

7. После окончания работы нужно тщательно убрать рабочее место: детали, изделие, инструменты и приспособления – в отведённые места хранения, различный мусор в мусоросборник.

Техника безопасности при работе с ручным электрическим утюгом.

Работа с электрическими утюгами таит в себе две основные опасности; возможность ожога и поражения от электричества.

Чтобы этого не случилось, нужно выполнять следующие требования:

1. перед началом работ необходимо проверить исправность утюга, убедиться в том, что отсутствуют оголенные места изоляции шнура;

2. нельзя дотрагиваться до токопроводных частей утюга, штепсельной розетки, вилки;

3. нельзя перегревать утюг, а если перегрев все-таки произойдет, нужно охладить утюг, проводя им по мокрой тряпке;

4. нельзя проверять степень нагрева утюга пальцем;

5. во время работы шнур не должен касаться нагреваемой платформы утюга, так как от этого на шнуре может сгореть изоляция;

6. следует избегать падения утюга и перекручивания его шнура;

7. во избежание пожара по окончании работы утюг следует выключить;

8. в случае ожога или поражения током необходимо немедленно обратиться к учителю.

