

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Покатеевская средняя общеобразовательная школа

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

«КОРМУШКА ДЛЯ ПТИЦ»

Работу выполнил  
Учащийся 6 класса  
Павлов Александр

Руководитель  
Учитель технологии  
Дворецкий А.А.

**Покатеево, 2020**

## **Введение**

### **Актуальность**

Зима – самое трудное время года для птиц, не улетающих в тёплые края. Особенно сложно становится им добывать пищу в снежные дни. Сильные метели со снегопадами, морозы, а затем оттепель с мокрым снегом и дождем делают жизнь зимующих у нас птиц сложной. До корма сквозь снег и лед птицам не добраться. А ведь всем известно, что сытой птице и мороз не страшен. Поэтому птицам надо помогать пережить зиму – иначе они умрут. И здесь на помощь приходит человек, который мастерит кормушки (столовую для зимующих птиц) и подкармливают пернатых друзей. В связи с этим, для творческого проекта я решил выбрать тему: «Кормушка для птиц»

### **Цель и задачи проекта.**

#### **Цель проекта:**

- Изготовление экологически безопасной кормушки для птиц.

#### **Задачи проекта:**

1. Разработать план изготовления изделия.
2. Выбрать материал
3. Разработать дизайн изделия.
4. Изготовить изделие.

## **2.Основная часть**

### **Историческая справка.**

История появления кормушки связана с неблагоприятными климатическими условиями и желанием человека защитить птиц в те периоды, когда они не могут сами себя прокормить.

В России традиция строить птичьи теремки была заложена Петром Великим. Как известно, царь-плотник любил всякие забавные вещицы и сам с удовольствием их мастерил в перерывах между реформами и войнами. Увидев в Европе скворечники и кормушки, он не преминул в обязательном порядке ввести их на Родину. Это голландская забава сразу прижилась. Ведь на Руси всегда любили малых птах, селившихся рядом с человеческим жильём, считали их божьими созданиями и добрыми вестниками.

### **Анализ идей и обоснование выбора модели кормушки.**

В литературе приводятся различные конструкции кормушек:

- простые изделия, состоящие из одной детали;
- сборные изделия, состоящие из нескольких частей;
- большие кормушки, изготовленные из фанеры и выпиленные лобзиком;
- кормушки, сделанные из пластика, дерева, картона, прутьев и даже из кокоса.

Рассмотрев несколько вариантов кормушек, я остановился на оригинальном варианте в виде мельницы. Я думаю что такой вариант будет не только практичным, но еще и декоративным для украшения школьного двора.

### Выбор материалов.

Перед началом работы над изделием, необходимо определить, из какого материала оно будет изготовлено.

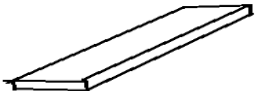
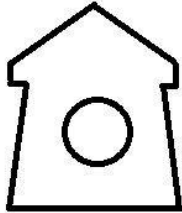

В качестве основного материала я буду использовать фанеру и брусок 2х2 см. Для выпиливания необходимо подбирать здоровую и качественную фанеру: чистую и однородную по цвету, без сучков, трещин и отколов, хорошо высушенную и не коробленую.



### Выбор оборудования, инструментов и приспособлений.

Для изготовления кормушки для птиц мне понадобятся следующие Инструменты, оборудование и приспособления:

1. Ножовка по дереву;
2. Отвертки для закручивания шурупов;
3. Наждачная бумага;
4. Электрический лобзик;
5. Шуруповерт;
6. Напильники;
7. Рулетка;
8. Угольник;
9. Карандаш;
10. Линейка;

### Технологическая карта изготовления кормушки.

Номер	Технологическая операция	Эскиз	Инструменты и приспособления
1	Выбрать заготовки с учётом припусков на обработку 400х300 мм		
2	Разметить и отпилить края фанеры по размерам		Карандаш, линейка, электролобзик, угольник
3	Прикрутить бруски к основанию стенки при помощи саморезов		Столярный клей, струбцина

4	Прикрутить к стойкам дно		Шуруповерт, саморезы
5	Прикрутить крышу к стойкам		Шуруповерт, саморезы

### Экономический расчёт.

Для того, чтобы подсчитать затраты на выполнение своего изделия, необходимо знать стоимость всех материалов и электроэнергии, затраченных на его изготовление.

Определим себестоимость кормушки.

№ п/п	Наименование	Цена за 1 шт. (м)	Израсходовано	Затраты (руб.)
1.	Фанера	360	0.15 м <sup>2</sup>	54
2	Наждачная бумага	25	1	25
3.	Саморезы	1	20	20
4.	Брусочек	7500	0.0009х4	27
<b>Итого:</b>				<b>126р</b>

### 10. Экологическое обоснование.

Кормушка полностью изготовлена из экологически чистого материала древесины – материала вечного из-за своего постоянного возобновления при условии заботливого восстановления лесных насаждений.

На основании вышеизложенного считаю, что изготовление и использование кормушки не влечет за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека.

**Правила безопасной работы**  
**Правила ТБ при работе с переносным электроинструментом**  
**Перед началом работы необходимо:**

- Убедиться в исправном состоянии инструмента:
- Сетевой шнур не должен иметь перегибов и повреждений изоляции, аккумулятор должен быть надёжно установлен и зафиксирован.
- Вилка должна соответствовать сетевой розетке, запрещается использовать переходники.
- Защитные кожухи и ограждения, должны находиться в исправном состоянии, и надёжно крепиться на предусмотренных для этого местах, а также иметь достаточный ход для регулировки (при наличии).
- Зажимные и установочные элементы не должны иметь сработанных или повреждённых поверхностей.
- Застегнуть обшлага рукавов, убрать свободные и свисающие края одежды, длинные волосы убрать под головной убор.
- Принять устойчивое положение.

**Во время работы необходимо:**

- Использовать средства индивидуальной защиты для соответствующих видов работ:
- Перед тем, как приступить к работе, опробовать электроинструмент на холостом ходу (без нагрузки).
- Располагать электроинструмент таким образом, чтобы при возможной поломке закреплённого режущего инструмента или насадки, не оказаться на траектории летящих обломков.
- Располагать сетевой шнур на достаточном расстоянии от источников тепла, влаги, масла, движущихся частей и острых краёв.
- Использовать только инструмент и оснастку, рекомендованные производителем данного электроинструмента.
- Отключать электроинструмент от источника питания при перерывах в работе, перед регулировкой, а также перед сменой режущего инструмента и насадок.
- Перед пуском электроинструмента, снимать все гаечные, регулировочные и другие ключи после выполнения установок и регулировок.
- В случае падения электроинструмента, внимательно осмотреть его и рабочую насадку и, удалив посторонних из рабочей зоны, опробовать электроинструмент на холостом ходу на максимальной мощности, в течение не менее, чем одной минуты. Стоять при этом нужно в стороне от плоскости возможного разлёта осколков при поломке насадки.

**Во время работы запрещается:**

- Использовать электроинструмент с неисправным выключателем.
- Использовать инструмент и оснастку, не рекомендованные производителем данного электроинструмента.
- Включать электроинструмент во время переноски (перемещения).
- Использовать сетевой шнур для переноски электроинструмента и извлечения вилки из розетки.
- Оставлять электроинструмент без присмотра.

**По окончании работы:**

- Отключить электроинструмент от источника питания.
- Очистить его от грязи и пыли.

- Хранить электроинструмент следует в местах и условиях, недоступных для детей и исключающих его использование посторонними лицами.

### **3.Заключение.**

Изготовленное мною изделие получилось оригинальным и красивым, намного дешевле, чем в магазине. При работе были использованы доступные материалы, технология изготовления доступна каждому учащемуся. Знаний, полученных на уроках технологии, достаточно для проектирования и изготовления изделия. В процессе работы над кормушкой пришлось самостоятельно ознакомиться с множеством вариантов изготовления. Во время работы не возникло никаких трудностей и поэтому не пришлось изменять технологии изготовления или конструкцию изделия.

При работе над проектом решены все поставленные задачи:

- разработана экономичная и технологичная, достаточно прочная и надежная конструкция изделия из фанеры и брусков;
- на основе изученных технологий обработки древесины разработан несложный технологический процесс изготовления кормушки;
- согласно разработанной технической документации изделие изготовлено в установленный срок;

Поэтому считаю, что цель по разработке и изготовлению красивой, недорогой, а главное нужной для птиц кормушки достигнута.

