

Гимназия №9 "Гармония", г. Горно-Алтайска

«Кормушка для птиц»



Автор и исполнитель проекта
Леднев Сергей Александрович

Обоснование проекта

- Три года назад на уроках технологии мы начали свою работу с разработки творческого проекта «Кормушка для птиц». Я люблю наблюдать за птицами, мне интересны их повадки, образ жизни, чем питаются в зимнее время. Поэтому учитель предложил мне после окончания работы над проектом продолжить работу, в виде наблюдения за птицами. Собрать необходимые данные и оформить их в виде таблиц и диаграмм. И так на протяжении 3-х лет.
- Конструкцию для кормушки мы выбрали простую. Она будет состоять из основания, четырёх опор под крышу и самой крыши.

Цель и задачи проекта

Цель проекта:

1. Изготовить экологически безопасную кормушку для птиц.

Задачи проекта:

1. Разработать план изготовления изделия;
2. Выбрать материал;
3. Разработать дизайн изделия;
4. Изготовить изделие;
5. Провести анализ изделия.

Анализ идей и выбор модели кормушки



Вариант № 1. Кормушка из цилиндрических деревянных брусков. Красивая конструкция, но сложная в исполнении, к тому же птицы боятся замкнутых пространств. Эту кормушку я делал в первый год своей работы над проектом.



Вариант № 2. Красивая и оригинальная кормушка. Внутри находится блюдце, но семена вылетают оттуда из-за ветра. Эта кормушка была изготовлена в течение второго года работы над проектом

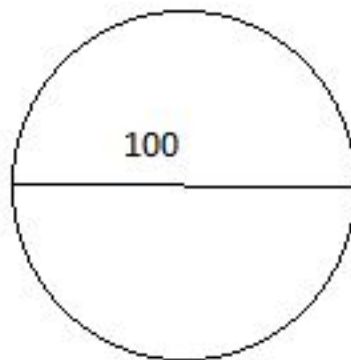
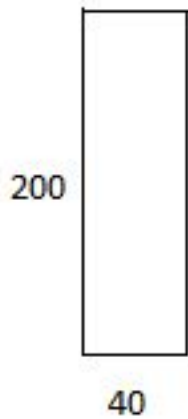
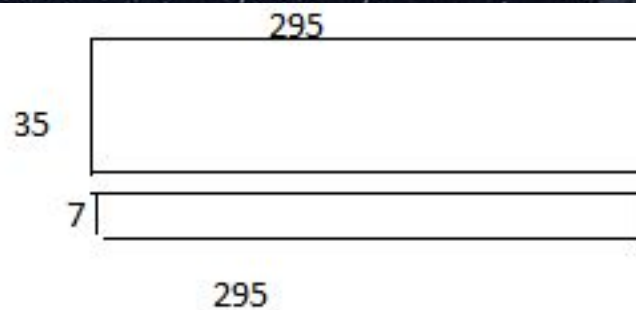
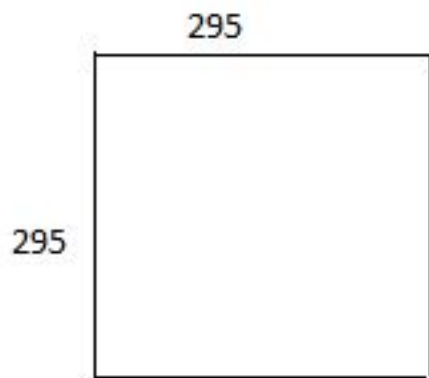


Вариант № 3. Простая кормушка из брусков и фанеры. Удобна в использовании. Прямая крыша. Внутри установлена пластиковая бутылка для автоматической подачи корма для птиц.

Выбор материалов

1. 10-слойная фанера;
2. Деревянные бруски 20х20;
3. Плашка 150х150;
4. Пластиковая бутылка 1.5 л.;
5. Металлическая цепь;
6. Шурупы;
7. Столярный клей.

Рабочие чертежи кормушки



Инструменты и оборудование

1. Ножовка по дереву;
2. Отвертки для закручивания шурупов;
3. Наждачная бумага;
4. Электро-дрель;
5. Электро-лобзик;
6. Шуруповерт;
7. Напильники;
8. Рулетка;
9. Угольник;
10. Карандаш;
11. Верстак столярный.

Технологическая карта изготовления кормушки

| Номер | Содержание операции | Эскиз | Инструменты и оборудование |
|-------|--|--|-------------------------------|
| 1 | Выбрать заготовки для дна и крыши |  | |
| 2 | Разметить и отпилить края фанеры по размерам |  | Ножовка, угольник |
| 3 | Приклеить к основанию стенки |  | Столярный клей |
| 4 | Прикрутить стойки к дну |  | Саморезы, отвертка |
| 5 | Прикрутить крышу к стойкам |  | Саморезы, отвертка шуруповерт |

Экономический расчёт

| № п/п | Наименование | Цена за 1 шт. (м) | Израсходовано | Затраты (руб.) |
|---------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|
| 1. | Фанера | 360 | 0.15 м2 | 54 |
| 2 | Петли | 7 | 2 | 14 |
| 4. | Столярный клей | 140 | 1 | 140 |
| 5. | Наждачная бумага | 25 | 1 | 25 |
| 6. | Саморезы | 0.50 | 12 | 6 |
| 7. | Морилка. | 60 | 0,2 | 12 |
| 8. | Брусок | 7500 | 0.0009*4 | 27 |
| Итого: | | | | 318 р. |

Экологическое обоснование

- ✓ Кормушка изготовлена из фанеры и древесины – материала вечного из-за своего постоянного возобновления при условии заботливого восстановления лесных насаждений.
- ✓ Применение морилки с соблюдением правил техники безопасности исключает вредное воздействие материалов на организм человека в процессе выполнения проекта и дальнейшего использования изделия.
- ✓ На основании вышеизложенного считаю, что изготовление и использование кормушки не влечет за собой изменений в окружающей среде, воздействий на здоровье человека.

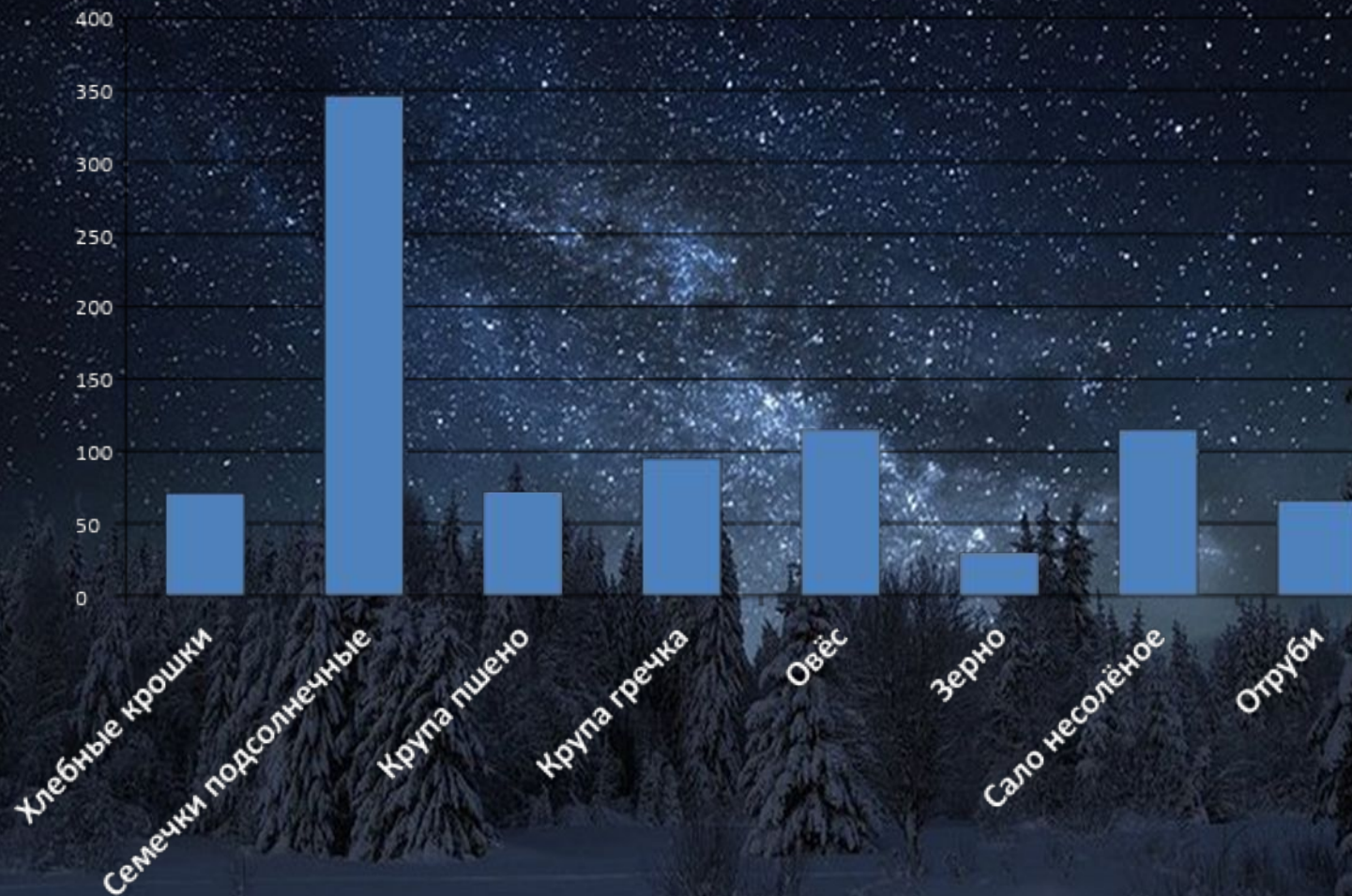
Гистограмма 2015 год

Столбец1



- Воробьи
- Синицы

Таблица расходов корма за 2016 год



Гистограмма 2016 год

Столбец1



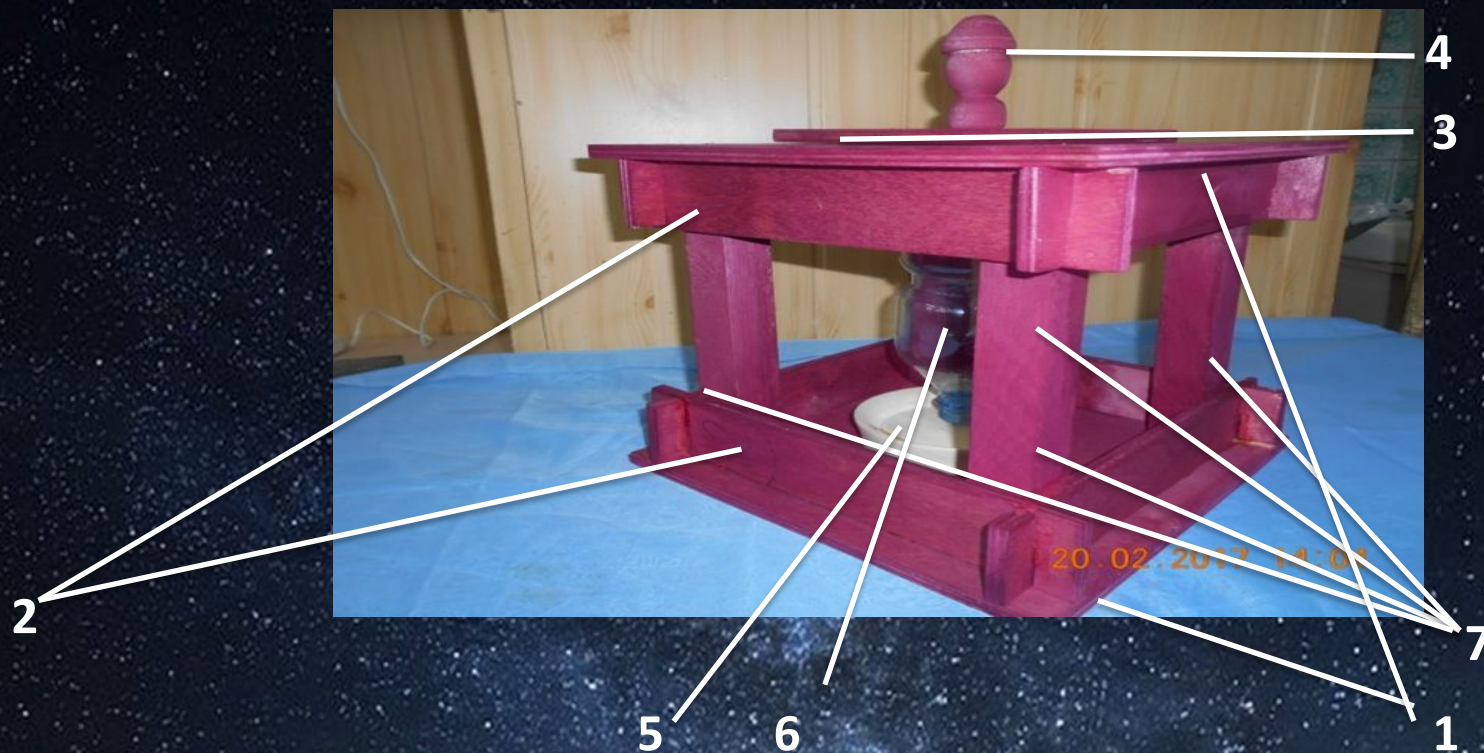
- Воробьи
- Синицы

Таблица расходов корма за 2016 год

| Вид корма | Дата | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Хлебные крошки. | | | | 46 | | | | | 24 | | 23 | | | | |
| Семечки | 100 | | | | | | | 141 | | | | | | | 114 |
| Подсолнечные | | | | | | | | | | | | | | | |
| Крупа пшено | | | | | 27 | | | | | 35 | | | | | |
| Крупа гречка | | | | | | 45 | | | | | | | | 45 | |
| Овёс | 37 | | | | | | | | 35 | | | | 36 | | |
| Зерно | | | | | | | 13 | | | | | | | | |
| Сало несолёное | | | | | | | | 40 | | | 85 | | | | |
| Отруби | | | 21 | | | | | | | | 35 | | | | |

Таблица расходов корма за 2016 год





| № | Предназначение | Материал |
|---|---|-------------------|
| 1 | Дно и крыша | 10-слойная фанера |
| 2 | Боковые стены, защищающие от ветра | 10-слойная фанера |
| 3 | Крышка для закрытия места засыпания корма | 10-слойная фанера |
| 4 | Ручка | Береза |
| 5 | Блюдце для корма | Кедр |
| 6 | Бутылка, автоматически-подающая корм | Пластмасса |
| 7 | Стойки для закрепления крыши | Кедр |

Шаг 1. Пошаговая инструкция изготовления: Подготовительный этап

Выбор материала и разметка частей



Шаг 2. Последовательность работы.

Выпиливаем пазы электро-лобзиком в бортиках



Обрабатываем напильником и подгоняем пазы



Высверливаем отверстие и выпиливаем круг в крыше



Обрабатываем отверстие напильником



Шаг 3. Сборка изделия.

Склеиваем стенки и дно, постепенно промазывая клеем



Выпиливаем отверстие и прикручиваем стойки



Прикручиваем стойки и крышу



Шаг 4. Заключительный

Покрываем морилкой, приклеиваем верхнюю крышку и декорируем коряжкой



Желаю всем удачи



20.02.2017 14:01

Реклама



Фирма «Юный мастер»
Предлагает деревянные
кормушки, которые
являются прекрасным
украшением Вашего
садового участка,
частного двора.
Цена одного изделия
всего 500 рублей!