

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

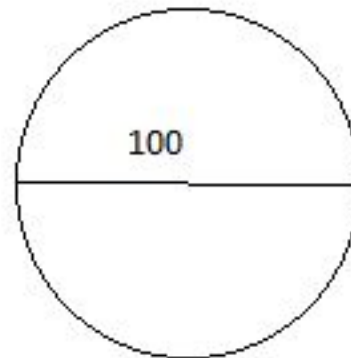
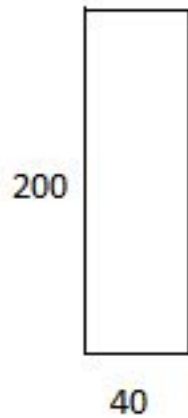
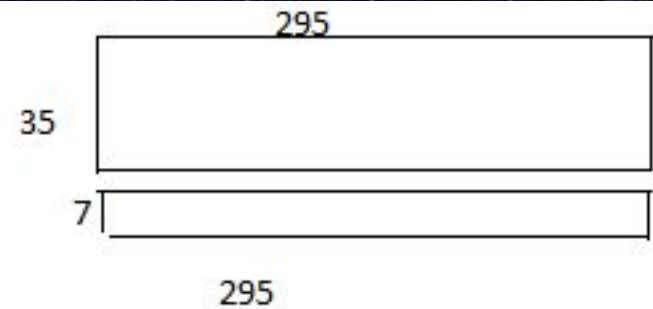
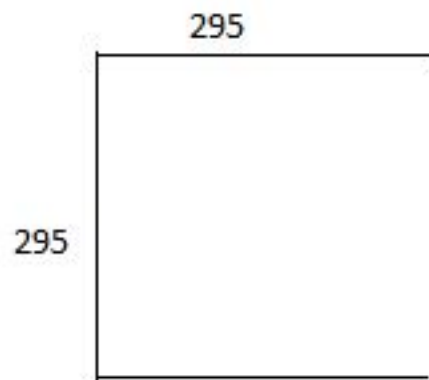


Вариант № 3. Простая кормушка из брусков и фанеры. Удобна в использовании. Прямая крыша. Внутри установлена пластиковая бутылка для автоматической подачи корма для птиц.

Выбор материалов

1. 10-слойная фанера;
2. Деревянные бруски 20x20;
3. Плашка 150x150;
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.

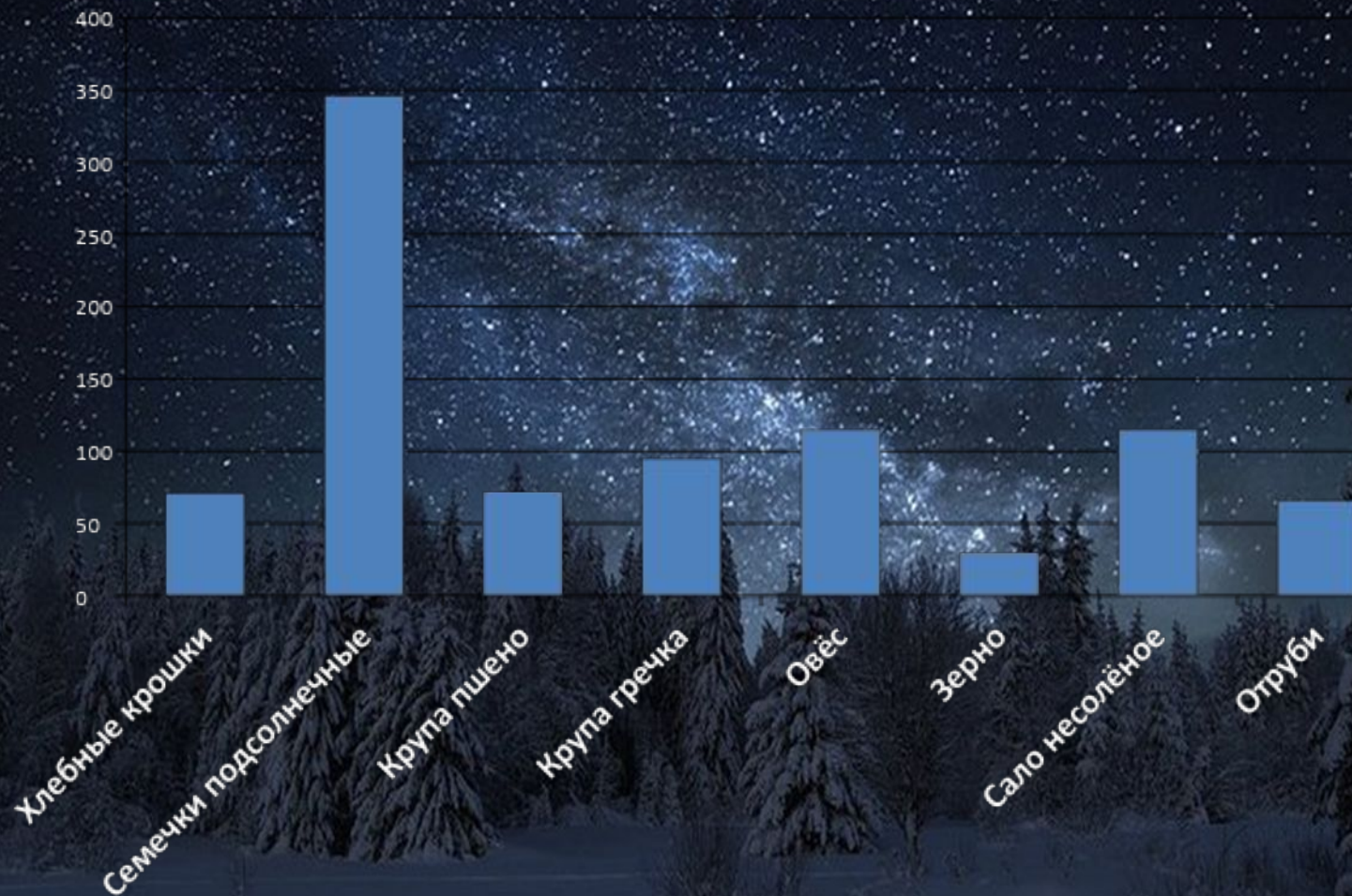
Гистограмма 2015 год

Столбец1



- Воробьи
- Синицы

Таблица расходов корма за 2016 год



Гистограмма 2016 год

Столбец1

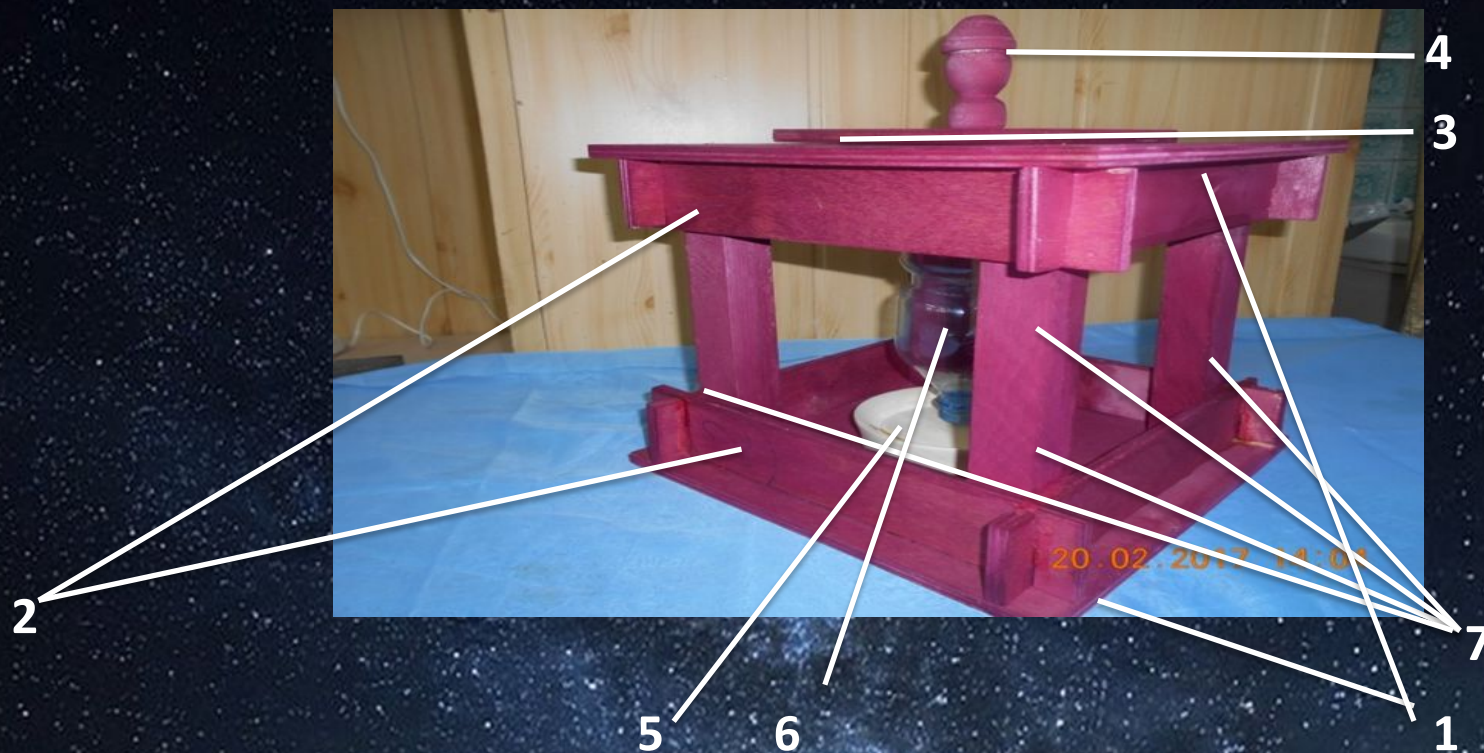


Таблица расходов корма за 2016 год

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



17.02.2017 12:26

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!