

Проектная работа по технологии: Изготовление скворечника.



Выполнил: ученик
6А класса Боков
Богдан
Александрович.
Научный
руководитель:
Сапрыкина
Светлана
Сергеевна.

Цели и задачи:

- Цель: изготовить скворечник.
- Задача: получить навыки в столярных и плотницких работах.

Обоснование выбора темы

- *Я решил сделать домик для скворцов . Мне нравятся эти птицы . Будет хорошо, если прилетят они весной, и поселятся в моём скворечнике . Я думаю, что им понравится. Ведь мой скворечник будет один из лучших жилищ для птиц . У меня есть всё необходимое для изготовления .*

Краткая историческая справка об изделии

- *Письменное упоминание о скворечниках имеется в «Книге для охотников» 1774 года Василия Левшина.*
- *По-видимому, первые массовые попытки человека соорудить и предоставить птицам жилье были предприняты гораздо раньше, скорее всего в прошлом тысячелетии в Индии. Индусы издавна гуманно относятся ко всем животным. Индийскому скворцу майне и сейчас развешивают для гнезд сухие бутылочные тыквы. Теперь майн можно встретить и в Москве*
- *Ну а собственно скворечник — деревянный птичий домик из досок — впервые появился тоже на Руси. В старину скворечники бывали настоящими произведениями искусства. На отрезке бревна с полостью в центре вырезали фигуры людей, раскрашивали их. Из досок сооружали подобие теремка с двускатной крышей, балконом, украшенным резьбой. Птицам это было не нужно, зато людям приятно. Интересные старинные скворечники хранятся в коллекциях Исторического музея в Москве и Музея игрушки в Загорске. Уже сама трудоемкость изготовления говорила о том, с какой любовью люди относились к этому делу и обитателям домиков — скворцам*

Банк предложений:



Описание выбранной

МОДЕЛИ



- Скворечник имеет вид прямоугольного продолговатого тела .
- Можно сделать дополнительные элементы, например, навес (чтобы птицам можно было укрыться от дождя), дополнительную рейку для отдыха птиц .
- Отверстие в скворечнике круглое . Материалом для скворечника является дерево .
- Скворечник сделан из нескольких досок. Их скрепляют между собой гвоздями, наверху и внизу прибавляют дополнительные доски, сверху обычно ставится крыша, могущая иметь любую форму, а также подставка .

Материалы и инструменты .

Для того, чтобы изготовить скворечник мне понадобятся такие инструменты и материалы :

1. Брусок деревянный.

2. Доска, берёза или сосна.

3. Ножовка по дереву.

4. Угольник, линейка.

5. Карандаш.

6. Бумага А4.

7. Ножницы.

8. Напильник.

9. Наждачная бумага.

10. Дрель.

11. Сверло.

12. Гвозди.

13. Лак.

14. Отвёртка

Техника безопасности при пилении ножовкой.

1. Перед началом работы одеть спецодежду.
2. Проверить исправность рукоятки пилы, её полотно, а также качество заточки зубьев. О всех неисправностях сообщите учителю.
3. Перед распиливанием заготовки правильно установите её на верстаке и прочно закрепите.
4. Работать пилой нужно без рывков и изгибов полотна.
5. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** направлять полотно пилы пальцем, используйте для этого брусок и специальные упоры.
6. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** отвлекаться во время пиления.
7. Работу выполнять только на закреплённом месте.
8. Не допускать попадания зубьев полотна на металлические предметы. Использовать ножовку только по назначению.
9. В перерывах в работе ножовку класть зубьями от себя.



Техника безопасности при работе с ножницами.

- *1. Храните ножницы в определённом месте.*
- 2. Кладите их сомкнутыми остриями от себя.*
- 3. Нельзя держать ножницы острыми концами вверх.*
- 4. Передавать ножницы кольцами вперед.*

Техника безопасности при работе с электродрелью

- Электродрель является инструментом, представляющим собой источник повышенной опасности. Поэтому во избежание риска ранений и защиты от электрических ударов, необходимо следовать определенным правилам. Прежде чем включить электродрель в розетку, следует убедиться, что имеющееся в сети напряжение соответствует указанным данным в инструкции к дрели (или на самой дрели). Присоединительный кабель инструмента нужно подключать к электросети только при выключенном моторе. Также запрещается включать инструмент до контакта с материалом.
- Чтобы защитить себя от ударов током, нужно постараться не контактировать с заземленными предметами во время работы с дрелью (например, с металлическими трубами, радиаторами отопления, плитами, холодильниками). Электродрель нужно оберегать от дождя и влаги, также нельзя погружать ее в воду. На токопроводящих частях прибора в результате сильных температурных колебаний может образоваться конденсат. Поэтому перед включением инструмента рекомендуется подождать до тех пор, пока температура сравняется с температурой окружающей сре



Техника безопасности при работе с электродрелью

- *Непосредственно перед работой с дрелью нужно обеспечить неподвижность заготовки, используя для этого тиски либо другие зажимные приспособления. Украшения и свободная одежда могут быть захвачены подвижными частями инструмента, поэтому одевать их не стоит. Длинные волосы можно защитить сеткой или повязкой. Обувь ни в коем случае не должна быть скользкой. На руки нужно надеть защитные рукавицы.*
- *Если работа связана с образованием опилок, осколков и пыли, а также в случае если производится работа над головой, всегда нужно одевать защитные очки и пользоваться респиратором при необходимости. Если работа с дрелью осуществляется на открытом воздухе, то следует пользоваться только приборами и удлинительными кабелями, специально предназначенными для ведения наружных работ.*
- *Во время возникновения паузы или простоя в работе, а также при работах по настройке инструмента и смене принадлежностей всегда нужно отключать электродрель от сети.*

Технологическая карта:

Последовательность выполнения действий	Оборудование и инструменты
1. Сделать чертёж изделия	Карандаш, линейка и чистый лист бумаги
2. Распилить доску	Ножовка
3. Разметить отверстие и просверлить	Дрель
4. Обработать изделие наждачной бумагой	Наждачная бумага
5. Собрать изделие	Отвёртка
6. Покрыть изделие лаком	Лак и кисточка

Выбор материалов

- *Существует много материалов для изготовления скворечника .*
- *Я выбрал берёзу . Берёза — лиственная порода . Цвет белый с буроватым оттенком . Используется для изготовления:
фанеры , мебели , посуды , ручек , инструментов , лыж*

Экологическое обоснование

- 1. Изготовлен из экологически чистых материалов .***
- 2. Не загрязняет окружающую среду .***
- 3. После истечения срока службы легко утилизируется .***

Экономическое обоснование

- **Стоимость досок — 100 рублей .**
- **Стоимость клея — 30 рублей .**
- **Стоимость электроэнергии — 35 рублей .**
- **Стоимость шлифовальной шкурки — 20 рублей .**
- **Лак – был дома.**
- **Общая сумма — 185 рублей .**

Технологический процесс

- Для начала я подготовлю детали скворечника : крышку, дно, стенки, жердочку. Для этого я расчерчу схему скворечника .
- Произвожу расчерчивание деталей прямо на досках при помощи карандаша и угольника. Готовые детали должны иметь размеры:
- Три доски 30*20 см (верхняя крышка, фасад, задняя стенка)
- Две доски шириной 15 см (боковые стенки)
- Одна доска 15*15 см (дно)
- Крышку делаю на 10 см длиннее дна, что бы получился козырек.
- Каждую деталь подписываю, что бы в дальнейшем не перепутать. Первым делом вырезаю леток на передней стенки скворечника. Диаметр должен быть такой, что бы птица не поранилась когда будет забираться в домик. Леток должен находится на высоте 5 см от крышки, что бы кошка не достала птицу своей лапой.
- Теперь соединяю все детали между собой при помощи саморезов. Сначала заднюю стенку креплю к боковым, далее вставляю дно и переднюю стенку, после чего скворечник монтирую на каркас и устанавливаю крышу.
- Покрываю лаком.

Итог проделанной работы

- Как вы видите, изготовление скворечника не требует огромных навыков по работе с деревом, а так же большого количества свободного времени, все что осталось, это установить



Литература

1. Журнал «Юный натуралист», 2016 год.
2. Интернет.

Спасибо за внимание



