

МКОУ «Николо-Поломская СОШ»

Центр «Точка роста»

Творческий проект «Домик для птиц. Скворечник».

Работу выполнили: ученики 7 класса

Зеленцова Виктория

Юрасов Николай

Руководитель: Грызыхин Сергей Владимирович

п.Николо-Полома

2024 г.

Оглавление

1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ЭТАП	3
1.1 Актуальность	3
1.2 Обоснование проблемы	3
1.3 Цели и задачи	3
2. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	4
2.1 Историческая справка	4
2.2 Назначение скворечника	5
2.3 Разновидности скворечников	5
2.3.1 Традиционный скворечник	5
2.3.2 Синичник	6
2.3.3 Мухоловочник	6
2.3.4 Полудуплянка	6
2.4 Где и как вешать	7
2.5 Чем кормить скворцов	7
2.6 Как ухаживать	7
2.7 Экологическая оценка	7
2.8 Экономический расчёт затрат на изделие	8
3. ЭТАП РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	8
3.1 Чертёж изделия	9
3.2 Материалы и инструменты для работы	9
3.3 Алгоритм изготовления базового скворечника	9
3.4 Алгоритм изготовления скворечника с берёзовыми спилами	10
3.5 Алгоритм изготовления скворечника с накладными декоративными элементами. «Домовёнок». ..	10
3.6 Алгоритм изготовления скворечника в виде сруба из деревянных брусков. «Избушка».	11
4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	11
4.1 Результаты выполнения проекта	11
4.2 Продолжение проекта	11
4.3 Список интернет ресурсов	11
4.4 Распределение ролей в проекте	12
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	13
Приложение 1	13
Приложение 2	16
Приложение 3	17
Приложение 4	18
Приложение 5	19

1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ЭТАП

1.1 Актуальность

Забота о пернатых не требует больших затрат, а только желание. 1 апреля - Международный день птиц. Сегодня – время вспомнить, и возродить Международный день птиц, как яркое, неформальное мероприятие, которое по праву должно снова включить в себя традиции наших предков.

Наши родители с детства прививали нам любовь к птицам, мы делали не сложные кормушки, которые развешивали на территории наших приусадебных участков. С возвратом мы стали самостоятельно изготавливать более сложные конструкции различных кормушек. Но хотелось бы более глобально проявить заботу о пернатых.

Скворец одна из самых знакомых певчих птиц. Хотелось бы возродить традиции делать скворечники, привлечь к этому прекрасному занятию наших одноклассников. Если весной поблизости не поет скворец, то весна кажется и не совсем весной. Так давайте сделаем весну!

1.2 Обоснование проблемы

Птицы являются санитарами лесов, садов, полей, уничтожая вредных насекомых, поедают семена бурьянов. Вот почему необходимо оберегать птиц, помогать им в жизни.

Мы хотим научиться пользоваться различными инструментами и технологиям, чтобы использовать в практической работе. И когда встал вопрос о создании творческого проекта, мы выбрали инструментарий «Точки роста». В качестве изделия для творческого отчёта мы взяли проект скворечника, так необходимый в весенний период для пернатых друзей.

1.3 Цели и задачи

Цель:

Создать благоприятные условия для птиц, воспитать у детей чувство ответственности за живое на земле, развить чуткость, доброту и познавательный интерес обучающихся к природе.

Задачи:

- познакомиться с историей возникновения скворечников;
- разработать экономический расчёт изготовления изделия;
- освоить приёмы работы различными инструментами;
- разработать технологическую документацию и согласно документации изготовить скворечник;
- освоить разные технологии изготовления домиков для птиц.

2. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Чтобы получить нужное изделие, мы первоначально стали искать необходимый материал в интернете. Нас интересовало устройство скворечника, его эстетическое оформление, виды домиков для разных птиц.

2.1 Историческая справка

Письменное упоминание о скворечниках имеется в «Книге для охотников» 1774 года Василия Левшина. Но 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.

В Европе независимо от индусов первыми научились привлекать скворцов жители Нидерландов. Подтверждение этому — некоторые полотна фламандской живописи, на которых, начиная с 1500 года, изображены и скворечники, и птицы около них. Есть и письменные подтверждения. Профессор Г.П. Дементьев нашел в старинном трактате «О птицах Олины», напечатанном в Риме в 1622 году, изображения скворца и глиняного скворечника рядом. Фламандские скворечники были из обожженной глины, в форме кувшина, плоского с одной стороны. На этой плоской стенке имелось большое, чтобы рука проходила, отверстие. С другой стороны — леток.

Наши предки всегда любили певчих птиц, вивших гнезда вблизи их поселений, этих божьих созданий они считали добрыми вестниками. Однако обычай строить для птиц жилища утвердился у нас всего около трехсот лет назад, в начале XVII столетия. Именно тогда появился в России всем нам известный «птичий домик» - скворечник. Своим происхождением скворечник обязан европейцам, именно в Западной Европе появились первые скворечники. Но там рукотворные домики для скворцов строились в угоду гастрономическим предпочтениям горожан - скворцы были любимым лакомством, и поварам было удобно всегда иметь под рукой свежую дичь и яйца. В Российском государстве, как и многие другие нововведения, скворечники появились в эпоху правления Петра I Великого. Любовь императора к удивительным, незнакомым и необычным вещам хорошо известна (вспомним хотя бы его Кунсткамеру). Увидев во время своего путешествия по Европе скворечники, он ввел эту традицию и у себя на родине. Однако следует отдать должное русскому народу, у нас этот

обычай стал гораздо более гуманным. Конечно, справедливости ради нужно сказать, что птицы очень благодарные существа. Живущие рядом, они оказывают неоценимую помощь садоводам (скворчиный выводок за 5 дней может съесть около 1 000 майских жуков и их личинок, не считая огромного множества гусениц и других паразитов). Ну, и конечно пичуги, радуют нас, жителей города, своим видом и пением, делают нас ближе к природе, ведь так приятно слышать их щебетание за окном и наблюдать их суету вокруг потомства.

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. Профессор Г.П. Дементьев писал, что «судя по всему, именно у сельского населения России впервые возникла мысль об охране птиц по этическим и эстетическим соображениям».

2.2 Назначение скворечника

Скворечник — закрытое искусственное гнездовье для мелких птиц, преимущественно гнездящихся в дуплах.

Скворечники и синичники могут устанавливаться с несколькими целями:

- привлечение птиц для наблюдения за их гнездованием с исследовательскими целями или просто для удовольствия;
- привлечение птиц с целью уничтожения сельскохозяйственных вредителей;
- воспитание любви к природе и труду у детей.

2.3 Разновидности скворечников

2.3.1 Традиционный скворечник

Скворечник традиционно делается в виде деревянного домика с круглым или прямоугольным летком. Высота обычно составляет 30-40 см, длина и ширина дна около 10-15 см, диаметр летка — около 5 см.

Крышку следует делать съемной для того, чтобы можно было проверять гнездовье, а также чистить его в конце гнездового сезона. Из гнездовья следует удалять гнездовой материал (скворцы, синицы и поползни могут сделать это сами, но некоторые другие птицы — нет).

Внутренняя поверхность передней стенки скворечника не должна быть гладкой, иначе птенцы не смогут добраться до летка. Для этого внутреннюю поверхность оставляют не струганой, или делают на ней насечки. Размещается скворечник на дереве в лесу, парке, на балконе, стене или под крышей дома.

2.3.2 Синичник

Отличается от скворечника в основном размерами. Характерные размеры синичника: дно квадратное, со сторонами 10-12 см, высота 25-30 см, диаметр летка — 30-35 мм. Размещается в общих чертах так же, как и скворечник. уменьшенная модификация обычного скворечника. Уже из названия понятно, что этот домик рассчитан для синиц. Но в нем смогут комфортно чувствовать себя еще и воробьи, горихвостки, мухоловки-пеструшки и воробьиные сычи.



2.3.3 Мухоловочник

(сторона дна ок. 10 см, глубина 8—10 см, леток 3 см), так как мухоловки предпочитают более освещённые гнёздовья^[4]. Его могут занять мухоловки-пеструшки, горихвостки.



2.3.4 Полудуплянка

Некоторые виды (например, серая мухоловка) заселяет обычно не дупла, выдолбленные дятлами, а естественные пустоты (полудупла) в деревьях. Для таких видов подходит полудуплянка, которая делается также в виде ящика, но имеет прямоугольный леток шириной во всю полудуплянку и высотой близкой к

половине высоты домика. Внутренние стороны гнездовья для полудуплянки и для серой мухоловки — 10-12 см.



2.4 Где и как вешать

Вешать можно на дерево, шест, стену на высоту от 3 м с легким наклоном вперед, чтобы в леток не затекал дождь, и птицам легче было выбираться. Развешивать скворечники можно в течение всего года, но лучшее время конец марта начало апреля. Вход должен быть направлен на юг, восток, или юго-восток, чтобы ветра не задували в скворечник.

2.5 Чем кормить скворцов

Скворцы всеядны. Они питаются и растительной и животной пищей. Обычно скворцы прилетают уже когда сходит снег. В это время охотятся за дождевыми червями, выбирающимися на поверхность земли, ищут личинок насекомых, зимовавших в укромных местах.

Если вы хотите привлечь скворцов к вашему домику, пока весной пищи еще не так много, или если в вашу местность после прилета скворцов вернулись холода и выпал снег, то в нескольких метрах от скворечника можно устроить кормушку. Хотя скворцы преимущественно питаются животной пищей, они не откажутся от доступной растительной пищи. Скворцы могут, есть зерно, различные семена (семечки), разнообразные ягоды и плоды других растений (например, яблоки, груши)

2.6 Как ухаживать

Осенью или зимой снимите домик и удалите из него перья, веточки, остатки еды и прочий мусор, чтобы там из года в год не размножались паразиты. Не лишнее обработать его внутри кипятком или раствором марганцовки.

2.7 Экологическая оценка

Современные материалы в основном изготавливаются из прессованных материалов, в состав которых входят токсичные вещества вредные как при изготовлении, так и при эксплуатации. Эти недостатки отсутствуют при работе с натуральным деревом. Изделия из натурального дерева не только красивы, но и

при контакте человека с деревом нормализуются некоторые физиологические процессы.

Представленное изделие отвечает всем гигиеническим требованиям, так как изготовлено из экологически чистого материала, а именно – древесины. Покрытие (лак) в твердом состоянии не токсично, следовательно, данное изделие абсолютно безвредно для птиц.

2.8 Экономический расчёт затрат на изделие

Затраты на проектирование и изготовление изделия должны окупаться той пользой, которую оно приносит, и быть меньше его стоимости. Они во многом зависят от расходов на материалы и определяются следующим образом. Вначале подсчитывают, сколько и каких материалов потребуется на изготовление деталей изделия.

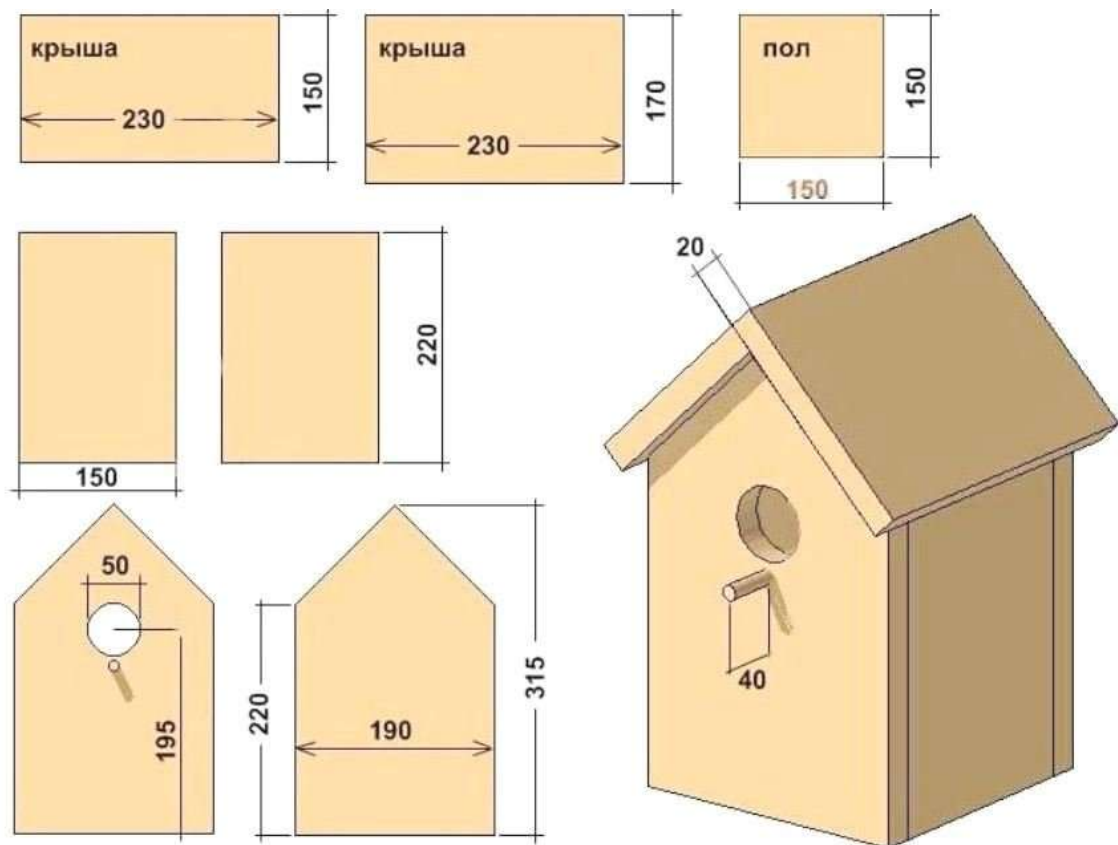
Для изготовления скворечника требуется пиломатериал, электроинструмент, саморезы. Для подсчета затрат на изготовление одного скворечника нужно знать стоимость материалов, затраты на электроэнергию, стоимость саморезов.

Исходя из расчётов, себестоимость скворечника очень низкая, примерно 150-200 рублей.

3. ЭТАП РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Мы будем делать скворечник из обрезков досок древесины породы сосна, прямоугольной формы, передняя и задняя стенки обрезами по бокам, с двумя наклонными крышками, леток, расположенный вверху круглой формы, с одной деревянной жердочкой. Скворечник будет прикреплен гвоздями и проволокой к стволу дерева.

3.1 Чертёж изделия



3.2 Материалы и инструменты для работы

- сухие доски, предпочтительно лиственных пород (береза, осина, ольха и т.п.);
- гвозди длиной 4-4,5 см или саморезы;
- ножовка по дереву, электролобзик;
- молоток;
- шуруповёрт или дрель со сверлами;
- узкая стамеска;
- карандаш и линейка, угольник, рулетка;
- струбцина;
- гравер, наждачная бумага;
- клей по дереву;
- клеевой пистолет и клеевые стержни по дереву.

3.3 Алгоритм изготовления базового скворечника

1. Отшлифовать доски.
2. Нанести чертёж и выпилить элемент изделия.

3. На внутренней стороне передней стенки нанесли насечки с помощью гравера.
4. Приступить к сборке скворечника, для этого засверлили отверстия для саморезов.
5. Закрутить саморезы.
6. Вклеить шкант, чтобы закрыть саморезы.
7. Прикрепить шест.

Итогом работы данного этапа являются два базовых(стандартных) скворечника, один с односкатной крышей, второй – с двускатной.

Приложение 1 (фото выполненных работ).

Так как проект является творческим, продумали технологии создания индивидуальных творческих скворечников.

Выбрали три варианта: оформление базового скворечника берёзовыми спилами, оформление накладными декоративными элементами, скворечник в виде сруба из деревянных брусков.

3.4 Алгоритм изготовления скворечника с берёзовыми спилами

1. Создать базовый скворечник.
2. Из березового материала делают спилы диаметром 3-4 см на боковые стены и диаметром 5-7 на крышу с помощью ножовки или электролобзика.
3. Клеем по дереву или клеевым пистолетом приклеить спилы к базовому скворечнику.
4. На крышу закрепляем спилы в виде черепицы.
5. Выступающие детали обрезать по контуру и прикрепить декоративные наличники

Приложение 2 (фото выполненных работ).

3.5 Алгоритм изготовления скворечника с накладными декоративными элементами. «Домовёнок».

1. Создать базовый скворечник.
2. На материале начертить эскиз деталей и вырезать.
3. Скворечник и детали покрыть краской.
4. Закрепить детали.

Приложение 3 (фото выполненных работ).

3.6 Алгоритм изготовления скворечника в виде сруба из деревянных брусков.

«Избушка».

1. Приготовить деревянные брусочки толщиной 2 на 2 см и длиной 25 см
2. На расстоянии 3 см от края прорезать пазы шириной 2 см и глубиной 1 см.
3. Собрать сруб в виде домика.
4. Брусочки между собой скрепить клеем или саморезами.
5. Прикрепить крышу.
6. Просверлить отверстие для летка.
7. Прикрепить шест.
8. При желании украсить декоративными элементами.
9. Покрываем пропиткой на основе воска или лаком.

Приложение 4 (фото выполненных работ).

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

4.1 Результаты выполнения проекта

- собрана информация о домиках для птиц, их назначение размеры;
- разработаны чертежи и алгоритмы сборки скворечников;
- отработаны различные технологии создания домиков для птиц;
- освоены приёмы работы различными инструментами;
- созданы два базовых скворечника и три творческих.

Мы считаем, что цели и задачи проекта достигнуты.

Приложение 5 (фото выполненных работ)

4.2 Продолжение проекта

Продолжением данного проекта будет создание творческих кормушек для птиц.

Вешать у жилья домики - скворечники является старой народной традицией. Увидев скворца - весна у крыльца! Возродим добрые народные традиции. Работа по дереву приносит радость, дарит мастерство, делает нашу жизнь красивее, богаче.

4.3 Список интернет ресурсов

1. <https://www.labyrinth.ru/books/366740/>
2. https://географиябезграниц.рф/assets/files/explore-pk/numerov_et_all_monograph_2010_compressed.pdf
3. <http://articles.hintfox.com/article/pojavlenija-skvorechnikov.html>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Скворечник>

5. <http://samdizajner.ru/kak-pravilno-sdelat-skvorechnik-svoimi-rukami-i-ustanovit-na-sadovoj-territorii.html>
6. <https://wood-fantasy.ru/articles/materialyi-dlya-skvorechnika>
7. <https://wood-fantasy.ru/handmade/skvorechniki/skvorechnik-svoimi-rukami>
8. <https://dzen.ru/a/XIY-PwCAWWyjL-o?sid=522489921120928488>
9. <https://dzen.ru/a/XJNP7r3e4wCzWdfS?sid=522489921120928488>

4.4 Распределение ролей в проекте

Зеленцова Виктория	Юрасов Николай
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации по теме проекта. 2. Создание схем и чертежей. 3. Создание базового скворечника с односкатной крышей. 4. Создание творческих скворечников : из спилов, «Домовёнок». 5. Оформление теоретической части проекта. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Анализ и обработка собранной информации. 7. Разработка алгоритмов создания скворечников. 8. Создание базового скворечника с двускатной крышей 9. Создание творческого скворечника «Избушка». 10. Оформление презентации к проекту.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1







Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5

