Муниципальное общеобразовательное учреждение-

средняя общеобразовательная школа с. Зоркино

Марксовского района Саратовской области

**Настольная игра**

**«Крестики – нолики»**

Автор проекта:Рябов Алексей

Юрьевич, ученик 9 класса

Руководитель: Свинаренко Е. А.

учитель технологии

с. Зоркино, 2024 год

**Содержание**

**Введение ………………………………………………………………..3**

**Глава 1. Теоретическая часть**

**1.1.История настольной игры «Крестики – нолики»……………..4**

**1.2. Требования к изделию……………………………………………4**

**1.3. Поиск идеи…………………………………………………………4**

**1.4. Мой выбор………………………………………………………….4**

**Глава 2. Практическая часть**

**2.1. Используемые материалы……………………………………….5**

**2.2. Инструменты и оборудование ………………………………….5**

**2.3. Организация рабочего места, правила безопасной работы…5**

**2.4. Технологическая карта………………………………………….6**

**2.5. Экономический расчёт…………………………………………..7**

**2.6. Экологическая оценка изделия………………………………..7**

**Заключение ……………………………………………………………8**

**Список использованных источников ……………………………...9**

**Приложения ………………………………………………………….10**

**Введение**

**Актуальность проблемы**

В школе приходиться дежурить на переменах. Малыши бегают по коридору, нечем им заняться. Я задумался, чем же можно их заинтересовать, увлечь.

Решил попробовать изготовить какую-нибудь настольную игру из подручного материала. Я считаю, что это будет очень нужно, необходимо и полезно.

**Обоснование выбора темы проекта**

Я решил выбрать в качестве творческого проекта изготовление настольной игры «Крестики – нолики». С одноклассниками мы иногда сражаемся в данную игру. Играя, уходит много тетрадных листов. Я задумался, а нельзя ли как – то усовершенствовать данную игру. Идея сделать игру из древесины возникла потому, что изделие из дерева красивое, прочное и немаловажно и то, что изготовление изделия из древесины можно организовать без особого труда в домашних условиях.

**Цель проекта:** изготовить настольную игру «Крестики -нолики».

**Задачи:**

* ознакомиться с различными вариантами изготовления изделия;
* выбрать недорогой, экологически чистый и легкий в обработке материал;
* описать технологию изготовления;
* установить форму изделия;
* разработать технологическую карту изготовления изделия.

**Гипотеза:** если будут настольные игры у детей, сделанные своими руками из подручных материалов, то учащихся это заинтересует и им будет чем заняться на переменах.

**Объект:** настольная игра «Крестики – нолики»

**Глава 1. Теоретическая часть**

* 1. **История настольной игры «Крестики – нолики»**

Обратившись к материалам Интернета и изучив вопрос возникновения «Крестиков - ноликов» я выяснил, что эта  знакомая каждому с детства игра имеет богатейшую историю. Однако, четкого ответа на вопрос о том, где же она зародилась, и кто именно был ее создателем так никто из ученых и исследователей не дал. И сегодня существует множество версий. По одной из которых игра «крестики-нолики» появилась в Индии более, чем 2000 лет тому назад и завоевала весь мир.

* 1. **Требования к изделию**

Моя игра должна быть привлекательная, легкая, прочная, удобная для использования. А самое главное, материал, из которого будет изготовлена игра не должна представлять экологической опасности для человека и окружающей среды.

**1.3. Поиск идеи**

Перед тем как приступить к проектированию, я использовал материал с сайтов сети Интернет. Изучал технологии изготовления задуманного объекта. В разных источниках данную игру предлагали сделать из разного материала, например: из ткани, пластика, дерева и др. .

**1.4. Мой выбор**

Рассмотрев все варианты изготовления игры и, оценив свои ресурсы, я принял решение,  что буду делать свою авторскую игру из древесины. **Древесина** – один из самых распространенных материалов, который человек научился обрабатывать еще в глубокой древности. С помощью топора, ножа и других инструментов люди изготавливали дома, мосты, ветряные мельницы, крепостные сооружения, орудия труда, посуду и многое другое. В наши дни нас окружает большое количество изделий из древесины: мебель, музыкальные инструменты, детские игрушки и т.д. Своеобразная красота обработанной поверхности изделия из древесины всегда привлекает взгляд.

Весомым аргументом в пользу выбранной идеи я посчитал, что у меня имеются необходимые знания и умения при работе с древесиной и навыки работы с некоторыми ручными инструментами. Именно эта идея является эффективной, оптимальной на сегодняшнюю ситуацию.

Я надеюсь, что моё изделие понравится учащимся.

**Глава 2. Практическая часть**

**2.1. Используемые материалы**

Фанера, спилы дерева слива, лак для древесины.

**2.2. Инструменты и оборудование**

Для изготовления настольной игры дома имеются все необходимые инструменты, оборудование: стол, лобзик, ножовка, линейка, карандаш, наждачная бумага, прибор для выжигания.

**2.3. Организация рабочего места, правила безопасной работы**

У меня есть возможность в домашних условиях организовать рабочее место. Перед изготовлением настольной игры повторил правила безопасной работы.

1. Разрешается работать только исправным лобзиком, обеспечивающим надёжное правильное закрепление пилки.

2. Выпиливание выполняется на специальных столиках. Столики должны быть ровными и гладкими.

3. Основная опасность при работе лобзиком - ранение рук в результате поломки пилки. Пилку следует перемещать сверху вниз равномерно, без перекосов, с небольшим нажимом.

4. Работать только исправным выжигательном прибором.  
5. Оберегать руки и одежду от прикосновений раскаленного пера.

6. Работать с красками, лаками следует только в хорошо проветриваемом помещении, проветривать помещение до и после работы.

7. Не работать вблизи открытого огня.

8. При попадании лака на руки тщательно вымыть их водой. При попадании лака на кожу очистить руки при помощи ватного тампона, пропитанного растительным маслом, а затем тщательно вымыть водой с мылом.

**2.4. Технологическая карта**

**Изготовление настольной игры «Крестики-нолики»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание операции | Оборудование , инструменты и приспособления |
| 1 | Взять лист фанеры | Верстак |
| 2 | Разметить контур изделия ( с учетом припусков на обработку)  (20х20х5 мм) | Карандаш, линейка |
| 3 | Выпилить контур изделия | Лобзик, верстак |
| 4 | Обработать плоскость и края | Наждачная бумага |
| 5 | Напилить спилы – фишки  (5смХ2,5 см) | Ножовка,  верстак |
| 6 | Шлифовка фишек | Наждачная бумага |
| 7 | Нанести метки «Х», «0». | Карандаш |
| 8 | Выжечь рисунок | Прибор для выжигания, верстак. |
| 9 | Отлакировать изделие | Лак, кисть. |

**2.5. Экономический расчет**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование используемых материалов | Расход материалов на изделие | Затраты на материал |
| 1 | Фанера | 20см х 20см | 12 руб. |
| 2 | Пилочки для лобзика | 1 шт. | 10 руб. |
| 3 | Лак | 100 мл | 10 руб. |
| 4 | Кисть | 1шт. | 8 руб. |
| 5 | Наждачная бумага | 1 шт. | 10 руб. |
|  | Итого: |  | 50 руб. 00 коп. |

**Вывод:**себестоимость моего изделия небольшая, подобное в магазине будет стоить во много раз дороже, поэтому изготавливать своими руками выгодно.

Стоимость материалов, израсходованных на изготовление изделия, без учёта электроэнергии, составила 50 рублей.

Анализ рынка показал, что данная игра в интернет - магазинах предлагается от 500 рублей и выше. Экономия явная.

**2.6. Экологическая оценка изделия**

Проектное изделие сделано из экологически чистых материалов-древесины. Покрыто лаком для древесины. Изделие экологически безопасно.

Оценив весь технологический процесс изготовление изделия, не были выявлены даже незначительные факты, которые смогли бы повлечь за собой изменения в окружающей среде, нарушений жизнедеятельности человека.

Не встанет проблема и утилизации данного вида изделия. Если игра будет не нужна, то её можно утилизировать как дрова, сжигая в печке.

**Заключение**

За исключением небольших ошибок, в целом я доволен полученным результатом своего труда. Все, что я задумал, у меня получилось. Моя настольная игра привлекательная, легкая, прочная, удобная для использования, безопасная. Изделие выполнено достаточно аккуратно и качественно.

Удивительно простая и увлекательная игра, но, по мнению исследователей,  игра в «крестики-нолики» очень полезна. Она помогает в развитии пространственного восприятия, способствует развитию быстроты реакции, логического и стратегическое мышления, сообразительности и формирует внимание к действиям партнёра, воображения.

Играть в неё можно с детьми, начиная от 5-6- летнего возраста и практически до бесконечности. В нее играли и играют жители Запада и Востока, Севера и Юга.

Работа над проектом помогла мне улучшить свои навыки в деревообработке. Я попробовал себя в роли дизайнера. Оценив труд дизайнера, понял, насколько он требует творческого подхода и аккуратности.

Разработан несложный технологический процесс изготовления настольной игры на основе изученных технологий обработки древесины с применением инструментов и приспособлений, имеющихся в домашних условиях.  Изучив интернет и литературу, узнал, что существует много других видов изготовления настольных игр. Поэтому считаю, что цель по изготовлению из древесины красивой и недорогой настольной игры достигнута и решены все поставленные задачи. Результаты, полученные в ходе выполнения проекта, показывают возможность массового производства данной настольной игры.

**Реклама**

Настольная игра «Крестики – нолики» - популярная игра среди школьников. Теперь не придётся искать бумагу, ручку. Данное изделие – выход из тупика!

**Список использованных источников**

* 1. **Сайт** [**nsportal.ru**›video/2023/04/nastolnaya-igra-…](https://nsportal.ru/video/2023/04/nastolnaya-igra-krestiki-noliki-svoimi-rukami)
  2. **Сайт** [**урок.рф**›library/igra\_svoimi\_rukami\_krestikinoliki…](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/igra_svoimi_rukami_krestikinoliki_163146.html)
  3. **Сайт** [**dzen.ru**›мастерю дОма›Крестики-нолики своими руками](https://dzen.ru/a/YRRqkcDocUBeMHVZ)
  4. **Сайт** [**ped-kopilka.ru**›blogs/ekaterina-nikolaevna-…](https://ped-kopilka.ru/blogs/ekaterina-nikolaevna-demidova/nastolnaja-igra-dlja-detei-krestiki-noliki-iz-fetra-i-brosovogo-materiala-svoimi-rukami-master-klas-s-poshagovymi-foto.html)
  5. **Сайт** [**svoimirukamy.com**›nastolnye-igry-svoimi-rukami.html](https://svoimirukamy.com/nastolnye-igry-svoimi-rukami.html)

**Приложения**









