

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СТ. СТАРИЦА»

Индивидуальный итоговый проект:

«Технология обработки конструкционных материалов.
Изготовления декоративной табуретки.»



РАЗРАБОТАЛ:
Булетов Станислав Андреевич

Куратор:
УЧИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ
Назаров Алексей Николаевич

2023г

СОДЕРЖАНИЕ.

Введение (обоснование проекта, цель и задачи проекта)

1. Теоретическая часть проекта

2. Практическая часть проекта

Заключение

Список литературы

ВВЕДЕНИЕ

(обоснование проекта, цели и задачи)

Творческий проект по технологии – это моя творческая итоговая работа. Поэтому в этой работе необходимо показать все свои знания и умения, которые я получил за год, и при изготовлении изделия нужно стараться использовать больше технологических операций, изученных в учебном году. Для меня таким изделием является «Табурет».

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

ЦЕЛЬ – разработать и изготовить табурет который будет украшать мою комнату или любую комнату.

ЗАДАЧИ

- 1) изготовить новое, эффективное, конкурентно способное изделие
- 2) отработать практические знания, умения и навыки, полученные по предмету технология по теме: «Технология обработки конструкционных материалов».
- 3) развить творческие способности на примере выполнения учебного проектного задания.
- 4) воспитать технологическую культуру и элементы научной организации труда при выполнении проекта.

**1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ
ЧАСТЬ
ТВОРЧЕСКОГО
ПРОЕКТА**

ОБОСНОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА

Мне захотелось сделать что-то приятное для мамы, а ничто так не порадует её как вещи сделанные моими руками. Поэтому я решил смастерить табурет.

Главное в этом проекте то, что изделие можно сделать самостоятельно. В процессе изготовления этой табуретки используются приобретённые знания, умения.

Изготовление табурета поможет закрепить ранее изученный материал такие как разметка, пиление, сверление и соединение деталей.

Для изготовления табурета можно использовать разные материалы: древесину, фанеру, ДСП, ДВП. Я решил использовать древесину, она легка, прочна, отдельные детали можно соединить между собой, а также ДСП из него хорошо сделать сиденье. Оснащение учебных мастерских позволяет выполнить этот проект, данная работа не опасна. Изготовив такой табурет, можно внести личный вклад в оформление квартиры.

При изготовлении табурета нужно соблюдать точность и аккуратность.

Приступим к выбору конструкции табурета, . Табурет - это стул без спинки. В самых простых и более сложных исполнениях он находит самое различное применение, например, как кухонный, рабочий стул или как рояльный стул. В своей простейшей форме табурет напоминает маленький стол с четырьмя ножками, четырьмя царгами и квадратной столешницей. Только у табурета не столешница, а сиденье в котором можно прорезать вырез, ручку.

Интересно, что один из первых известных стульев, найденный в гробнице Тутанхамона, в принципе существенно не отличается от сегодняшних стульев. 3300 лет бились дизайнеры над новыми моделями, но их модели не превзошли образцы табурета, созданные много лет назад. На первый взгляд, стул и табурет изготовить несложно. Но на самом деле это не так - труднее всего проектировать самый обычный, так называемый столярный стул.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ **И ОГРАНИЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ**

Требования к изделию

Название изделия	Табурет
Функциональное назначение	Домашняя утварь, для одиночного сидения без спинки
Пользователь	Члены семьи
Единичное или массовое производство	Единичное
Требования к материалам	Фанера (древесина твёрдых пород)
Метод изготовления	Ручная обработка древесины, обработка древесины сборка изделия
Внешний вид, стиль	Классический табурет
Требования с точки зрения безопасности использования	Соответствует
Экологические требования	Не вредит окружающей среде.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

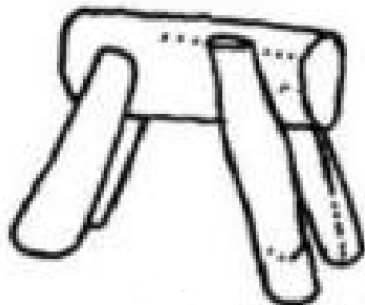
Одним из первых изобретений человека была табуретка. Именно она, наряду с кроватью и столом, и является прародителем всего того, на чем мы сейчас сидим. До того как древний человек придумал табурет, он сидел на земле. Когда люди поняли, что на земле сидеть холодно и сыро, они стали класть под себя шкуры, пучки травы или веток. Прототипом стула стало бревно. Но так как оно катается, то кто-то додумался рубить его на части и сидеть на получившемся полене. Такой чурбан было не очень легко переносить с места на место, и у него стали отсекать ненужные части с боков или снизу, чтобы при этом оно оставалось устойчивым.



Табуреты – это стулья без спинок или короткие скамьи для только исключительно одного человека. В условиях ограниченных пространств в помещениях они — наиболее подходящие мебельные изделия, они занимают мало места. Схожим с табуретом считается деревянный чурбан, он может выступать в роли сидений или столов. Изготавливают его промышленным способом из окоренного ствола кедра, дуба, или березы. Форма бочонка часто используют в своей работе современные дизайнеры. На бревне, который ставят на попа, сидеть очень удобно, но перетаскивать его – тяжело.

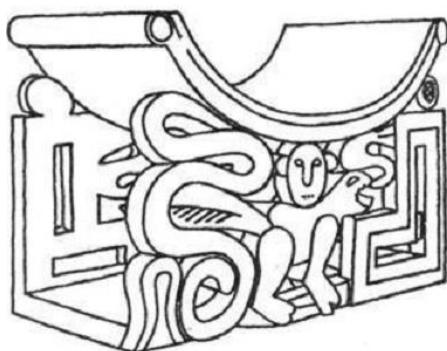
Чтобы сделать легче пень, его середину подтачивают. Именно так у табуретов появилась «талиа», за которую очень удобно хвататься. Подобные образцы по сей день встречаются у африканских племен. Модели с точеными силуэтами смотрятся выигрышно в абсолютно любых интерьерах — как в классических, так и в современных.

Самые древние из образцов найденных табуреток датируются примерно 3000 г до нашей эры. Именно эти древние табуретки впоследствии стали прародителями стульев.



В Древней Египте для изготовления мебели, в том числе табуреток, активно применялось дерево. Табуреты в те времена использовали в своем обиходе даже цари и фараоны. Причем в ходу были не только обычные, но и складные табуретки, сиденья которых выполнялись из дерева, а ножки напоминали копыта и делались из слоновьих клыков.

Древние образцы деревянной мебели найдены в египетских захоронениях, возраст которых более 5 тысяч лет. Мастера тех времен не знали токарных станков и владели рамочно-филенчатой вязкой конструкций. Много позже появилась точеная мебель в Месопотамии. Т.к. дерево гниет, то египетские находки есть большая удача. Среди более знатной и важной мебели был и простой табурет, который прошел все эпохи и стили. Изменение в его конструкцию, форму вносили во все времена художники, мастера резьбы по дереву, архитекторы.



Во времена Первой династии табурет служил тронem для фараонов. А вот фараоны Второй династии уже имели троны со спинкой, и табурет ушел на второй план.

Чуть позже все мебельщики с берега Нила натягивали между опорами циновку. Под тяжестью сидящего она начинает деформироваться именно так, как необходимо. А устойчивость данной конструкции обеспечит х-образное основание.

Римляне делали крепления подвижными – так появляются складываемые табуреты. Переносные складывающиеся кресла путешествовали за сенаторами в различные залы заседаний. Позже они трансформировались в походные стулья, от них же произошли и режиссерские кресла.

РАЗРАБОТКА ОПОРНОЙ СХЕМЫ РАЗМЫШЛЕНИЯ

В настоящее время можно купить различные табуреты. Они выполнены из различных материалов и имеют разнообразные формы. Но если изделие изготовлено своими руками, то оно всегда кажется дороже и красивее.

Мой табурет будет оригинальной конструкции, изготовлен из подручных материалов и с помощью школьных инструментов. Он будет украшен (красок и лака), удобен в обращении, изготовлен за непродолжительное время, с наименьшими экономическими затратами.



БАНК ИДЕЙ

(конструкция, форма, материалы, украшения, идеи, варианты, альтернативы)

При разработке этого раздела творческого проекта я выбираю самые оптимальные решения для основных факторов звёздочки обдумывания.



ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ

Для изготовления табурета применим фанеру, хотя она и является мягкой но она пригодна для изготовления табурета.

Для сиденья мы используем фанеру так как оно практично и из него удобно изготавливать большие детали, которую склеиваем клеем ПВА.

СПОСОБЫ УКРАШЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

В наше время существует множество самых разнообразных способов украсить изделия из дерева. Иногда на их поверхность наносят специальный лак, краску, или же добавляют некоторые декоративные элементы из металла, меха или кожи. Также весьма большой популярностью пользуется декоративная резьба по дереву, которая позволяет нанести на спинку стула или крышку шкатулки самые разнообразные узоры. Также применяют лазерную гравировку, тонирование, выпиливание, выжигание и т.д.

Украшать табурет можно различными способами.

Я буду наносить рисунок акварельными красками, и покрывать изделие лаком.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА

- 1) Рабочее место должно быть удобным.
- 2) Рабочее место должно быть хорошо освещено
- 3) Стол с инструментами и приспособлениями должен стоять так, чтобы свет на работу падал с левой стороны или спереди.
- 4) Помещение, где проводятся работы должно регулярно проветриваться.
- 5) Оборудование рабочего места, должно соответствовать технических нормам и правил техники безопасности при проведении различных видов выполняемых работ.
- 6) При выполнении ручных, машинных работ и необходимо соблюдать правила техники безопасности для соответствующих видов работ.

Правила безопасности во время работы

ИНСТРУКЦИЯ по технике безопасности при ручной обработке

древесины

До начала работы

1. Правильно надеть спецодежду (фартук с нарукавниками или халат и головной убор: берет или косынку. При этом следует тщательно подбирать волосы и заправлять концы косынки). Защитные очки.

2. Проверить наличие инвентаря (сиденье, щетка-сметка, совок), исправность верстака (зажимные коробки, упор для пиления, зажимные клинья, приспособления для чертежа).

3. Разложи на верстаке инструменты индивидуального пользования в строгом порядке, установленном учителем. На верстаке не должно быть ничего лишнего.

Во время работы

1. Надежно закрепи обрабатываемый материал (древесину) в зажимах верстака.

2. Пользуйся инструментом только по назначению, исправным, хорошо налаженным и наточенным.

3. Технологические операции (пиление, отесывание, долбление, сверление, соединение деталей) выполняй на верстаке в установленных местах, используя приспособления, упоры и подкладные доски.

4. Не допускай захламленности верстака отходами, стружками. Своевременно возвращай учителю инструмент общего пользования.

5. Не отвлекайся во время работы, следи за правильными приемами работы.

6. Пользование открытым огнем, а также электронагревателями в деревообрабатывающей мастерской категорически запрещается.

7. Во избежание травмирования необходимо:

- следить за натяжкой полотна лучковой пилы;
- применять направляющую для опоры полотна инструмента при запилировании;
- проводить чистку стругов (рубанок, шерхебель, фуганок) деревянными клиньями;
- в случае порчи инструмента во время работы немедленно заменять его.

После окончания работы

1. Остатки материалов, незаконченные изделия сдай дежурному или учителю.

2. Проверь состояние инструментов и положи их в том порядке, как установлено учителем.

3. Убери свое рабочее место, пользуясь сметкой. Сдувать стружку ртом или сметать рукой запрещается.

4. На верстаке проверь наличие и состояние клиньев, а зажимные коробки (задняя, передняя) завинти до установленного зазора (не более 2-5 мм).

5. Приведи себя в порядок.

Из мастерской выходи с разрешения учителя.

ИНСТРУКЦИЯ

по технике безопасности при работе на сверлильном станке

Опасности в работе

1. Ранение глаз отлетающей стружкой при сверлении металла.
2. Ранение рук при плохом закреплении деталей.

До начала работы

1. Правильно надеть спецодежду (фартук с нарукавниками или халат, берет или косынку).
2. Проверить надежность крепления защитного кожуха ременной передачи.
3. Проверить надежность соединения защитного заземления (зануления) с корпусом станка.
4. Надежно закрепить сверло в патроне.
5. Проверить работу станка на холостом ходу и исправность пусковой коробки путем включения и выключения кнопки.
6. Прочно закрепить деталь на столе станка в тисках или кондукторах. Запрещается при сверлении незакрепленную деталь поддерживать руками.
7. Надеть защитные очки.

Во время работы

1. Нельзя пользоваться сверлами с изношенными конусными хвостовиками.
2. После того как шпиндель станка набрал полную скорость, сверло к детали подавать плавно, без усилий и рывков.
3. Перед сверлением металлической заготовки необходимо накренить центры отверстий. Деревянные заготовки в месте сверления накальваются шилом.
4. Необходимы особое внимание и осторожность в конце сверления. При выходе сверла из материала заготовки нужно уменьшить подачу.
5. При сверлении крупных деревянных заготовок (деталей) на стол под деталь кладется обрезок или кусок многослойной фанеры.
6. Во избежание травмы в процессе работы на станке запрещается:
 - наклонять голову близко к сверлу;
 - производить работу в рукавицах;
 - класть посторонние предметы на станину станка;

- смазывать или охлаждать сверло с помощью мокрых тряпок. Для охлаждения сверла нужно пользоваться специальной кисточкой;
 - тормозить руками патрон или сверло;
 - отходить от станка, не выключив его.
7. При прекращении подачи электрического тока немедленно выключить мотор.
 8. Перед остановкой станка необходимо отвести сверло от детали, после чего выключить мотор.

После окончания работы

1. После остановки вращения сверла удалить стружку со станка с помощью щетки. В пазах станочного стола стружка убирается металлическим крючком. Запрещается сдувать стружку ртом или сметать рукой.
2. Отделить сверло от патрона и сдать станок учителю.
3. Привести себя в порядок.

Инструменты и оборудование

При изготовлении табурета выше указанной конструкции необходимо использовать ручные деревообрабатывающие инструменты и оборудование:

1. Столярный верстак



2. Ножовка



- 3.

4. Сверлильный станок со свёрлами



5. Шлифовальная машина



6. Шуруповёрт



**2. ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЧАСТЬ
ТВОРЧЕСКОГО
ПРОЕКТА**

Технологическая карта

№ п/п	Операции	Рисунок	Оборудование и инструменты
1. 2.	Выбор материала Поиск в интернете вариантов изделия		Компьютер принтер
3.	Копируем изображения		Копировальная бумага, фанера, карандаш, стерка

<p>4.</p>	<p>Выпилить из фанеры</p>		<p>Лобзиковая пила, шаблоны, фанера</p>
<p>5.</p>	<p>Подготовка декоративного оформления</p>		<p>Ножницы, мягкий наполнитель</p>
<p>6.</p>	<p>Подготовка велюровой обшивки</p>		<p>Ножницы, велюровая обшивка</p>

7.

Сборка
готового
изделия



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗДЕЛИЯ

Экология-это наука, с помощью которой мы охраняем, улучшаем и поддерживаем окружающую среду.

Я считаю, что «Табурет» является экологически чистым изделием, так как при его изготовлении и использовании не наносится вред окружающей среде.

Для табурета я использую экологически чистые материалы (древесина, лак на основе олифы и т.д.), и не использую химически активные вещества.

Используются отходы производства, которые засоряли бы окружающую среду. Изготовление и эксплуатация проектируемого изделия не повлечут за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗДЕЛИЯ

Эстетика-наука о прекрасном. Она требует создания изделий, имеющих привлекательный внешний вид, приятное цветовое оформление и удобных в обращении.

Я считаю, что «Табурет» является эстетически правильно оформленным изделием. Оно удобно в обращении, прекрасно на вид и имеет оригинальную конструкцию, которая позволяет использовать его для 3 различных целей.

(украшение, подарок, работа на проект)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗДЕЛИЯ

Для изготовления потребовались некоторые финансовые затраты:

1. Фанера 1 м² (на балконе) – 0 рублей
2. Лак ПФ -283 бесцветный 0,2 л. –50 рублей.
3. Пилки для лобзика(2шт) – 70 рублей
4. Распечатать лист бумаги- 0 рублей
5. Ткань – 0 рублей

Итого для изготовления этого изделия я израсходовал 120 рублей.

ОЦЕНКА ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА.

Я изготовил изделие «Табурет» и документацию к нему.

Изделие получилось такого класса и качества, какого я и хотел.

При изготовлении изделия мне понадобились знания и умения по таким школьным предметам как:

1. технология;
2. экология;
3. эстетика;
4. математика;
5. экономика;
6. черчение.

Я закрепил свои практические знания и умения при работе со столярными инструментами, лобзиком и оборудованием мастерских.

Узнал много нового о таких материалах, как древесина, лак, клей ПВА и т.д.

Я затратил на изготовление изделия много творческих сил, времени и немного денег. Изделие мое мне нравится, но в дальнейшем я ставлю перед собой цель сделать изделие более красивое и качественней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изделие изготовлено собственными силами, удобно в использовании, намного дешевле, чем в магазине. Улучшает интерьер помещения. Все технологические операции доступны.

РЕКЛАМА ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА

Процесс изготовления любого столярного изделия - это источник удовольствия и новых душевных сил . Не случайно в последние годы работа с деревом становится настоящим творческим занятием , а не только производством в практических целях.

Одна из замечательных особенностей столярного дела - это то , что независимо от жизненных обстоятельств почти каждый человек сможет стать умелым мастером по обработке дерева . Для этого надо запастись терпением и немного попрактиковаться.

Сделать табурет самому - значит не только добиться дизайна , размеров и качества, но и сэкономить денежные средства.

Есть вещи, которые нельзя купить,

Но можно изготовить своими руками.

Это наш изящный табурет он прочен, лёгок, удобен, красив и безопасен.

Будут рады взрослые и дети,

Посидеть на этом табурете!

Что своими сделано руками,

Бережно хранят в семье годами!!!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.«Технология» под. редакцией В.Д. Симоненко 5, 6,7, 10, 11 класс
2. Г.Я. Федотов «Дарите людям красоту»
3. С.Т. Коваленко « Объекты труда» М. Просвещение 2009г.
- 4.Различные научно- популярные журналы, истории развития народных промыслов (иностранные и русские)
5. Власова В.М. и др. Основы предпринимательской деятельности. М.: финансы и статистика. 2010г.
6. Евменова Г.М., Кнышова Л.В. и др. Предпринимательство для всех. – М.: Просвещение, 2011.
7. Кругликов В.И. и др. Основы профессионального творчества Курск,2009г.
8. Проскура Е.В., Чарницкая Р.Т. Конструирование игрушек на уроках труда. – Киев: Рад. Школа, 2006г
9. Черчение/ Н.А. Гордиенко, В.В. Степаков – «Издательство Астрель» ; ООО «Издательство АСТ» 2009г.