

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«Северский лицей»



Творческий проект «Кроватный столик»

Выполнил: ученик 11 класса

Токарев Никита Андреевич

Руководитель

Путилин Сергей Олегович

Северск – 2022

Содержание

1. Обоснование темы проекта	3
2 Актуальность	3
3.Цели и задачи проекта	4
4. Историческая справка	8
5.Анализ прототипов	9
6. Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей	9
7. Выбор технологии изготовления	13
8.Используемые материалы	13
9. Экономическое обоснование	14
10. Технология изготовления	15
1.1.Экологическое обоснование	21
12 Эстетическое обоснование	22
1.3Рекламный проспект изделия	22
14Товарный знак	22
15. Заключение. Самоанализ	24
. 16.Техника безопасности	24
17.Литература	29

Обоснование проблемы. Актуальность

Идея данного проекта пришла мне в голову, когда я работал за своим персональным компьютером и задумался о том, как работать было бы удобней, ведь с моим компьютером в кровати не полежишь, а с ноутбуком не так удобно лежать в постели, да и к тому же это вредно для осанки. Немного поискав решение в сети Интернет, я наткнулся на интересный столик, с которым я мог бы как обедать в постели, так и работать с ноутбуком. Я решил сделать свой стол, используя несколько фотографий из интернета.

Изготавливая данное изделие, я так же учел те навыки и опыт, которые получил за 4 года посещения уроков трудов, а именно:

- ручная и механическая обработка древесины;
- электротехнические работы;
- художественная обработка материалов;
- основы экономики и предпринимательства;
- профессиональное самоопределение.

Я так же учел оснащение, которое имеется у меня и школьной мастерской, так как от этого напрямую зависит судьба моего проекта.

Наибольший интерес у меня вызвали работы, связанные с деревообработкой. Дерево – прекрасный строительный и поделочный материал, оно обладает рядом ценных качеств: легко колется, пилится, режется, достаточно прочное и твёрдое, упругое, легко склеивается. В современных условиях, когда древесину можно заменить другими материалами, спрос на неё остаётся всё-таки большой, потому что любые заменители никогда не дадут того тепла, цвета, красивой текстуры и рисунка, форм, запаха и многого другого, чем и отличается естественный материал.

Актуальность заключается в том, что такие столы надёжные. долговечные в сложенном состоянии не занимают много места, а это очень актуально в наших

малогабаритных квартирах, а также его легко перевозить или переносить в другие места.

Цель: Сделать раскладной кроватный столик

Задачи:

- Составить опорную схему проекта.
- Проанализировать имеющиеся аналоги.
- Разработать свой вариант.
- Подобрать недорогой и экологически чистый материал.
- Разработать технологическую карту
- Качественно изготовить изделие.

Сбор информации. Анализ прототипов

Историческая справка

Изготовление мебели насчитывает уже многовековую историю. Древнейшие из известных нам образцов мебели были найдены в Египте в царских погребениях III века до нашей эры. Это обломки ларцов из черного дерева, инкрустированных слоновой костью, малахитом и бирюзой. Там же были найдены и первые в истории человечества столы, табуреты, один из которых был даже складным. Столы эти были сделаны из дерева, а ножки в виде копыт животных вырезаны из целых слоновьих клыков.

Нашим предкам было сложно нести много предметов в руках. Чтобы упростить эту задачу, люди начали носить кухонную утварь и еду на листе из металла или деревянной доске. Впоследствии, совершенствуя первобытное изобретение, у него появились слегка загнутые кверху края, чтобы с него не соскользнула посуда.

В Хантерианском музее хранится черный глиняный поднос, датируемый 7-6 столетием до нашей эры. Это самый старый поднос в мире из найденных. Его происхождение относят к Этрускам, древней цивилизации населявшей в 1 тыс. лет до н.э. Апеннинский полуостров, создавшей развитую культуру, которая

предшествовала римской и оказала на неё большое влияние. Исследователи не уверены, что данный поднос самый старый в мире, но с уверенностью сходятся во мнении, что концепция подноса разработана еще в древности.

Многие считают, что обычай есть в постели получил свое распространение благодаря королям Франции: утро их величеств начиналось с чашки горячего шоколада, который слуги подавали королю прямо на ложе. Позднее традиция распространилась – аристократы всего мира завтракали прямо в постели и даже принимали посетителей во время этой утренней трапезы.

В настоящее время зона применения столиков для завтрака много:

Для ноутбука. Практичность столика на ножках позволяет трансформировать его в удобную подставку для ноутбука. Сегодня, всё больше людей работают на дому. Для полноценного рабочего места им необходим рабочий компьютер, несколько установленных на него программ и доступ к интернету. Это незаменимая вещь для фрилансера - человека, который не проводит время в офисе с 9 до 18, а может работать даже не вставая с кровати. Такой многофункциональный столик позволит организовать работу за ноутбуком более комфортно

Для детских забав. Для родителей, столик для завтрака - поверхность, за которой можно занять ребенка чем-то полезным и развивающим. Например, рисованием, лепкой или сбором пазлов. Также на таком столике можно играть в шахматы, нарды или домино - он отличная подставка для настольных игр. Настоящая находка для всей семьи!

Для чтения. Использовать столик в постель можно для чтения книг, журналов или газет. Расслабиться перед сном за чашкой успокаивающего чая и любимым романом - привлекательно, не так ли? Со столиком для завтрака Вам не нужно вставать с дивана, а можно понежиться в кровати.

Для пикника. Расположенные на неровной поверхности, пластиковая посуда и стаканчики от порывов ветра переворачиваются, пачкают всё вокруг и портят впечатление от отдыха. Любители отдыха на природе не дадут соврать, что поиск

подходящего места для привала - задача непростая, занимает много времени и сил. Особенно, если среди отдыхающих есть маленькие дети. Компактность модели со складывающимися ножками не займёт много места в багажнике, а устойчивая поверхность столика на ножках пригодится для отдыха на природе.

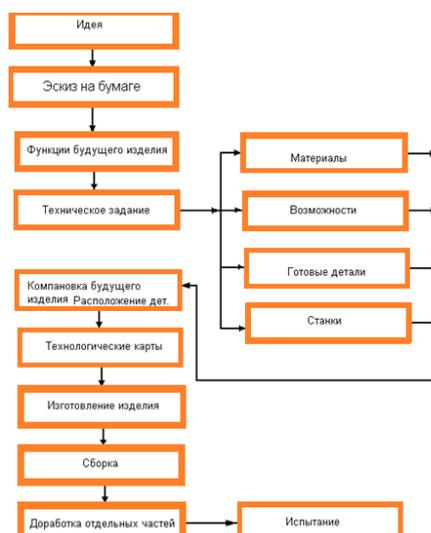
Для рукодельниц. Применение кровати к столу найдут любительницы рукодельничать. Устроившись в кресле за любимой телепередачей, с его помощью можно с комфортом заниматься вязанием, вышиванием или шитьём. На нём возможно расположить все необходимые атрибуты для рукоделия и заготовки.

Для ухода за больными. Не всегда завтрак в постель имеет романтический подтекст. Иногда это необходимая мера при уходе за больным человеком. Приём здоровой пищи и правильное питание - важный фактор, способствующий скорейшему выздоровлению. Для комфортной трапезы, декоративный столик будет незаменимой конструкцией.

Для декора. Невероятное количество вариантов столиков на ножках, над которыми работают не только производители мебели, но и дизайнеры, позволяют выбрать подходящий вариант и использовать его как интерьерный аксессуар. Если ножки столика складываются, его можно повесить на стену как картину или использовать как декоративный поднос.

Таким образом, сделав обзор полученной информации, я пришел к выводу, что столик для завтрака - это незаменимая вещь в доме!

Опорная схема размышления по созданию нового изделия



Функции изделия

В данном изделии должны сочетаться следующие параметры: соответствие интерьеру, безопасность в эксплуатации, эстетичность, надежность, многофункциональность. Мое изделие будет сочетать в себе такие функции как: дизайнерские и упрощающие деятельность.

Техническое задание

Для достижения необходимой прочности, основной каркас я буду делать из древесины, а именно из сосны, так как она легко поддается обработке и обладает достаточной прочностью для моего изделия. Ножки для моего стола я так же буду делать из сосны по тем же причинам. В своем изделии я буду использовать уже готовую столешницу из магазина, так как это поможет мне значительно уменьшить время изготовления столика и позволит добиться наивысшего качества изделия. Столешница изготовлена из сосны.

В моем столе будет регулироваться угол наклона столешницы, для этого я буду использовать металлический прут в качестве упора.

Вид соединения – шканты, саморезы

При изготовлении данного изделия я буду использовать водную морилку орехового цвета в качестве отделки, так как она придаст дереву более насыщенный и красивый темный цвет, а также акриловый лак для защиты от влаги и загрязнений от внешних воздействий.

Компоновка будущего изделия

Изделие будет ставиться на кровать так, чтобы человек мог пользоваться им лежа и это не приносило бы дискомфорта. Отдельная часть столешницы будет регулироваться по наклону, это сделано для удобства при работе с ноутбуком а также для чтения книг, письма и приема пищи.

Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей



Проектируя объект, следует учитывать его надёжность, лёгкость и простоту сборки, удобство в использовании, предельную массу и габариты, требования дизайна (органичность и целостность внешней формы, пропорциональность, гармоничность линий, украшающих элементов и т.д.), экологичность.

Кроватные столики могут быть различной формы, могут быть изготовлены из различных материалов и иметь разную концепцию.

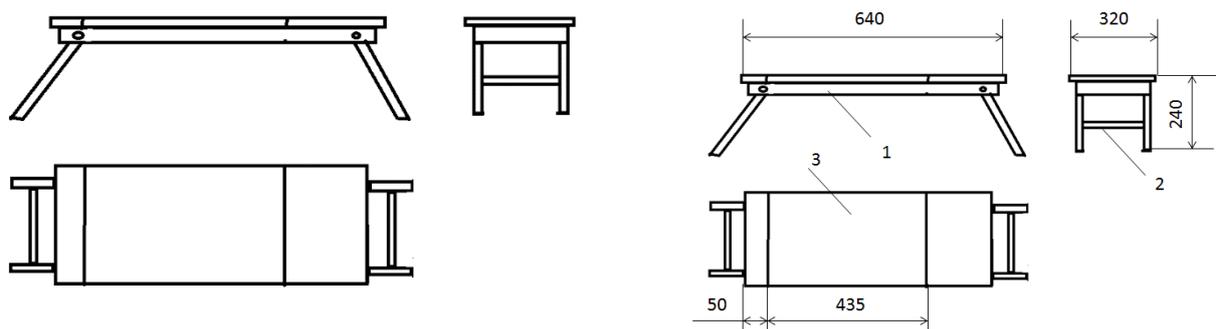


Конструкция столика

Выбор технологии изготовления изделия.

Проектируя объект, следует учитывать его надёжность, лёгкость и простоту сборки, удобство в использовании, предельную массу и габариты, требования дизайна (органичность и целостность внешней формы, пропорциональность, гармоничность линий, украшающих элементов и т.д.), экологичность.

Исходя из этих требований, я и выбирал конструкцию своего стола.

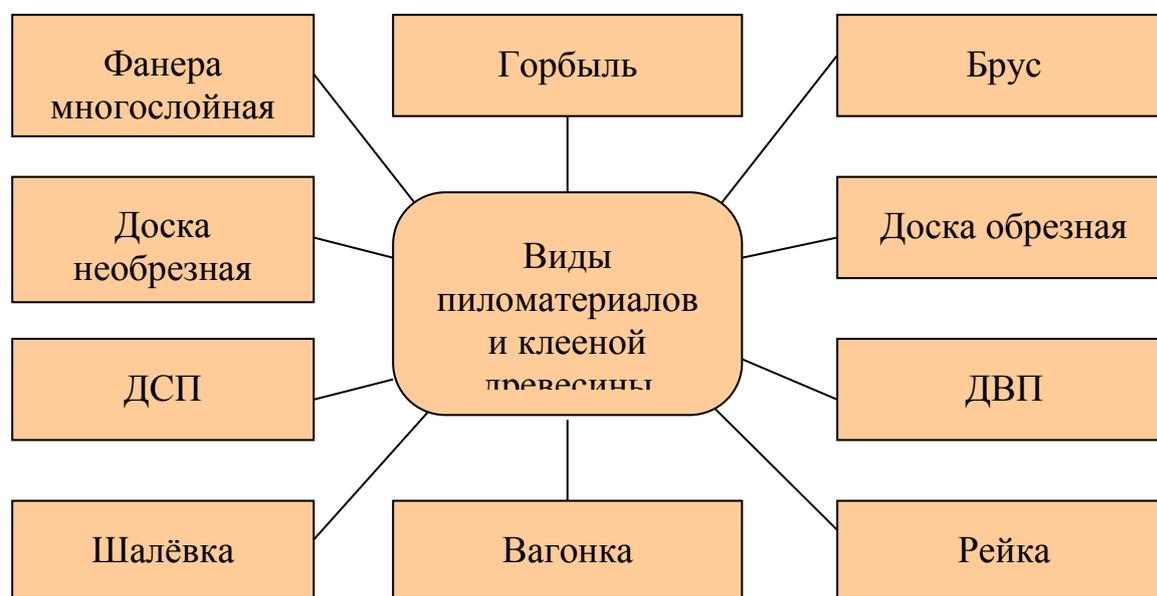


Основой моего стола является прямоугольный каркас с рейкой для регулировки угла наклона столешницы. По краям каркаса прикреплены раскрывающиеся ножки. Такая конструкция является довольно надёжной, эстетичной и экологичной, так как она довольно проста, не содержит сложных деталей, и при ее изготовлении не образуется много отходов.

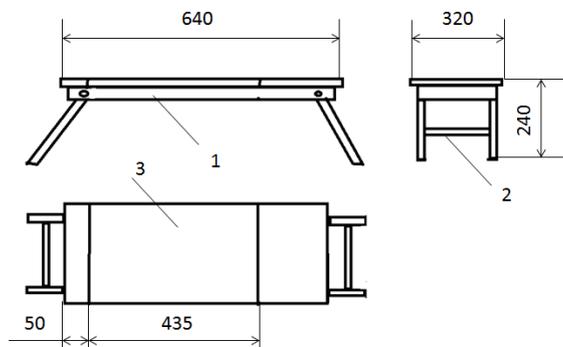
Используемый материал

Исходным материалом для изготовления моего стола является древесина.

Рассмотрим виды пиломатериалов и клееной древесины



Для изготовления своего изделия я использовал сосновые рейки, а также деревянную столешницу из склеенных между собой обрезных сосновых досок.



№	Деталь	Кол-во	Материал	Габаритные размеры
Кроватный столик				
1	Основной каркас	1	Рейки. Сосна	-
1.1	Рейка для регулировки столешницы	1	Рейка. Сосна	240x20x25
1.2	Боковые рейки	2	Рейка. Сосна	240x20x25
1.3	Длинные рейки	2	Рейка. Сосна	
2	Ножки	4	Рейка. Сосна	260x20x25
2.1	перекладины	2	Рейка. Сосна	200x20x25
3	Столешница	1	Склеенные обрезные доски. Сосна	640x315x20

Экономическая оценка будущего изделия

Себестоимость продукции является важнейшим качественным показателем эффективности деятельности любого предприятия.

Определение себестоимости – это подсчёт того, во сколько обходится предприятию производство и реализация каждого отдельного вида продукции:

1. Материальные затраты

Материальные затраты складываются из стоимости используемых материалов, затрат на электроэнергию и отопление.

А) Рассчитаем стоимость используемых материалов.

Подсчитаем количество материала, необходимого для изготовления стола. Используя составленную ранее спецификацию, вычисляем объём древесины по каждому пункту:

1. Основной каркас:

$$V_1 = (0,62 * 0,02 * 0,025) * 2 + (0,24 * 0,02 * 0,025) * 2 = 0,00086 \text{ м}^3$$

2. Столешница:

$$V_2 = 0,64 * 0,315 * 0,02 = 0,004032 \text{ м}^3$$

3. Ножки:

$$V_3 = (0,265 * 0,02 * 0,025) * 4 + (0,2 * 0,025 * 0,02) * 2 = 0,00055 \text{ м}^3$$

Общий объём древесины на изготовление стола составил $V_{\text{общ}} = 0,005442 \text{ м}^3$

ООО «ТИУ.РУ»

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 4, стр. 5, оф. 101

Прайс-лист на продукцию

Наименование	Цена руб/м ³
--------------	-------------------------

Доска обрезная	97 рублей
----------------	------------------

Освещение мастерской осуществляется 18 светильниками дневного света, каждый мощностью 80 Вт, время работы 18 часов.

$$A_1 = W_1 \times t_1 = 0,08 \times 18 \times 18 = 25,92 \text{ кВт/час.}$$

Цена 1кВт в час электроэнергии в нашем городе равна

$$C_3 = 2,53 \text{ руб}$$

Стоимость израсходованной электроэнергии составит:

$$C_3 = A_1 \times C_3 = 25,92 \times 2,53 = 65,6 \text{ руб}$$

Также посчитаем стоимость упора из металла, который был снят с покрасочного валика ценой 49 рублей.

Прочие расходы:

Саморезы 4,2x19 Металл – 20шт. (90 руб)

Шканты 20 штук (50 руб)

Петли дверные (120 руб)

Материальные затраты составят:

$$C_m = 97 + 65,6 + 49 + 90 + 50 + 120 = 471,6 \text{ руб.}$$

Используемое оборудование.

Для изготовления, отдельных частей моего стола я пользовался циркулярной пилой, шуруповертом, шлифовальной машинкой. Также я пользовался инструментами, которые указаны в технологической карте.

Время изготовления.

На изготовление стола ушло 18 часов работы без учета отдыха и тд.

Экологическая оценка будущего изделия

Исходным материалом для изготовления стола является древесина.

Дерево обладает прочностными и эксплуатационными свойствами, соразмерными бытовым потребностям человека, и с древнейших времен используется при создании домов, мебели, посуды и т.д. Как материал органического происхождения дерево имеет свои недостатки. К ним относятся неоднородность структуры (сучки, трещины, искривление ствола), необходимость высушивания перед началом работ с ним, деформирование при насыщении водой, дерево горит и гниет. У дерева разных пород эти недостатки выражены в разной степени, поэтому для определенных целей подбирали соответствующую древесину или придавали ей нужные качества.

Декоративные и художественные изделия из древесины украшают дом, придают ему уют и оригинальность. Из этого материала можно изготовить множество полезных и красивых вещей. Цвет и текстура древесины разнообразны, это открывает перед мастером огромные возможности выявить

красоты материала, не прибегая к подсобным средствам создания художественной композиции.

Для изготовления кроватного столика была выбрана сосна, так как она отличается достаточной для моего изделия прочностью и хорошо обрабатывается.

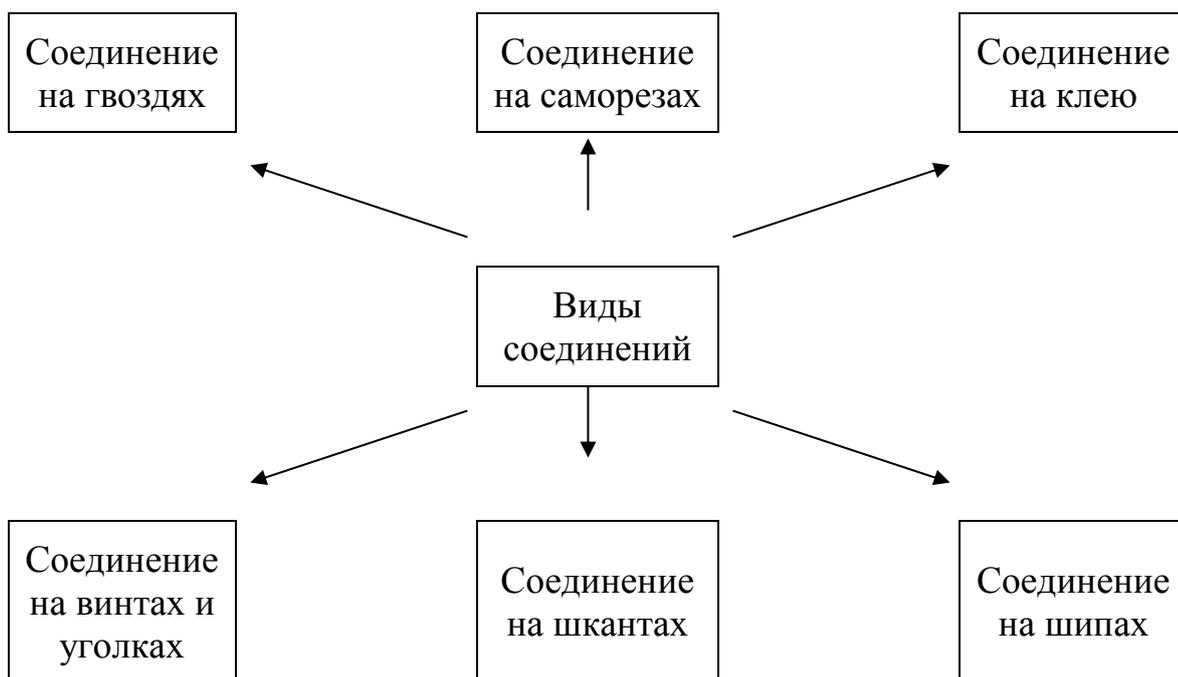
Свое изделие я пропитал ореховой морилкой на водной основе, это значительно улучшило внешний вид стола и придало дереву насыщенный темный цвет. Также пропитка защитит дерево от излишней влаги, что не даст ему гнить, деформироваться от перепада влажности и поможет значительно продлить срок службы изделия. Свое изделие я также покрыл отделочным лаком.

Технология изготовления.

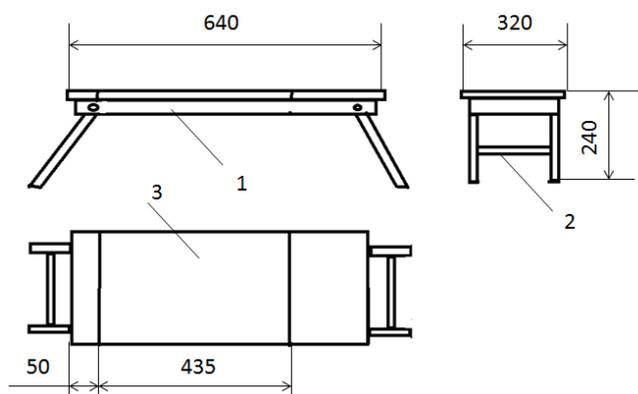
Для изготовления изделия я применял следующие основные операции: разметка, пиление, сверление, точение, сборка.

Наибольшие трудности вызывает работа, связанная со сборкой, так как для того, чтобы стол был пригодным для использования, все детали должны идеально подходить друг к другу, в противном случае могут быть такие дефекты как: ножки не равной длины, столешница наклонена в одну из сторон и тд.

Различные варианты соединения деталей изделия:



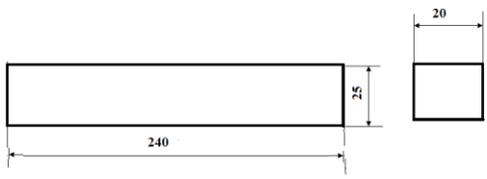
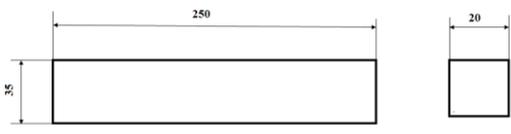
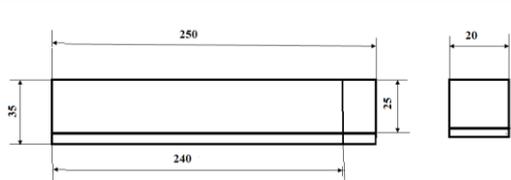
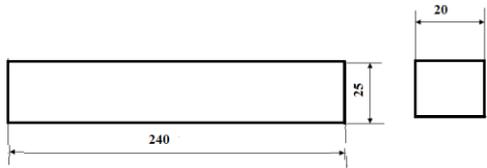
Наиболее приемлемым для данного объекта является соединение на шкантах с использованием клея, так как это соединение достаточно прочное и, в отличие от соединений с использованием винтов, шурупов, гвоздей и тд., не выделяется на фоне всего изделия и красиво вписывается в интерьер стола. Также я использовал соединение на саморезах в тех местах, где они бы не портили внешний вид изделия и его функциональность.

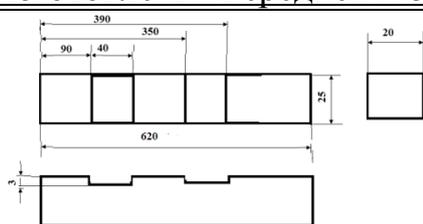
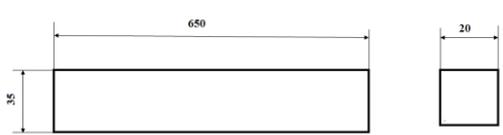


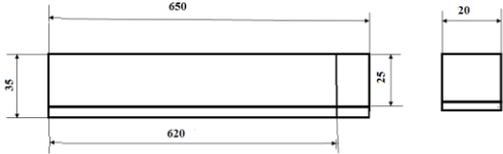
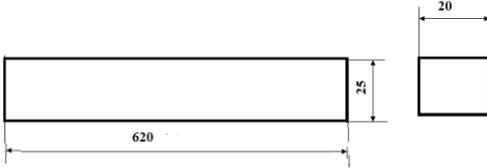
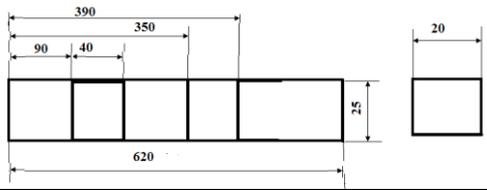
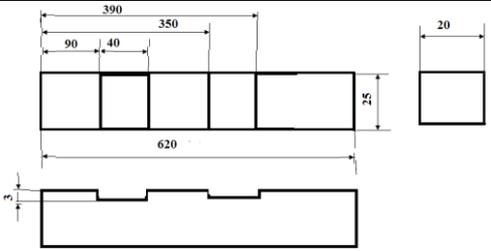
№	Деталь	Кол-во	Материал	Габаритные размеры
Кроватный столик				
1	Основной каркас	1	Рейки. Сосна	630x320x20
1.1	Рейка для регулировки столешницы	1	Рейка. Сосна	240x20x25
1.2	Боковые рейки	2	Рейка. Сосна	240x20x25
1.3	Длинные рейки	2	Рейка. Сосна	
2	Ножки	4	Рейка. Сосна	260x20x25
2.1	перекладины	2	Рейка. Сосна	200x20x25
3	Столешница	1	Склеенные обрезные доски. Сосна	640x315x20

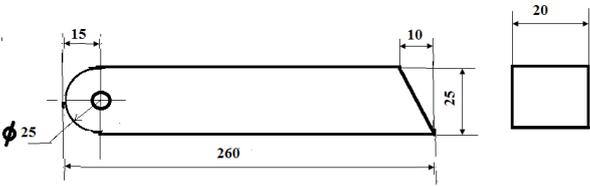
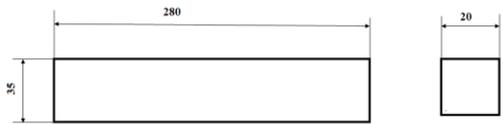
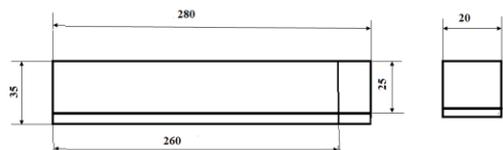
Технологическая карта.

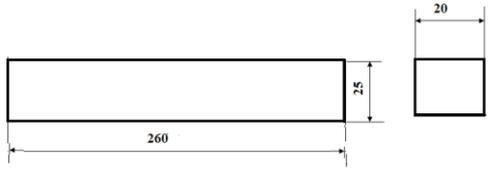
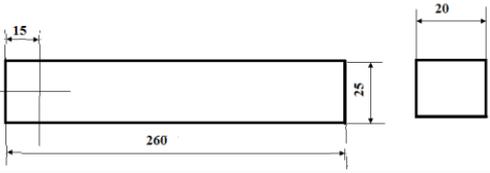
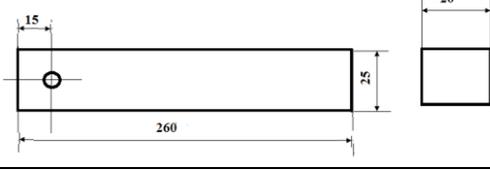
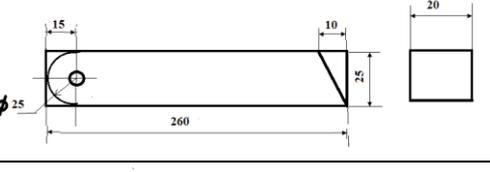
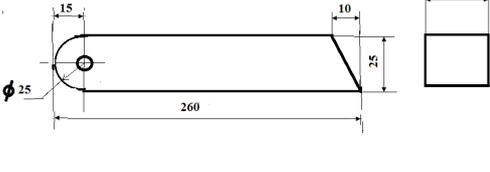
№	№ операц.	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1. Технология изготовления рейки для регулировки столешницы (1 шт)				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (250x35x20)		Верстак, линейка
	2	Разметить заготовку (240x30x20)		Верстак, угольник, чертилка
	3	Обработать заготовку до нужных размеров,		Верстак ножовка,
	4	Разметить и пазы для упора		Верстак, линейка, угольник, карандаш
	5	Разметить и проточить пазы для упора 8мм		Верстак, круглый рашпиль
	6	Зачистить заготовку		Верстак, Наждачная бумага

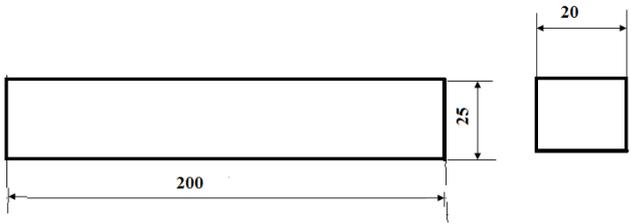
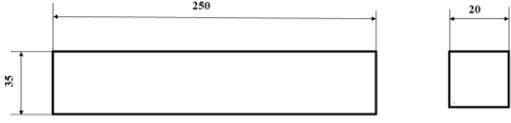
№	№ операц.	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1. 1. Технология изготовления боковых реек (2шт)				
				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (250x35x20)		Верстак, линейка
	2	Разметить заготовку (240x30x20)		Верстак, угольник, чертилка
	3	Обработать заготовку до нужных размеров,		Верстак, ножовка,
	4	Зачистить заготовку		Верстак, Наждачная бумага

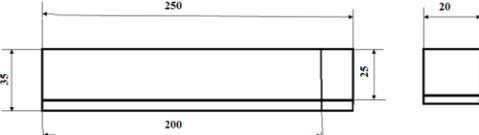
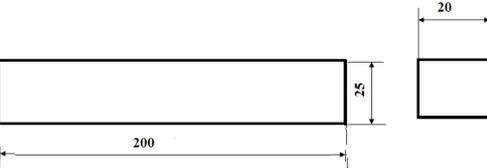
№	№ операц.	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1. 2. Технология изготовления передней и задней реек (2шт)				
				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (650x35x20)		Верстак, линейка

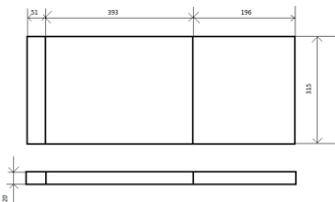
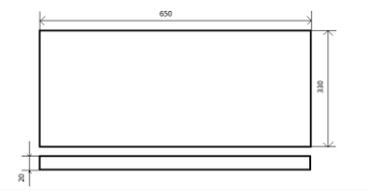
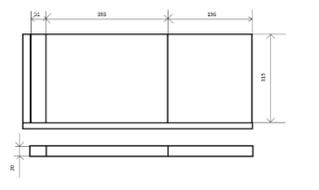
2	Разметить заготовку (620x30x20)		Верстак, угольник, карандаш
3	Обработать заготовку до нужных размеров,		Верстак ножовка,
4	Разметить места под навесы		Верстак, угольник, карандаш
5	Углубить места под навесы		Верстак ножовка, долото
6	Зачистить заготовку		Верстак, Наждачная бумага

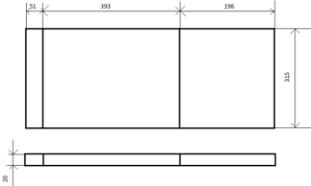
№	№ операц.	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
2. Технология изготовления ножек (4шт)				
				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (280x35x20)		Верстак, линейка
	2	Разметить заготовку (260x30x20)		Верстак, угольник, карандаш

3	Обработать заготовку до нужных размеров,		Верстак ножовка,
4	Разметить места под отверстия		Верстак, угольник, карандаш
5	Просверлить отверстие диаметром 6мм		Верстак Сверлильный станок
6	Разметить закругление и скос		Верстак, угольник, Карандаш, циркуль
	Обработать закругление и скос до нужных размеров		Верстак Ножовка, рашпиль
6	Зачистить заготовку		Верстак, Наждачная бумага

№	№ операц.	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
2. 1. Технология изготовления проножки (2шт)				
				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку (250x35x20)		Верстак, линейка

2	Разметить заготовку (200x30x20)		Верстак, угольник, чертилка
3	Обработать заготовку до нужных размеров,		Верстак, ножовка,
4	Зачистить заготовку		Верстак, Наждачная бумага

№ детали	№ операций	Последовательность выполнения работ	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
3 Технология изготовления столешницы				
				
1	1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку 650x330x20		Верстак, линейка
	2	Разметить заготовку		Верстак, угольник

3	Выпилить сохраняя линии разметки 51x315x20 393x315x20 196x315x20	 <p>The drawing shows a top view of a rectangular board with a total width of 393 and a height of 20. It is divided into three sections with widths of 51, 196, and 51. A side view below shows the board's thickness of 20.</p>	Верстак, циркулярн ая пила
---	---	--	----------------------------------

Описание окончательного варианта

Кроватный столик выполнен собственными силами из доступных и качественных материалов. Он имеет красивую и самое главное оригинальную форму.

Стол изготовлен из древесины - экологически чистого материала.

Моё изделие не занимает много места и хорошо вписывается в интерьер. Кроватный столик, выполненный своими руками, приносит моральное удовлетворение не только мне, но и моим близким и друзьям. Я вполне доволен выполненной мною работой, и уверен, что мое творение прослужит мне и моей семье не один год.

Самооценка процесса проектирования

В своем проекте я поставил задачу и цель, нашел пути решения и выполнил работу. Процесс изготовления стола был для меня очень интересным. Я многое узнал об оформлении чертежей и о способах соединения деталей. Мне хотелось испытать себя, попробовать свои силы и дизайнерские возможности, возможности работать с различными материалами, и я думаю, что мне удалось выполнить задуманное. Я считаю свой проект удачным. С поставленной задачей я справился.

Эстетическая оценка изделия

Мир вещей незаметно, но непрерывно формирует эстетический вкус человека, его представление о красоте и гармонии. Красота не только

воспитывает вкус, но вызывает уважение к красивой вещи и людям, ее создавшим. Красивые вещи воспитывают творческое воображение людей и уважение к их труду.

Эстетические показатели качества изделия характеризуют его способность выражать в целостно организованной форме общественные ценности и удовлетворять эстетические потребности человека. Эстетические показатели характеризуются: информационной выразительностью, рациональностью формы, целостностью композиции, совершенством исполнения. Информационная выразительность определяется формой изделия и характеризуется такими показателями качества, как оригинальность, стилевое соответствие, соответствие моде. Наличие в форме изделий своеобразия, самобытности и других признаков отличает данное изделие от подобных и, одновременно, отвечает главному композиционному замыслу.

Рациональность формы выражается показателями функционально-конструктивной приспособленности и целесообразности. Функционально-конструктивная приспособленность связана с отражением в форме изделия выполняемых им функций, конструктивных решений, особенностей технологии изготовления и использованных материалов. Целостность композиции, характеризующая взаимосвязь композиционных свойств изделия, включает следующие показатели качества: организованность объемно-пространственной структуры, графическую проработанность формы и элементов, цветовой колорит.

Совершенство исполнения изделия определяется следующими показателями качества: тщательностью покрытия и отделки поверхности; чистотой выполнения сочленений, округлений и сопрягающихся поверхностей.

Проанализировав вышеперечисленные критерии, я могу сделать вывод, что мой кроватный столик полностью соответствует эстетическим показателям качества.

Экономическая оценка готового изделия.

В результате экономического расчёта я получил следующие материальные затраты: на материал и электроэнергию затрачено 471,6 руб. Время изготовления стола составило 18 часов.

Я провёл социологический опрос среди учителей и выяснил, что такой стол реально могли бы купить при условии, что его цена будет от 2500 до 4000 рублей. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что изготавливать изделия по индивидуальным заказам вполне возможно и даже интересно, поскольку в этом случае можно учитывать пожелания заказчика по отделке и конструкции изделия.

Экологическая оценка изделия

При производстве какого-либо изделия очень важно учитывать то, как производство и эксплуатация этого изделия влияют на здоровье человека, а также на окружающую среду.

При обработке древесины остаются отходы: опилки, обрезки досок, кора, сучки и т.п. Эти отходы можно пускать во вторичную переработку и производить бумагу, искусственные ткани, ДСП, ДВП и т.д.

В результате этого окружающая среда не будет загрязняться отходами.

Дерево – самый экологически чистый материал, поэтому изделия из натуральной древесины не приносят вред здоровью.

Мой кроватный столик состоит из минимального количества древесины, так как я специально рассчитал минимально допустимое количество дерева, которое мне понадобится. Тем самым, я сэкономил некоторое количество дерева, в связи с чем, у меня вышло минимальное количество отходов.

Рекламный проспект изделия.

Рекламный проспект проекта «Фрилансер»!!!

Фирма “Папа Карло” продолжает работу на рынке, и предлагает своим клиентам новый вариант упрощения работы на дому – кроватный столик!!!

Нашим клиентам мы гарантируем:

- Индивидуальный подход исходя из интересов
- Изготовление по системе «точно в срок»
- Индивидуальный ценовой подход к постоянным клиентам
- Изделия из различных пород древесины
- Изящный дизайн, подходящий именно под ваши вкусы
- Отделка любыми видами резьбы по желанию заказчика; качество и быстрота изготовления
- Доступные цены
- Бесплатная доставка по г. Северску
- Ежегодное обновление предлагаемой продукции.

Воспользуйтесь только один раз услугами нашей фирмы, и вы получите скидки при последующих покупках. Гибкая система скидок действует в течение всего года.

Товарный знак



Заключение. Самоанализ.

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

Изготовленное изделие отвечает всем требованиям, которые я поставил, перед собой создавая данный проект.

Я не пожалел, что потратил много времени на изготовление складного кроватного столика.

Готовый складной кроватный столик получился очень прочным, спокойно выдерживает большую нагрузку. Значит это изделие будет служить очень долго!

Я считаю, свой проект удачным. С поставленной задачей я справил

Техника безопасности.

ИНСТРУКЦИЯ №10.20

по охране труда для учащихся в учебной мастерской

I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в мастерской.
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из мастерской, по указанию учителя.
3. Не загромождать проходы сумками и портфелями.
4. Не включать электроосвещение, электроприборы и станочное оборудование.
5. Не открывать форточки и окна.
6. Не передвигать учебное оборудование.
7. Не трогать руками электрические розетки, кабельные соединения.
8. Травмоопасность в кабинете:

- при включении электроосвещения
 - при включении станков
 - при работе на станках
 - при ручной обработке дерева и металла
9. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей.
10. Выполнять только работу, предусмотренную заданием учителя.
11. Соблюдать все типовые инструкции по всем видам работ.

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Не входить в помещения мастерских без разрешения учителя.
2. Входить в мастерскую спокойно, не торопясь.
3. Подготовить своё рабочее место, получить материалы и инструменты.
4. Не менять рабочее место без разрешения учителя.
5. Проверить безопасность рабочего места.
6. Надеть рабочую одежду и защитные средства (очки) по указанию учителя.
7. Получить учебное задание от учителя.

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения, указания и инструктаж учителя.
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока.
3. Не включать самостоятельно электроприборы и станки.
4. Приступить к работе с разрешения учителя.
5. Переходить к следующему этапу работы только после указания учителя.

6. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию учителя в организованном порядке, без паники.
2. В случае травматизма обратитесь к учителю за помощью.
3. При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщите учителю.

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приведите своё рабочее место в порядок.
2. Убирайте стружки и другие отходы только щёткой и совком.
3. Снимите рабочую одежду, очистите её от пыли.
4. Тщательно с мылом вымойте руки.
5. Покидайте рабочее место с разрешения учителя.
6. Обо всех недостатках, отмеченных во время занятий, сообщите учителю.
7. Уходите из кабинета спокойно, не толкаясь, соблюдая дисциплину.

ИНСТРУКЦИЯ № 10.21

по охране труда при ручной обработке древесины

1. Общие требования безопасности

1.1. Настоящая инструкция предусматривает правила и нормы по технике безопасности, пожарной безопасности и санитарии.

1.2. Работающий должен знать:

- настоящую инструкцию;
- план эвакуации из мастерской;
- действия при чрезвычайных ситуациях;
- опасности в работе:

1.3. Опасные факторы:

- травмирование глаз (засорение) при обработке древесины;
- травмирование рук при запиливании без применения приспособлений;
- травмирование при работе неисправным инструментом.

Кроме указанных, возможны и другие несчастные случаи.

1.4. Работающий обязан:

- выполнять инструкцию по охране труда, правила техники безопасности и пожарной безопасности;
- знать и соблюдать правила санитарии;
- выполнять только свою работу;
- сообщать учителю о замеченных неисправностях и нарушениях требований безопасности.

2. До начала работы

2.1. Наденьте и приведите в порядок свою спецодежду (фартук с нарукавниками или халат, головной убор):

- застегните обшлага рукавов на пуговицы, избегайте завязывать их тесемкой;
- спрячьте волосы под головной убор (берет или косынку, завязанную без свисающих концов);

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

2.3. Разложите на верстаке инструменты индивидуального пользования в порядке, установленном учителем. Удалите с верстака все лишнее.

3. Во время работы

3.1. Надежно закрепите обрабатываемый материал (древесину) в зажимах верстака.

3.2. Пользуйтесь только исправным, хорошо налаженным и наточенным инструментом. Используйте инструмент только, по назначению.

3.3. Работайте лучковой пилой только после того, как убедитесь, что полотно хорошо разведено и надежно закреплено в шаховках, шнур обеспечивает необходимое его натяжение.

3.4. Работайте строгальными инструментами, имеющими исправные рожок (шерхебель, рубанок, фуганок) или вывеску (зензубель, калевка, галтель) и округлую и гладкую заднюю часть колодки. Расщепленные части стругов немедленно заменяйте. Ручки инструментов должны быть удобными для работы.

3.5. Технологические операции (пиление, обтесывание, долбление, сверление, соединение деталей) выполняйте на верстаке в установленных местах, используя приспособления, упоры, подкладные доски.

3.6. Не допускайте захламленности верстака отходами, стружками. Своевременно возвращайте учителю инструмент общего пользования.

3.7. Не отвлекайтесь во время работы, следите за правильными приемами работы.

3.8. Приготавливайте и разогревайте клей только под наблюдением учителя в изолированном от мастерской и хорошо вентилируемом помещении.

3.9. Не пользуйтесь в деревообрабатывающей мастерской открытым огнем и электрообогревателями.

3.10. Применяйте при запиливании направляющую для опоры полотна инструмента.

3.11. Очищайте струги (рубанок, шерхебель, фуганок) от стружек деревянными клиньями.

3.12. В случае порчи инструмента во время работы немедленно замените его.

4. После окончания работы

4.1. Остатки материалов, незаконченные изделия сдайте дежурному или учителю.

4.2. Проверьте состояние инструментов и положите их в порядке, установленном учителем.

4.3. Уберите свое рабочее место, пользуясь щеткой-сметкой. Не сдувайте стружку ртом и не сметайте ее рукой.

4.4. Проверьте наличие и состояние клиньев на верстаке, зажимные коробки (заднюю и переднюю) завинтите до установленного зазора (не более 2–5 мм).

4.5. Приведите себя в порядок.

4.6. Выходите из мастерской только с разрешения учителя

Литература

1. Афанасьева Т.П., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др. Всероссийские олимпиады школьников по технологии в 2007 г. М., АПК и ПРО, 2007.
2. Журнал «Школа и производство», №6, 2000-2009 г.
3. Обучение учащихся 5-11 классов проектной деятельности Монография В.Д. Симоненко Москва 2005 г.-212 с.
4. Подготовка и оформление пояснительной записки к проекту Методическое пособие МИОО Москва 2006г.- 23 с.
5. Столярное дело 5-9 класс Е.М.Муравьев Просвещение 1990 г- 176 стр..
6. «Технология 7 класс»/ П.С. Самородский, А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко под ред. В.Д. Симоненко, М.:Вентана-Граф, 2009 год.-160 с.
7. «Творческий проект учащихся 5-9 классов»/ под редакцией.В.Д. Симоненко, Брянск.-238 с.

8. Хотунцев Ю.Л. Всероссийские олимпиады школьников по технологии в 2006 г. (номинация «Техника и техническое творчество»), М., АПК и ПРО, 2006
9. Ю.Л. Хотунцев О.А. Кожина методические рекомендации по разработке заданий для школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2009/2010 учебном году, М 2009 г.-32 с.
10. Хворостов А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе. – М., 1988.
11. Хворостов А.С. , Новиков С.Н. Резные работы по дереву. – М., 1998.