



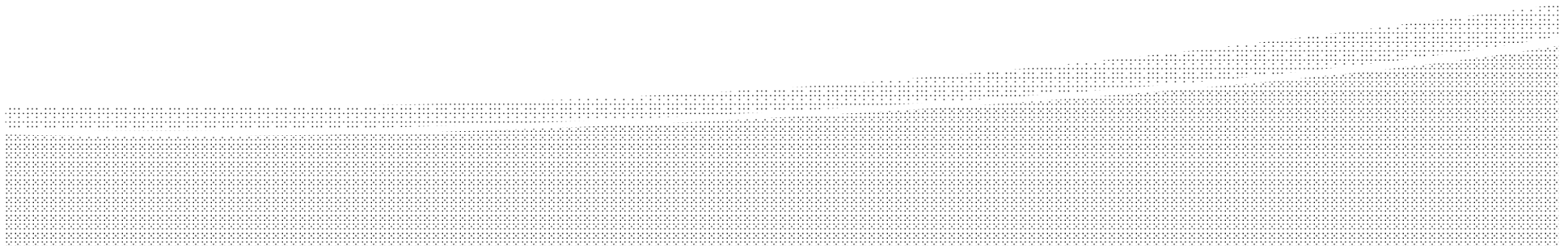
Проект цеха изготовления изделия из ламинированной древесностружечной плиты по индивидуальным заказам населения

Выполнила:

Рябина Н.Э.

Руководитель проекта:

Кропинова Ю.В.





АКТУАЛЬНОСТЬ, ЦЕЛЬ

Актуальность. Производство и продажа мебели в России растут год от года, а мебельное производство в нашей стране – это высокотехнологичная социально значимая под отрасль деревообрабатывающей промышленности.

Цель – разработка проекта по организации участка по производству корпусной мебели на базе предприятия ООО «Славяне» с целью расширения ассортимента.



Общая характеристика ООО «Славяне»

Информация об организации:

Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью "Славяне"
Регион	Республика Марий Эл
Адрес	425204, Республика Марий Эл, Медведевский район, д.Ошурга, ул. Строительная 1в.
Директор компании	Протасов Александр Алексеевич, Журавлев Василий Семенович
Производство	•двери межкомнатные; •рейки; •коробочный брус.



Общая характеристика ООО «Славяне»

Основные потребители:

Представитель	Город	Наименование ассортимента
ИП Шевлянова Елена Александровна	Саратовская область, г. Балаково	брус коробочный 2060x75x40 мм
ИП Девин Влад Федорович	г. Саратов	арка двойная 2050x1120x155мм
ООО Межкомнатные двери	г.Санкт-Петербург	ДГО-21-07, ДГО-21-08, ДГО- 21-09
SAO СКБ «Хромотек»	г.Йошкар-Ола	рейка 20x40мм



Технологическая часть

Анализ достоинств и недостатков существующей технологии:

1. Невозможность изготовления изделий разборной конструкции.
2. Выпускается одноименный ассортимент столярной продукции.
3. Расстояние между оборудованием не всегда соответствует требованиям Правил техники безопасности и производственной санитарии в деревообрабатывающей промышленности.
4. Отходы производства не перерабатываются.
5. Отсутствует внутрицеховой транспорт (тележки).



Технологическая часть

Разработка мероприятий по улучшению качества продукции и необходимости реконструкции цеха:

Для расширения ассортимента выпускаемой продукции в условиях сельской местности, создания новых рабочих мест предлагается:

- возвести пристрой к существующему зданию столярного цеха с целью организации участка по изготовлению корпусной мебели из ЛДСП;
- оснастить участок оборудованием для изготовления корпусной мебели



Технологическая часть

Разработка мероприятий по улучшению качества продукции и необходимости реконструкции цеха:

Наименование деталей и сборочных единиц	Количество	Размеры, мм			Примечание материалов
		д	ш	т	
Ст. вертикальная	2	715	480	16	ЛДСП
Ст. горизонтальная	2	1200	480	16	ЛДСП
Ст. задняя	1	1200	715	4	ДВП
Ящик	2	464	480	16	ЛДСП
Ящик	1	240	715	16	ЛДСП
Полки	2	464	460	16	ЛДСП



Технологическая часть

Расчеты лесоматериалов:

Наименование деталей и сборочных единиц	обозначение по чертежу	количество на изделие	материал деталей	размеры деталей в частоте			объем или площадь комплекта деталей в чистоте, м ²	размеры деталей с припусками на механическую обработку и сушку			стандартная толщина, мм	объем или площадь комплекта заготовок, м ²	коэффициент учитывающий процент технологических отходов	объем или площадь комплекта заготовок с учетом отходов	коэффициент учитывающий процент полезного выхода, %	расход лесоматериалов на комплект одноименных заготовок	чистый выход, %
				д	ш	т		д	ш	т							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
стенка горизонтальная	БИ 13.00.00.03	2	ЛДС-П	1200	480	16	0,576	1204 ⁺⁴	480 ⁺⁴	16	16	1,15584	1,03	1,19051	1,12	0,33338	43,198
облицовка продольно		4	МКР	1200	16	0,4	0,0192	1280 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,11264	1,03	0,11601	2,4	0,27845	6,895
облицовка поперечно		4	МКР	1200	16	2	0,0192	1280 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,11264	1,03	0,11601	2,4	0,27845	6,895
стенка вертикальная	БИ 13.00.00.04	4	ЛДС-П	715	480	16	0,3432	719 ⁺⁴	480 ⁺⁴	16	16	1,38048	1,03	1,42189	1,12	1,59252	21,55
облицовка продольно		4	МКР	715	16	0,4	0,01144	795 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,06699	1,03	0,07205	2,4	0,02882	39,689
облицовка поперечно		4	МКР	715	16	2	0,01144	795 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,06699	1,03	0,07205	2,4	0,02882	39,689
полка	БИ 13.00.00.05	2	ЛДС-П	464	460	16	0,21344	468 ⁺⁴	460 ⁺⁴	16	16	0,43056	1,03	0,44347	1,12	0,49669	42,972
облицовка продольно		2	МКР	464	16	0,4	0,007424	544 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,02393	1,03	0,02465	2,4	0,05917	12,546
облицовка поперечно		2	МКР	464	16	2	0,007424	544 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,02393	1,03	0,02465	2,4	0,05917	12,546
ящик	БИ 13.00.00.09	2	ЛДС-П	464	480	240	0,000928	468 ⁺⁴	484 ⁺⁴	16	16	0,44544	1,03	0,4588	1,12	0,51386	0,18
стенка боковая		2	ЛДС-П	480	240	16	0,00192	468 ⁺⁴	244 ⁺⁴	16	16	0,2304	1,03	0,23731	1,12	0,26579	0,722
облицовка продольно		4	МКР	480	16	0,4	0,00192	560 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,03072	1,03	0,03164	2,4	0,07594	0,722
облицовка поперечно		4	МКР	480	16	2	0,00192	560 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,03072	1,03	0,03164	2,4	0,07594	0,722
стенка задняя		1	ЛДС-П	464	240	16	0,000928	468 ⁺⁴	244 ⁺⁴	16	16	0,11136	1,03	0,1147	1,12	0,12846	1,444
облицовка продольно		4	МКР	464	16	0,4	0,001856	544 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,29696	1,03	0,30586	2,4	0,73406	0,252
облицовка поперечно		4	МКР	464	16	2	0,001856	544 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,29696	1,03	0,30586	2,4	0,73406	0,252
дно ящика	БИ 13.00.00.08	2	ДВП	464	480	4	0,22272	464	480	4	4	0,44544	1,02	0,45434	1,14	0,51796	42,999
ящик	БИ 13.00.00.08	1	ЛДС-П	240	480	715	0,00024	244 ⁺⁴	484 ⁺⁴	16	16	0,1152	1,03	0,11865	1,12	0,13289	0,722
стенка боковая		2	ЛДС-П	480	715	16	0,00096	484 ⁺⁴	719 ⁺⁴	16	16	0,6864	1,03	0,70699	1,12	0,79183	0,121
облицовка продольно		4	МКР	480	16	0,4	0,00192	560 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,03072	1,03	0,03164	2,4	0,07594	2,528
облицовка поперечно		4	МКР	480	16	2	0,00192	560 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,03072	1,03	0,03164	2,4	0,07594	2,528
стенка задняя	БИ 13.00.00.08	1	ЛДС-П	240	715	715	0,00024	244 ⁺⁴	719 ⁺⁴	16	16	0,1716	1,03	0,17674	1,12	0,19795	0,121
облицовка продольно		4	МКР	240	16	0,4	0,00096	320 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,01536	1,03	0,01582	2,4	0,03797	2,528
облицовка поперечно		4	МКР	240	16	2	0,00096	320 ⁺⁸⁰	22 ⁺⁶	0,4	0,4	0,01536	1,03	0,01582	2,4	0,03797	2,528
дно ящика	БИ 13.00.00.08	1	ДВП	240	480	4	0,1152	240	480	4	4	0,1152	1,02	0,1175	1,14	0,13395	85,999
задняя стенка	БИ 13.00.00.08	1	ДВП	1200	715	4	0,858	1200	715	4	4	0,858	1,02	0,87516	1,14	0,99768	98,039
Итого: ламинированная древесностружечная плита							1,13785					4,72728		9,23282		8,37515	220,616
древесноволокнистая плита							1,19592					1,41864		1,447		1,6495	227,037



Расчет площади склеиваемых поверхностей:

наименование узлов и деталей	количество деталей и изделий	количество склеиваемых поверхностей и деталей	размеры склеиваемых поверхностей, мм		наименование материалов на который имеется клей	наименование клеевого материала	способ нанесения клея	способ склеивания	площадь поверхности на которую наклеивают клей				норма расхода рабочего раствора клея с учетом группы склеивания, м ²	норма расхода клея на изделия, кг
			д	ш					всего	I	II	III		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
стенка горизонтальная	2	1	1200	16	ЛДС-П	Хомокол 635	станочный	горячий						
облицовка продольно	4	1	1235	22	МКР	"	"	"	0,001	-	0,001	-	0,335	0,0004
облицовка поперечно	4	1	1235	22	МКР	"	"	"	0,001	-	0,001	-	0,335	0,0004
стенка вертикальная	2	1	715	16	ЛДС-П	Хомокол 635	станочный	горячий						
облицовка продольно	4	1	750	22	МКР	"	"	"	0,0007	-	0,0007	-	0,335	0,0002
облицовка поперечно	4	1	750	22	МКР	"	"	"	0,0007	-	0,0007	-	0,335	0,0002
полка	2	1	464	16	ЛДС-П	Хомокол 635	станочный	горячий						
облицовка продольно	2	1	499	22	МКР	"	"	"	0,0005	-	0,0005	-	0,335	0,0002
облицовка поперечно	2	1	499	22	МКР	"	"	"	0,0005	-	0,0005	-	0,335	0,0002
ящик	2	1	464	16	ЛДС-П	Хомокол 635	станочный	горячий						
облицовка продольно	4	1	499	22	МКР	"	"	"	0,004	-	0,004	-	0,335	0,0013
облицовка поперечно	4	1	499	22	МКР	"	"	"	0,004	-	0,004	-	0,335	0,0013
ящик	1	1	480	16	ЛДС-П	Хомокол 635	станочный	горячий						
облицовка продольно	2	1	515	22	МКР	Хомокол 635	станочный	горячий	0,002	-	0,002	-	0,335	0,0006
облицовка поперечно	2	1	515	22	МКР	Хомокол 635	станочный	горячий	0,002	-	0,002	-	0,335	0,0006
всего														0,0015



Технологическая часть

Сводная спецификация потребности в лесоматериалах:

Наименование материалов	ГОСТ.ОСТ.ТУ	Сорт материалов	Размеры материалов по ГОСТ			Норма расходов сырья	Норма расходов сырья на годовую программу
			Д	Ш	Т		
ЛДСтП	ГОСТ52078-20	ПА	2440	1830	16	3.564	85536
Древесноволокнистая плита	ГОСТ4598-96	ТС	2440	1220	4	0.495	11880



Технологическая часть

Расчет стоимости изделий:

Разряд	С номинальными условиями труда			С вредными условиями труда			Итого зарплата на 100 изделий (руб.коп.)
	Часовая тарифная ставка	Часы на 100 изделий	Зарплата на 100изделий	Часовая тарифная ставка	Часы на 100 изделий	Зарплата на 100изделий	
1	2	3	4	5	6	7	8
II	-	-	-	-	-	-	-
III	80	0,596	47,68	-	-	-	47,68
IV	90	101,2	9,108	-	-	-	9,108
V	-	-	-	-	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	101,796	56,788	-	-	-	56,788
На 1 изд.	-	1,0179	56,78	-	-	-	5,678



Технологическая часть

Калькуляция:

Статьи калькуляции	Сумма затрат годовую программ, тыс. руб.	Сумма затрат на ед. прод., руб.
1. Материальные затраты	1852425	2058
2. Оплата труда производственных рабочих	282658	314
3. Отчисления на социальные нужды	110235	122
4. Общепроизводственные расходы	1774531	1971
Итого (цеховая себестоимость):	4019849	4466
5. Общехозяйственные расходы	746468	829
Всего расходов (минимальная цена изделия)	4766317	5295
6. Коммерческие расходы	65802	73
Полная себестоимость товарной продукции	5424319	6027



Технологическая часть

Основные технико-экономические показатели предприятия:

Показатели	Величина показателей
1. Объем выпуска продукции, шт.(производственная мощность)	900
2. Минимальная цена единицы продукции, руб.	5295
3. Цена реализации единицы продукции, руб.	6065
4. Объем продаж, руб.	5458650
5. Численность персонала, чел	11
6. Средняя месячная заработная плата производственных рабочих, руб.	
7. Себестоимость всего объема производства, руб.	5424319
8. Себестоимость единицы продукции, руб.	6065
9. Балансовая прибыль, руб.	34331
10. Срок окупаемости, месяцев	
11. Рентабельность производства, %	0,37



Выводы

1. Расчет количества и стоимость сырья и материалов на программу составляет около 65% от всех затрат на производство 7014635 рублей в денежном размере.
2. Эффективный фонд рабочего времени на одного рабочего в год составляет 1505 часов .Номинальный фонд рабочих дней составляет 365.Произведен расчет годового фонда заработной платы , который составляет 1852425 рублей.
3. Исходя из проведенной работы выяснилось ,что за счет внедрения нового оборудования и реконструкции цеха повысилась производительность труда и появились новые рабочие места .Появились изделия из ЛДСтП.



Проект цеха изготовления изделия из
ламинированной древесностружечной
плиты по индивидуальным заказам
населения

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

