

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж производственных и социальных технологий»  
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

## ОТЧЕТ

по производственной практике

ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих  
производств

Специальность 35.02.03. Технология деревообработки

Разработал студент

Группа

Руководитель

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Характеристика предприятия	4
1.2	Характеристика выполняемых работ	6
1.3	Анализ хозяйственной деятельности	7
2.	Анализ данных по тематике выпускной квалификационной работы	14
	Выводы	19
	Список использованных источников	20
	Приложения А,Б	21

## ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика по разработке и ведению технологических процессов деревообрабатывающих производств предназначена для закрепления теоретических знаний путем практического знакомства с технологией производства деревообработки отдельных видов продукции в процессе производственной деятельности конкретного предприятия. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки и профессиональной деятельности. В ходе практики приобретаются знания и навыки, необходимые для квалифицированного выполнения в будущем профессиональных функций.

Целью практики является закрепление теоретических знаний путем практического знакомства с технологиями проведения основных видов производственных работ на предприятии. В результате прохождения данного вида практики должно сложиться четкое представление о технологии производства отдельных видов продукции или выполнения конкретных работ.

## 1. Характеристика предприятия

График работы: с 08-00 час. до 18-00 час., выходные дни: суббота, воскресенье.

Цель предприятия - обеспечение полного материального благосостояния и всестороннего развития рабочих и служащих на основе выпуска и реализации качественной продукции, получение прибыли от продаж, выход на новые рынки и развитие предприятия до размера ООО.

Предприятие обеспечивает работников полным социальным пакетом.

Предприятие занимается производством мебели на заказ (кухни, шкаф-купе и др.). Это малое по размерам предприятие, так как численность работников по основному виду деятельности изготовление мебели не превышает 50 человек.

Малое предприятие обладает самостоятельностью в своей хозяйственной деятельности, в распоряжении выпускаемой продукцией, прибылью, оставшейся после уплаты налогов и других обязательных платежей.

На предприятии основным показателем финансовых результатов служит прибыль. Важный момент предпринимательской деятельности - планирование. Предприятие самостоятельно планирует свою деятельность и определяет перспективы развития исходя из спроса на производимую продукцию. Основу планов составляют договоры, заключенные самостоятельно с потребителями продукции, а также с поставщиками материалов необходимых для производства продукции.

Директором предприятия является который выполняет следующие функции и обязанности по организации и обеспечению деятельности:

- заключает договоры, выдает доверенности;
- открывает расчетный и иные счета;
- утверждает штатное расписание;

- в пределах своей компетенции издает приказы и дает указания, обязательные для всех работников предприятия.

Директор самостоятельно определяет структуру администрации, аппарата управления, численность, квалификационный и штатный составы, нанимает (назначает) на должность и освобождает от должности работников, заключает с ними контракты.

Для работы в одну смену (21 рабочий день/месяц, с учетом праздников и выходных) в организации следующий штат сотрудников:

- директор;
- главный бухгалтер;
- менеджер по работе с клиентами;
- дизайнер;
- конструктор – технолог;
- главный инженер;
- заведующий складом;
- специалист по выезду на объект для снятия замеров;
- специалисты мебельного цеха – рабочие со знанием основных типов мебельных станков и особенностей работы с плитами ЛДСП, ДВП и МДФ;
- сборщик готовой продукции.

Общая численность сотрудников – 18 человек.

У предприятия открыты следующие коды ОКВЭД:

82.99 (основной) Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки

31.09 (доп.) Производство прочей мебели

43.32 (доп.) Работы столярные и плотничные

46.15.1 (доп.) Деятельность агентов по оптовой торговле мебелью

47.59 (доп.) Торговля розничная мебелью, осветительными приборами и прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах

49.41.2 (доп.) Перевозка грузов неспециализированными  
автотранспортными средствами

96.09 (доп.) Предоставление прочих персональных услуг, не включенных  
в другие группировки

## 1.2. Характеристика выполняемых работ

Так как предприятие изготавливает мебель на заказ, то ассортимент представлен большим разнообразием видов мебели. В можно заказать мебель по индивидуальным проектам на любой вкус. Но наибольшим спросом у потребителей пользуются такие ее разновидности:

1. Кухня. Такая мебель должна оптимально сочетать в себе эргономику и функциональность. Важное значение имеют правильно подобранные габариты.
2. Гостиная. Мебель в гостиной должна иметь максимально презентабельный внешний вид. Она должна быть надежна и практична.
3. [Спальня](#). Здесь на первое место выходит комфортность. Ведь в спальне хочется расслабиться и отдохнуть после утомительного трудового дня.
3. Шкафы-купе. Для них важен внешний вид, вместительность и продуманная организация внутреннего пространства. Типовой шкаф-купе может не в полной мере удовлетворить все предпочтения владельца. А при индивидуальном эскизе они будут учтены в полной мере.
4. Прихожая. Для шкафов в гардеробных и прихожих всегда мало места. Но вся площадь мебели должна использоваться с максимальной эффективностью. Оптимальным решением в подобной ситуации являются изготовленные на заказ гарнитуры и комоды.
5. Детская. Мебель в этой комнате должна быть надежной, безопасной и привлекательной для ребенка. При изготовлении мебели на заказ можно учесть все необходимые нюансы.
6. Ванная. Здесь особо важны влагостойкие материалы, а также эргономичность атрибутов, их практичность и функциональность.

Надёжная фурнитура, аксессуары обеспечивают удобное использование и функциональность.

### 1.3. Анализ хозяйственной деятельности

Под цех для производства мебели арендовано помещение – 300 кв.м. ангарной конструкции. Помещение отапливаемое, с хорошей освещенностью. В помещении предусмотрены для рабочих бытовые помещения, санузел, душевая.

Для производства мебели помещение поделено на следующие участки (зоны) (Приложение №1):

1. Зона приемки и хранения материалов от поставщиков;
2. Зона изготовления мебели – установлены станки;
3. Зона сборки мебели для контрольной проверки;
4. Склад готовой продукции;
5. Зона складирования отходов;
6. Зона выдачи готовой продукции.

Технологический процесс - сложный элемент разработки, описания, и изготовления изделия.

Разработка технологического процесса заключается в обоснованном выборе способов и средств производства, обеспечивающих изготовление изделия требуемого качества с наименьшими затратами труда и материалов.

На выбор способа и средств обработки оказывает влияние ряд факторов, главными из которых являются: форма детали, вид применяемого материала, размеры детали, необходимая точность изготовления, требуемое качество поверхности и производственная программа выпуска изделий.

изготавливает мебель, где сырьем выступают готовые листы ЛДСП, ДВП, МДФ, иногда используется массив дерева.

Технологический процесс производства мебели состоит из следующих этапов:

- заготовка сырья;

- обработка материалов;
- изготовление эскиза, где дизайнер по желанию клиента создает живописный эскиз, на котором будущая мебель выглядит натурально;
- согласование макета, где после того как эскиз будет утвержден, на основании его, конструктор-технолог создает макет, в котором прорисовывается и описывается вся техническая часть;
- этап производства мебели;
- сборка мебели, сборщики мебели быстро и качественно собирают мебель любой сложности.
- контроль качества выпускаемой продукции, для этого на предприятии осуществляется строжайший контроль над качеством изделия на всех этапах производства
- доставка груза, для этого имеется собственный специализированный транспорт, соответствующий техническим особенностям для перевозки грузов.

Описание технологического производства мебели.

1. После разработки и утверждения заказчиком эскиза, создается модель будущего изделия с помощью компьютерной программы БАЗИС-Мебельщик - основной модуль системы БАЗИС. Он предназначен для создания изделий корпусной мебели любой сложности, с возможностью автоматического получения полного комплекта чертежей и спецификации. Применение модуля БАЗИС-Мебельщик позволяет сократить время проектирования и технологической подготовки производства изделий в 10-15 раз по сравнению с ручной работой при значительном сокращении количества субъективных ошибок.



ламинированной кромкой, ПВХ-пленкой, меламином или другими кромочными материалами;

4. Отверстия для крепежей проделываются полуавтоматически – на сверлильно – присадочном станке;

5. После присадки отверстий, изделие шлифуют по краям (чтобы загладить, снять свесы кромочного материала по высоте и длине) и отправляют на сборку;

6. Контрольная сборка с применением ручного инструмента помогает выявить недочеты и нестыковки и устранить их в готовом изделии. После чего, мебель разбирается (при необходимости), упаковывается и отправляется на склад готовой продукции.

Вся изготавливаемая мебель, в том числе и нестандартные элементы, производится на высокоточных станках, с применением только высококачественных комплектующих. Технология изготовления одинаково строго соблюдается при изготовлении как стандартных, так и нестандартных элементов.

Изготовление мебели происходит на станках с частичным использованием ручного труда.

#### 1. Форматно-раскroечный станок ЦТ4Ф (Таблица 1)

Станок предназначен для чернового раскroя древесностружечных плит, древесноволокнистых плит и фанеры на заготовки. Область применения станка: мебельное и деревообрабатывающее производство.

В состав станка входят: механизм подачи, механизм пильный, механизм прижима.

1. Механизм подачи: предназначен для перемещения раскраиваемого материала на позиции пиления, разгрузки раскroенных заготовок и загрузки плитного материала. Механизм подачи состоит из остова, стола, упора.

2. Механизм пильный: состоит из механизма поперечного резания и трех продольных суппортов и предназначен для продольного и поперечного

распиливания

материала.

3. Механизм прижима: предназначен для прижима материала во время распиливания и состоит из трех прижимных обрешеченных валов и механизма подъема и опускания этих валов.

Таблица 1

Размеры распиливаемого пакета, наибольшие:		
длина	3750	мм
ширина	1850	мм
толщина	50	мм
Скорость подачи:		
рабочий ход	6,5...25	м/мин
холостой ход	25	м/мин
Количество пил поперечного раскроя	1	шт
Количество пил продольного раскроя	3	шт
Диаметр применяемых пил	400	мм
Наименьшие размеры заготовок на выходе:		
длина	170	мм
ширина	130	мм
толщина	4	мм
Расчетная производительность при трех поперечных и трех продольных резах пакета из трех древесностружечных плит размерами 3660x1830x16 мм, коэффициенте технического использования станка 0,8 при механизированной загрузчике		
	6	м <sup>3</sup> /ч
Общая установленная мощность электродвигателей	25	кВт
Количество отсасывающих патрубков	4	шт
Количество гидростанций	1	шт
Рабочее давление в гидросистеме	4	МПа
Габаритные размеры станка (ДxШxВ)	9800x3200x2700	мм
Масса	4840	кг

2. Полуавтоматический кромкооблицовочный станок для прямых и криволинейных кромок А16S (без фрезерного узла) (Таблица 2)

Предназначен для облицовки панелей с прямолинейным или криволинейным (вогнутым, выпуклым) профилем с минимальным радиусом кривизны 20мм. Станок оснащен:

- автоматическим узлом подачи кромки в бобинах или полосах из шпона, пластика, меламина, ПВХ или ABS;
- электронным цифровым счетчиком;
- ножницами для отрезания кромки толщиной до 3 мм;
- передним рабочим столом с антикоррозийным и износостойким покрытием рабочей поверхности с возможностью регулировки по высоте;
- клеевым бачком емкостью 3 кг;
- термостатом для поддержания и регулирования необходимой температуры;
- скоростью подачи клеенаносящего устройства от 2.5 до 12 м/мин (бесступенчатая)
- столом для кромок в бобинах D 800 мм.
- торцовочный узел с циркулярной пилой D200x30Z48, электродвигатель 0,37 кВт (опция)
- фен, используется при работе с кромками из ПВХ и АВС толщиной до 3 мм. Мощность нагревателя 1, 4 кВт (опция)
- автоподатчик (опция)

Таблица 2

Технические характеристики:	
Толщина обрабатываемой заготовки, мм	-10...60
Толщина кромочного материала, мм	- 0,4...3,0
Минимальный радиус кривизны, мм	- 20
Скорость подачи, м/мин	- 2,5...12
Один ролик для нанесения клея	
Емкость клеевого бачка, мм	- 3
Давление в пневмосистеме, бар	- 6
Напряжение, В	- 220/380
Частота тока, Гц	- 50/60
Мощность электродвигателя, кВт	- 2,47

Габаритные размеры, мм - 1150x1000x1000

Вес, кг - 300

3. Сверлильно-присадочный станок для нанесения глухих и открытых отверстий под фурнитуру, петли, шканты- Модель - HD-1 (Таблица 3)

Таблица 3

Размер стола (раздвижной), мм - 350 x 1000

Количество сверлильных суппортов под петли, шт - 1

Частота вращения шпинделей, об/мин - 2800

Требуемое давление в пневмосистеме, бар - 6

Установленная мощность, кВт - 1,1

Габаритные размеры:

Длина, мм            1000

Ширина, мм        1100

Высота, мм        1550

Вес, кг              250

Также при производстве мебели используются:

- шуруповёрт;
- шлифовальная машина;
- мебельный степлер;
- электролобзик;
- сапожные ножи для порезки тонких материалов;
- измерительный инструмент: рулетки от 2 до 5 м, стальные линейки и угольники;
- толстое шило-чертилка;
- резиновые и металлические молотки;
- струбцины для фиксации деталей с захватом не менее 100 мм;
- плоские и крестообразные отвёртки разной длины и толщины, шестигранные ключи для конфирматов, пассатижи, кусачки;
- фрезы, свёрла разных диаметров, в том числе сверло Форснела.

## 2. Анализ данных по тематике выпускной квалификационной работы

В настоящее время, основным и недорогим материалом для изготовления корпусной мебели, являются древесностружечная плита ЛДСП, ДСП, а также древесноволокнистая плита МДФ - ГОСТ 17743-2016 «Технология деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Термины и определения»

При изготовлении мебели используется ЛДСП - древесно-стружечная плита. Это листовой материал, изготовленный путем горячего прессования древесных частиц, смешанных со связующим веществом. В качестве связующего вещества применяют мочевино-формальдегидные, фенол-формальдегидные и другие смолы. Изготавливают ДСП из различной стружки и других отходов лесопильного, деревообрабатывающего и фанерного производств. Плотность плиты ДСП находится в диапазоне от 550 до 850 кг/м<sup>3</sup>. Стандарты толщины ЛДСП: 8, 10, 12, 16, 18, 20, 22, 25, 26, 32, 38 мм.

Кромки деталей облицовываются кромочным материалом. Используется кромочный материал толщиной 2 мм. Сложные детали обрабатываются кромочным материалом после операций фрезерования. Для ЛДСП 16 мм в основном применяется кромочный материал толщиной 2 мм и шириной 19 мм. При обработке детали излишки кромки срезаются и формируется фаска 2x2 мм. При использовании кромок толщиной 0,4мм и 1 мм фаска не формируется.

С помощью фурнитуры обеспечивается подвижное и неподвижное соединение деталей мебели.

Классификация изделий мебельной фурнитуры, включает в себя более 110 ее видов. Это лицевая и крепёжная фурнитура, различные петли, стяжки, держатели полок и зеркал, защелки, ручки, а также декоративные элементы, механизмы трансформации, колесные и поворотные опоры, направляющие.

При изготовлении мебели используется следующая фурнитура:

1. Уголок пластмассовый. Используется для крепления деталей из ЛДСП под прямым углом в любых плоскостях - боковины, полки и т.п. Также используется для крепления деталей из ЛДСП к стенам помещения. Уголки

ставятся произвольно, исходя из особенностей конструкции изделия. Рекомендуется размещение уголков на расстоянии не менее 50 мм от края деталей и с шагом примерно 500 мм.

2. Шуруп конфирмат. Т образное крепление. Г образное крепление. Рекомендуется установка двух конфирматов в месте соединения двух деталей.

3. Стяжка межсекционная. Фиксация прилегающих по пласти деталей. Рекомендуется 4 штуки.

4. Эксцентриковая стяжка Rastex15. Используется для крепления деталей из ЛДСП под прямым углом в любых плоскостях - боковины, полки, задние стенки и т.п. Крепится аналогично конфирмату.

5. Шкант деревянный. Основное применение - совместно с Rastex15 при соединении деталей, одна из которых лежит в вертикальной плоскости, а другая - в горизонтальной.

Выбирая необходимое сырье и материалы для производства необходимо провести анализ поставщиков сырья, чтобы выбрать максимально выгодный и экономичный вариант поставки сырья и материалов. Необходимо учитывать месторасположение поставщика, так как при большой удаленности от производства увеличиваются транспортные расходы. Работая с одним поставщиком, всегда следует иметь в запасе еще две или три компании, с которыми можно начать сотрудничать в случае изменения условий поставок сырья и материалов основным поставщиком.

Отходы мебельного производства в составляют 25-40% от первоначального объема сырья. К ним относятся:

1. Обрезки плитных материалов – 10-15 % от исходного объема ЛДСП и МДФ;

2. Опилки и стружка – 5-10 % от исходного объема ЛДСП и МДФ;

3. Обрезки облицовочных материалов – 10-20% от первоначального объема сырья.

Обрезки, пригодные для дальнейшего использования раскраиваются на более мелкие части и используются для изготовления мелких деталей. На эти цели расходуется 70% образующихся обрезков.

Главной трудностью при утилизации и дальнейшей переработке отходов мебельного производства является наличие в составе плит ДВП, ЛДСП и МДФ формальдегидных смол. Это вещество относится к разряду опасных для жизни человека. Его концентрация в составе материала составляет порядка 18%, что позволяет добиться такой низкой стоимости исходного сырья. Выделение формальдегида в окружающую среду происходит в процессе его нагрева, что накладывает определенные сложности на процесс переработки.

Реализация отходов для дальнейшей их переработки происходит в виде опилок различной фракции.

Для измельчения обрезков плитных материалов используют специальное дробильное оборудование – шредер (установлен на территории, под навесом). Агрегат состоит из подающего бункера, толкателя, ножевого вала и нижнего фракционного экрана. В бункер загружаются обрезки, далее они проталкиваются при помощи падающего устройства ниже к лопастям для измельчения. Если в процессе обработки опилки получились требуемой фракции они проходят через нижнюю сетку, если их размер превышает заданные параметры они автоматически возвращаются в основной бак для повторного измельчения.

Для приема опилок заключен договор с ООО «Лесопромышленное предприятие «Варвара», находящееся в Тюменской области по адресу: Ярковский район, д. Варвара, ул. Рабочая, д. 31.

Из опилок изготавливают пеллеты - древесные топливные гранулы, обеспечивают безотходный цикл обработки древесины. Технология производства гранул — это когда древесная опилка проходит через дробилку и измельчается до состояния муки. Полученная масса сушится, а после в пресс-грануляторе сжимается до формы гранулы. Бережное обращение с отходами производства актуальный вопрос для любой

сферы бизнеса. Рациональное обращение с утилем позволяет сократить производственные расходы и улучшить экологическую ситуацию.

На предприятии существует ряд правил и нормативов по охране труда, которые обязательно учитываются на рабочих местах. Охрана труда возложена на главного инженера, который прошел аттестацию по ОТ и ТБ. Проводится со всеми сотрудниками вводный, первичный, повторный инструктаж. Ведутся журналы инструктажей. Также на предприятии создана комиссия по ОТ и ТБ.

Ограничение массы груза, перемещаемого вручную.

- перенос груза массой более 60 кг ограничен не более -60 м.

Рабочее место не должно находиться в зоне возможного выброса материалов, в зоне проходов, проездов.

Необходимо исключить соприкосновение человека с материалами, двигающимися со скоростью более 0,3 м/с. В зоне рабочих мест должны быть ограничены скорости МЦД – не более чем 2-5 км/ч, траверсной тележки – 1,2 м/с.

Размер стоп и пакетов на подступных местах принимаются с учетом используемого средства транспорта с соответствующим ограничением по высоте. Допускается временное складирование предметов труда и отходов высотой не более 1,5 м в специально отведенном месте, оборудованном стеллажами, стойками и емкостями с возможностью механизированного перемещения.

Съём и установку крупных изделий, мебели, должны производить не менее 2-х человек.

Должно быть исключено соприкосновение человека с материалами нагретыми до температуры более 45 С. Теплоизлучение материалов и оборудования не должно превышать 100 Вт/м<sup>2</sup>.

Автоматические линии должны иметь пульт выключения с любого рабочего места.

Рабочее место имеет устройство для удаления отходов и очистки, (напольный отсос ЦЭУ).

Рабочее место должно быть оснащено всем необходимым для эффективного труда. Размеры должны быть достаточными для рациональной и безопасной организации труда.

Размещение элементов оснащения должно быть удобным и не вызывать лишних движений и переходов. На одного рабочего должно приходиться не 15 м<sup>3</sup> пространства и не менее 4,5 м<sup>2</sup> площади.

Соблюдение минимальных расстояний (от станка до станка и тд).

Взаимное расположение рабочих мест с обеспечением: безопасного доступа. Удобных и безопасных действий с материалами и отходами, условий для технического обслуживания ремонта оборудования.

## ВЫВОДЫ

При прохождении производственной практики у индивидуального предпринимателя, которое занимается производством мебели на заказ, были сделаны следующие выводы:

- 1) основным недостатком в управлении предприятия является отсутствие стратегии. Поэтому в условиях большой конкуренции руководству необходимо уделять особое внимание стратегическому планированию и обязательно информировать своих сотрудников о любых изменениях;
- 2) предприятие ведет достаточно активную маркетинговую деятельность. Но следует выделять больше средств на рекламу и проводить периодически маркетинговые исследования.

### Положительные стороны предприятия

- изготовление качественной мебели;
- обеспечение рабочими местами;
- зарплата сотрудников зависит от прибыли предприятия, следовательно, каждый сотрудник заинтересован в его развитии, т.е. увеличение объемов производства, качества изготавливаемой продукции и другое.

### Недостатки деятельности предприятия:

- уменьшение сроков изготовления;
- нехватка квалифицированных сотрудников.

Оборудование, имеющееся на предприятии современное и предпочтительно импортное, но имеет аналоги отечественного производства. Модернизация и совершенствование оборудования не требуется, так как по технологии все станки загружены и работают всю смену.

Не смотря на существующие недостатки на предприятии, работает безубыточно и добивается определенных успехов, изготовленная предприятием мебель отличается качеством и креативным подходом к дизайну.

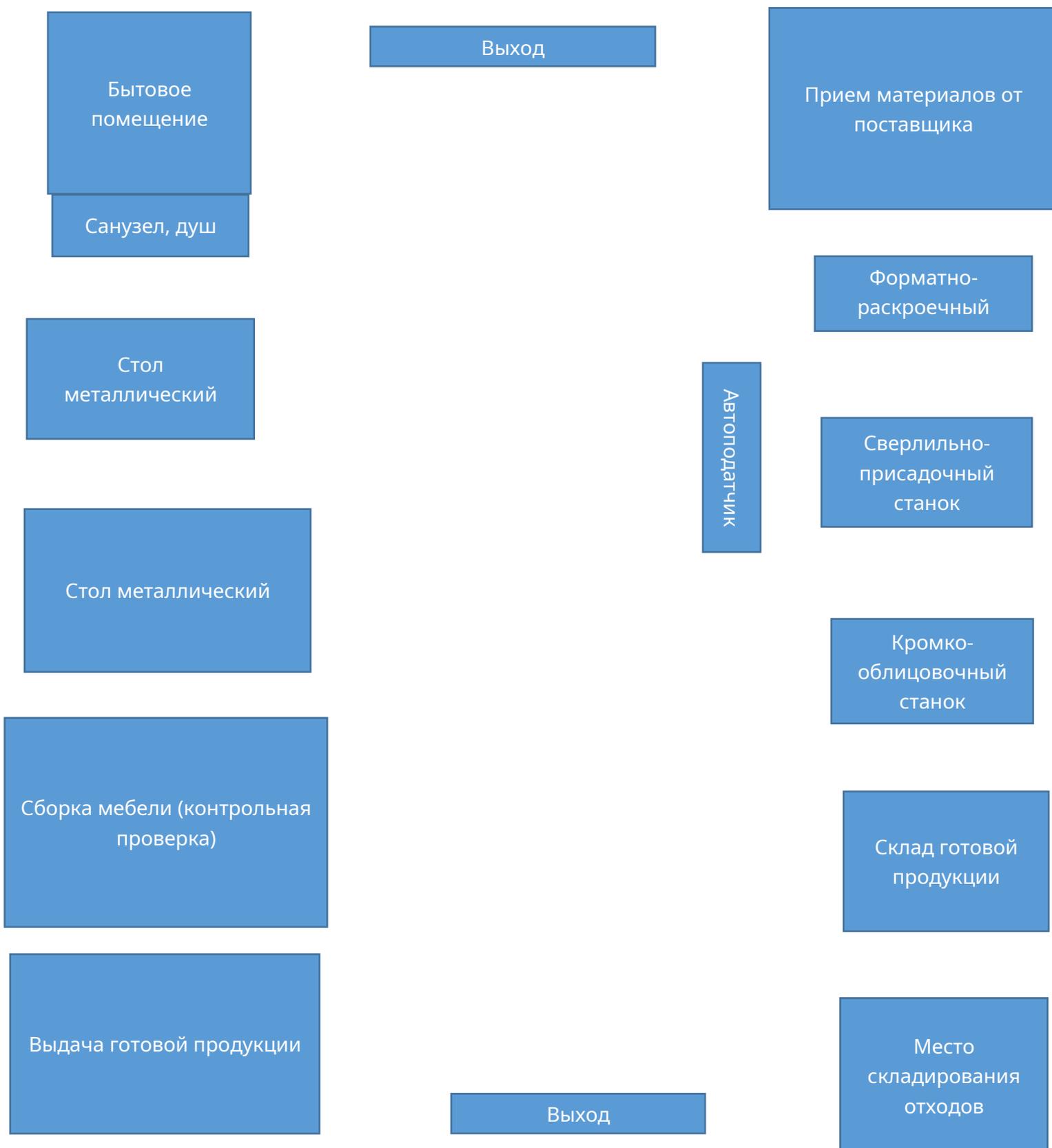
В заключение хочу отметить, что в период прохождения производственной практики на данном предприятии я приобрел определенные навыки, профессиональные компетенции необходимые мне в будущем.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Барташевич А.А., Богомазов В.В. Технология изделий из древесины. Учебник для вузов. – Мн.: Высшая школа, 1995. – 362 с.
2. Куцак А.А., Трофимов С.П. Разработка технологического раздела проекта деревообрабатывающего предприятия. Методические указания по курсу «Проектирование д/о предприятий с основами САПР» для студентов спец. 26.02. – Мн.: БТИ им. С.М. Кирова, 2001. – 63 с.
3. Янушкевич А.А. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин: учеб. пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» направления 04 «Деревообработка» / А.А. Янушкевич, Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Мн.: БГТУ, 2005. – 96
4. [https://www.stanki.ru/catalog/oborudovanie\\_dlya\\_proizvodstva\\_meбели/](https://www.stanki.ru/catalog/oborudovanie_dlya_proizvodstva_meбели/)
5. <http://project-detal.ru/derevoobrabotka>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### План расположения оборудования цеха



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Инструкция по сборке изделия «Стол-Риано 01»

#### Инструкция по сборке



Сделано в России  
на территории  
равной поверхности

#### Внимание!

Перед сборкой мебели в домашних условиях внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией и проверьте наличие деталей и фурнитуры по таблицам комплектации.

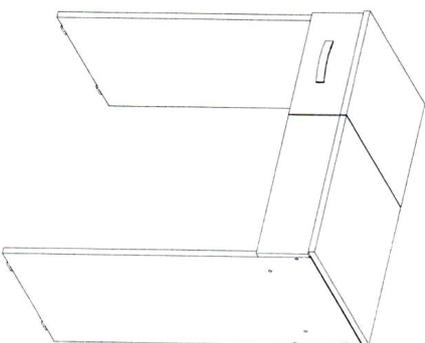
#### СПИСОК ДЕТАЛЕЙ:

Код	Название	Размер, мм	Кол-во, шт.
010	Крышка	302x446	1
012	Крышка с ЭКЛД	400x444	1
020	Бок стола	764x424	1
021	Бок под ящик стола	764x424	1
030	Переторжка под ящик	113x408	1
031	Переторжка	113x408	1
041	Полка	674x408	1
062	Царга	674x202	1
063	Царга лицевая	374x113	1
081	ФальцФасад	406x128	1
090	Десигель, поперечный	391x90	1
091	Десигель, продольный	373x90	1
110	Фасад ящика	296x128	1
120	Бок ящика универсальный	400x80	2
140	Застежка ящика	210x80	1
150	Дно ящика ДХДФ <i>в мот.</i>	405x240	1
16.4	Направляющие роликковые 400мм, к-т		1
	Фурнитура, к-т		1
	Петли, к-т		1

#### СПИСОК ФУРНИТУРЫ:

Код	Наименование	Кол-во, шт.
1	Конфирмат 7x30	21
2	Заглушка конфирмат	21
3.1	Эксцентрик D15/16	6
3.3	Шток эксцентрика	6
4	Заглушка эксцентрика	6
5	Шкант 8x30	8
6.1	Саморез 3,5x16	20
6.3	Саморез 3,5x30	2
6.6	Заглушка самореза	2
7	Гвоздь Lx16	15
10	Ключ сборочный	1
11	Подпятник	4
13.4	Шуруп 25 мм	2
14.1	Ручка 96 мм	1
18.1	Пестля накладная	2

#### Стол «Риано – 01» «ВЕНТЕ»



#### Габаритные размеры

Ширина 706 мм  
Глубина 446 мм  
Высота 780 мм

В связи с постоянной работой, направленной на улучшение потребительских свойств мебели, возможны незначительные изменения в конструкции изделий не отраженные в настоящей инструкции и не влияющие на функциональные качества изделий.







