

Министерство лесного хозяйства Красноярского  
края КГБ ПОУ Дивногорский техникум лесных  
технологий Специальность 35.02.03 Технология  
деревообработки

ПМ 01 Разработка и введение технологических  
процессов

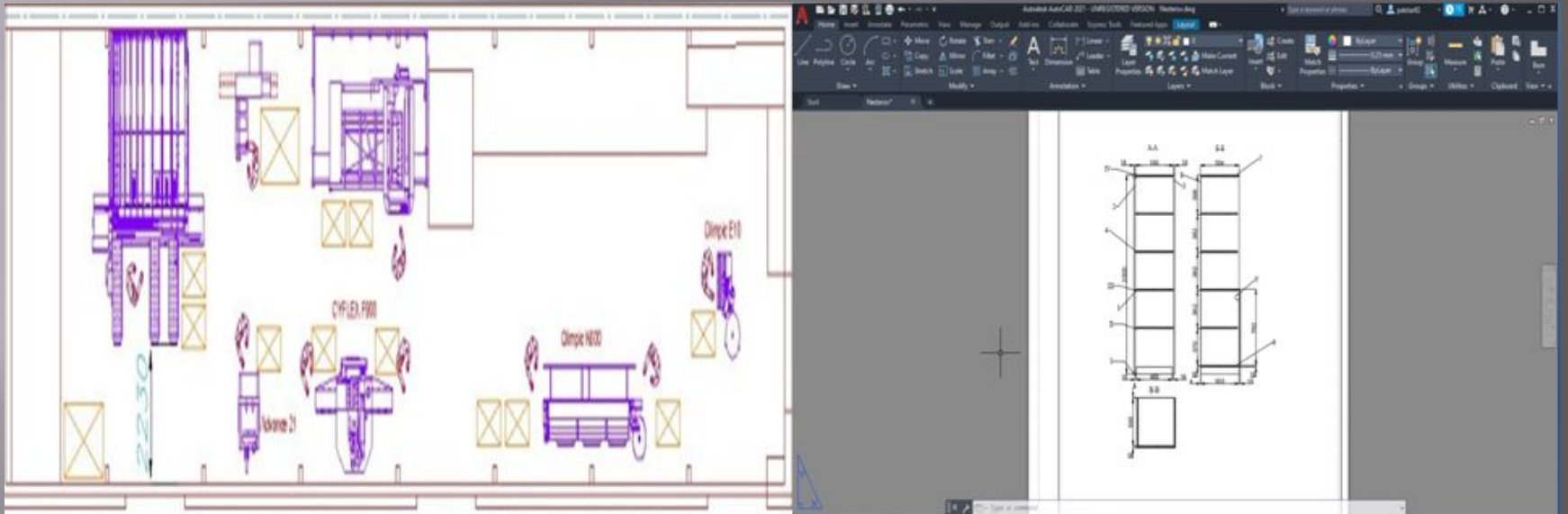
Выполнил: студент группы 17Д  
Нестеров В.В.

Проверил: преподаватель  
Селеванова Т.Е.

Дивногорск 2021г.

**ПК1.1 Участие в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования.**

# AutoCad

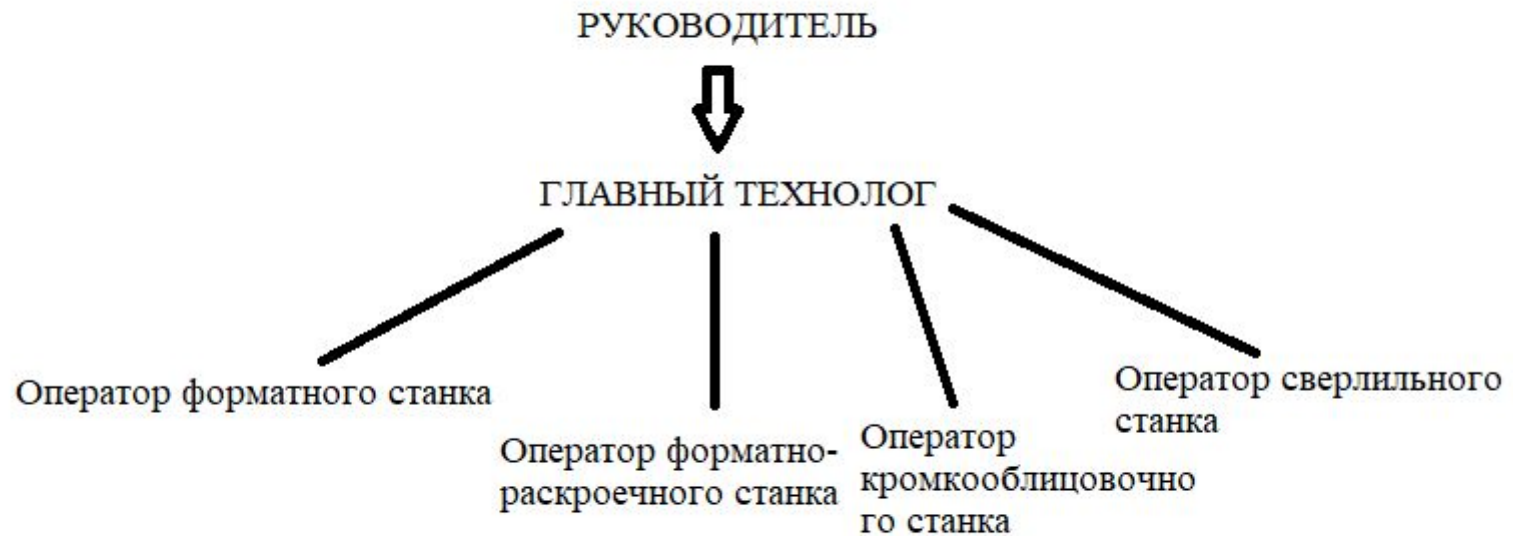


**ПК 1.2 Составление карты технологического  
процесса по всем этапам изготовления  
продукции деревообрабатывающих производств**

# Карта технологического процесса

№ детали	Наименование детали	Размеры в частоте			Число изделий	Оборудование	Форматно-раскроечный станок FILATO FL-3200 G	Кромкооблицовочный станок с ручной подачей FILATO FL-91	Сверлильно-присадочный станок FILATO FL-22A Plus	Склад
		длина	Операция	толщина						
1	Полка стационарная, Дно, Крышка	500	468	16	3					
	Основа	-	-	-						
	Поперечная кромка	-	-	-						
2	Стенка боковая	2000	500	16	2					
	Основа	-	-	-						
	Продольная кромка	-	-	-						
	Поперечная кромка	-	-	-						
3	Вкладная полка	480	466	16	3					
	Основа	-	-	-						
	Продольная кромка	-	-	-						
	Поперечная кромка	-	-	-						
4	Дверка	782	498	16	1					
	Основа	-	-	-						
	Продольная кромка	-	-	-						
	Поперечная кромка	-	-	-						
5	Задняя стенка	1900	500	4	1					
	Основа	-	-	-						

# ПК 1.3 Организация введения технологического процесса изготовления продукции деревообработки



**ПК 1.4 Выполнение технологических расчетов  
оборудования, расхода сырья и материалов.**

# Расчет оборудования

## Технологический расчет оборудования

1. Расчет производительности оборудования рассчитывается по формуле:

$$P_{см} = T_{см} * K_{м} * (n - m), \text{ шт/смену}$$

где  $T_{см}$  – продолжительность смены, мин;

$K_{м}$  - коэффициент использования сменного времени (0,5-0,9);

$n$  - число основных резов в мин;

$m$  - число дополнительных резов в мин на вырезку дефектных мест;

2. Норма времени детали определяется по формуле:

$$N_{вр.дет} = T_{см} / A, \text{ ч}$$

где  $T_{см}$  - продолжительность смены

$A$  - производительность

3. Расчет количества оборудования определяются по формуле:

$$n = N_{вр.1} \cdot 1000000 / M$$

где  $M$  – время работы оборудования





**ПК 1.5 Контроль соответствия качества продукции  
требования нормативно технической  
документации**

# Измерительные инструменты



# Технологическая документация

ГОСТ 11843-76\*  
(СТ СЭВ 4189-83)

Группа К29

ГОСТ 15612-2013

Группа К29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

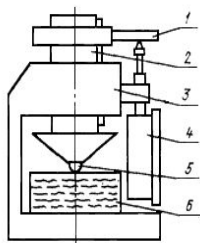
ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ

Метод определения твердости

Wood particle boards. Method for determination of hardness

ОКСТУ 5309

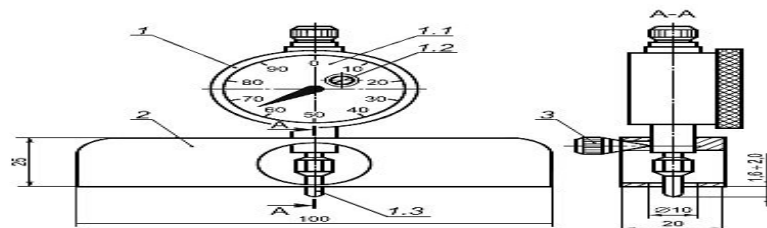
Дата введения 1978-01-01



1 - пластина; 2 - пуансон; 3 - корпус; 4 - индикатор; 5 - шарик; 6 - образец

## 4.2 Подготовка к измерениям

4.2.1 При применении индикаторного глубиномера индикатор часового типа закрепляют в колодке стопорным винтом так, чтобы измерительный наконечник выступал над опорной плоскостью колодки на величину хода, равную от 1,6 до 2,0 мм (рисунок 1).



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Методы определения параметров шероховатости поверхности

Products from wood and wood materials. Methods for determination of roughness parameters

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Твердость древесностружечных плит определяют на пласти каждого отобранного образца в точке пересечения диагоналей.

При испытании многпустотных древесностружечных плит экструзионного прессования шарик не должен располагаться над пустотами.

3.2. Образец помещают в приспособлении, конус с шариком ставят на образец так, чтобы шарик попал в отмеченное место, и плавно опускают пуансон с пластиной, после чего стрелку индикатора поворотом шкалы устанавливают на нуль.

Министерство лесного хозяйства Красноярского  
края КГБ ПОУ Дивногорский техникум лесных  
технологий Специальность 35.02.03 Технология  
деревообработки

ПМ 01 Разработка и введение технологических  
процессов

Выполнил: студент группы 17Д  
Нестеров В.В.

Проверил: преподаватель  
Селеванова Т.Е.

Дивногорск 2021г.