

Технологическая карта – ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В качестве технологической документации применяют:

Маршрутная карта

В ней указывается маршрут следования заготовок по операциям.

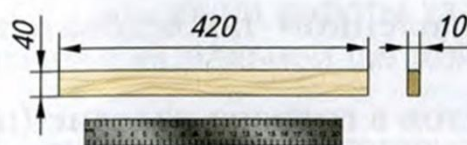
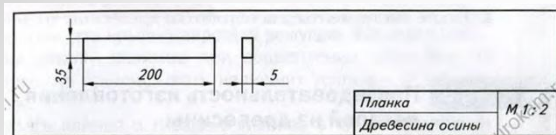
Операционная карта

В ней содержится подробное описание технологической операции.

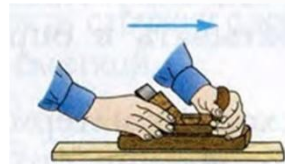
Технологическая карта

В ней указывается последовательность выполнения операций, их графическое изображение, а также перечень инструментов и приспособлений, необходимых для каждой операции. То есть в технологической карте описывается технологический процесс изготовления детали или изделия.

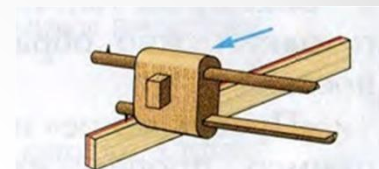
Последовательность изготовления



1. Выбрать заготовку на две детали



2. Стругать базовую плоскость



3. Разметить заготовку по толщине от базовой плоскости

Изготовление изделий из древесины начинают с внимательного изучения чертежей (эскизов) деталей.

Затем подбирают заготовки соответствующих размеров, размечают контуры будущих деталей, обрабатывают заготовки с соблюдением чертежных размеров, зачищают и отделяют готовые детали.

Если изделие состоит из нескольких деталей, то перед окончательной отделкой их соединяют между собой.



4. Стругать вторую плоскость, выдерживая размер 5 мм по толщине



5. Разметить базовую кромку



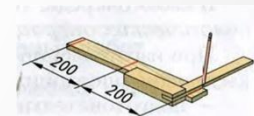
6. Стругать базовую кромку



7. Разметить вторую кромку от базовой кромки



8. Стругать вторую кромку в размер 35 мм



9. Разметить заготовку по длине



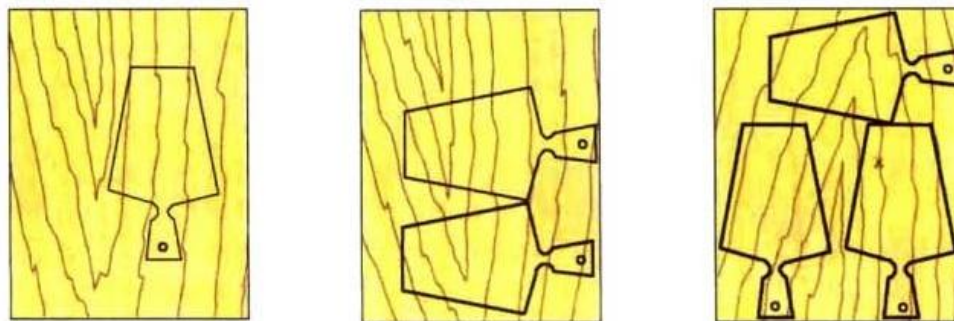
10. Распилить заготовку на две детали, выдержав длину 200 мм



11. Зачистить поверхности

Для изготовления изделия необходимо разработать технологическую карту, в которой отражается вся последовательность процесса изготовления (технологических операций).

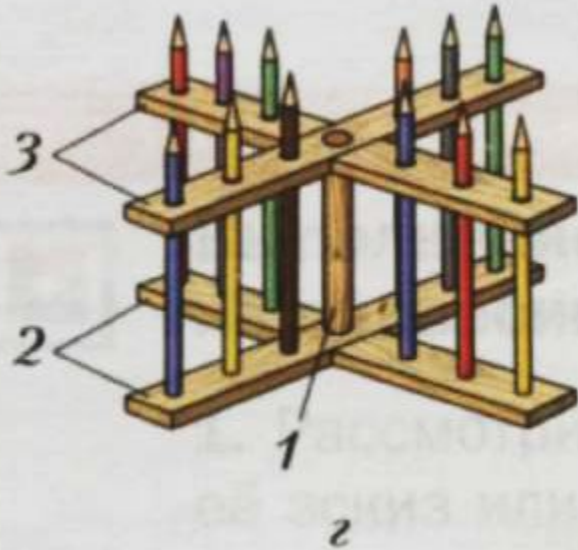
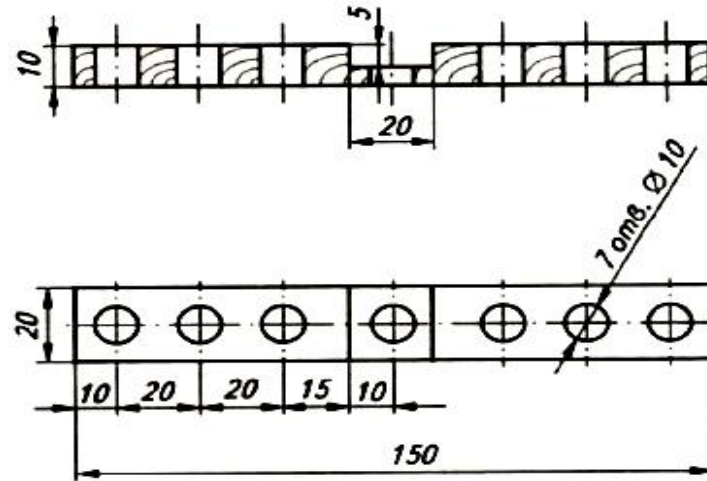
Нужно знать, что при составлении технологической карты не следует назначать большие припуски на обработку заготовки. Это ведёт к неоправданному расходу древесины, а её нужно использовать экономно.



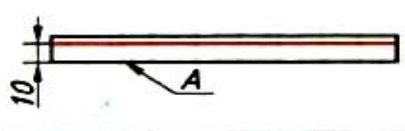
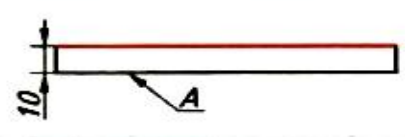
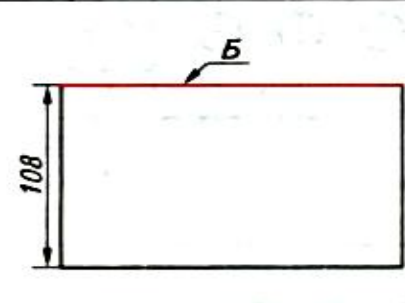
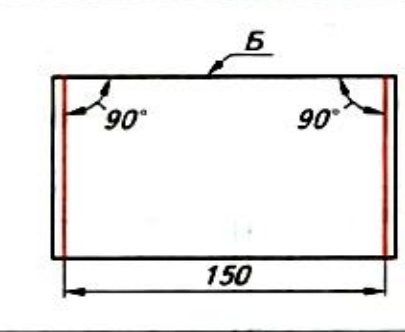
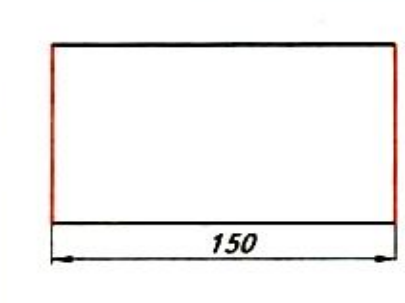
Пример Технологической карты

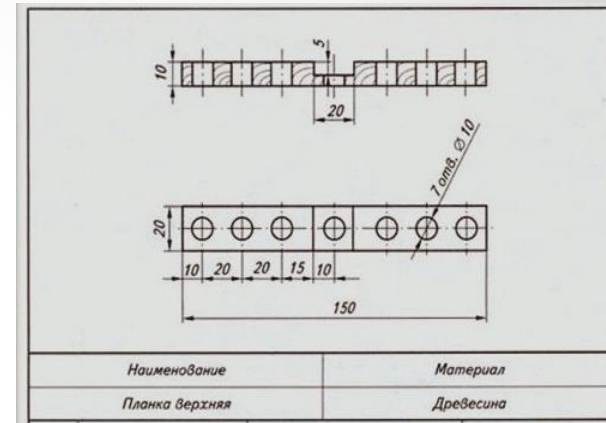
Технологическая карта.

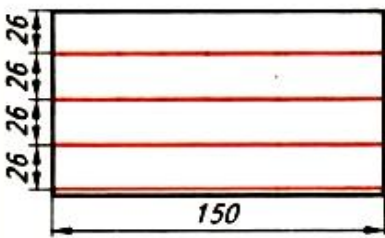
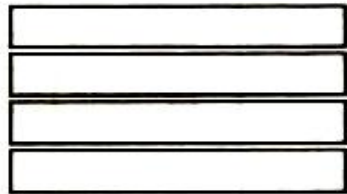


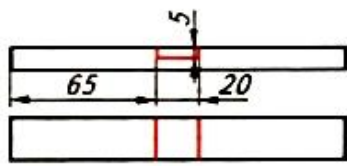
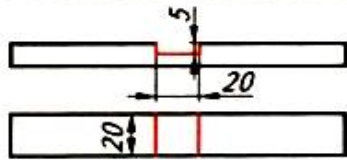
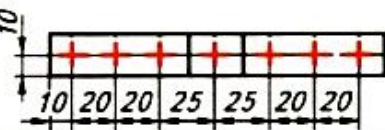
Изготовление
верхней планки
изделия
«карандашница»,

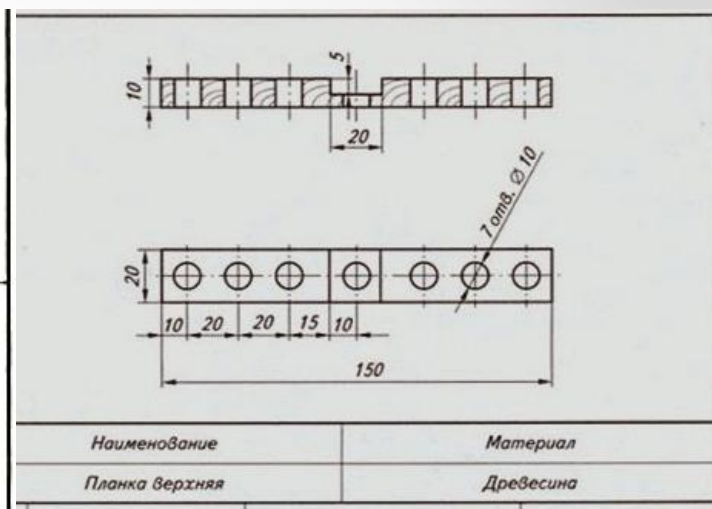


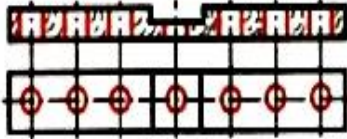
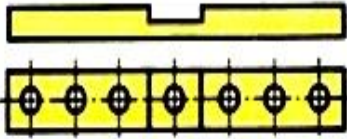
Наименование		Материал	
Планка верхняя		Древесина	
№ п/п	Содержание операции	Эскиз	Оборудование, инструменты и приспособления
1	Выбрать заготовку на четыре планки с учётом припусков на обработку (110 × 160 × 15 мм)		Верстак, линейка
2	Строгать базовую пластъ A		Верстак, рубанок, линейка

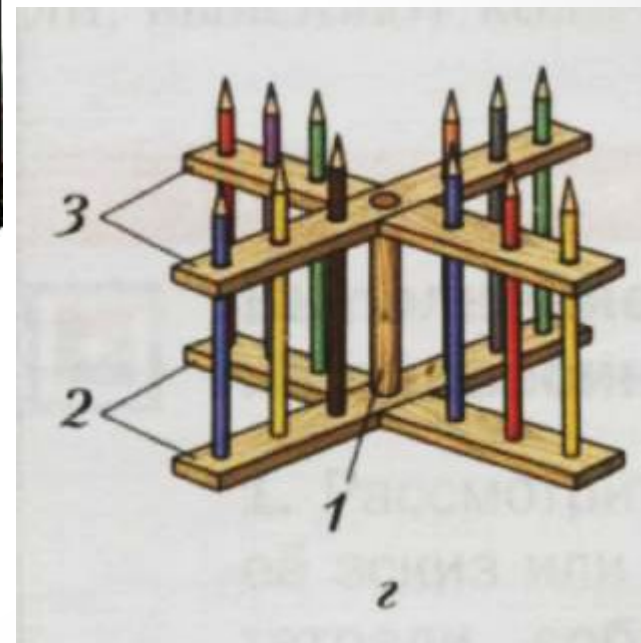
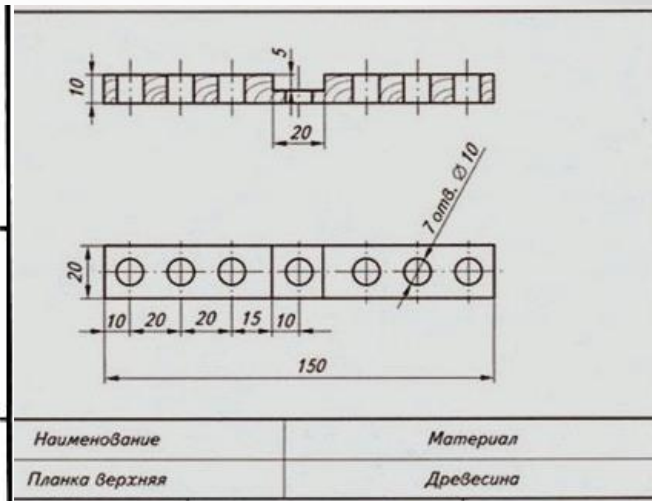
3	Разметить заготовку по толщине от базовой пласти		Верстак, рейсмус
4	Строгать вторую пласт в размер 10 мм		Верстак, рубанок, линейка
5	Строгать базовую кромку Б		Верстак, рубанок, линейка
6	Разметить заготовку от базовой кромки в размер 150 мм		Верстак, угольник, линейка, карандаш
7	Отпилить припуски по длине		Верстак, ножовка, линейка



8	Разметить заготовку по ширине от базовой кромки		Верстак, угольник, линейка, карандаш
9	Распилить заготовку на четыре части по разметке (две верхние планки и две нижние)		Верстак, ножовка, линейка
10	Строгать базовую кромку планки		Верстак, рубанок, линейка, угольник
11	Строгать вторую кромку планки		Верстак, рубанок, линейка, угольник
12	Разметить врезку (паз) в средней части планки		Верстак, угольник, линейка, карандаш
13	Вырезать паз 5 × 20 × 20 мм, зачистить его поверхности		Верстак, ножовка, стамеска, молоток, напильник
14	Разметить центры отверстий		Верстак, линейка, карандаш, угольник, шило



15	Сверлить 7 отверстий $\varnothing 10$ мм насквозь по разметке		Верстак, дрель, сверло, подкладная доска, струбцина
16	Зачистить поверхности		Верстак, напильник, шлифовальная шкурка
17	Лакировать деталь		Лак, кисть
18	Проконтролировать качество изделия		Чертёж



ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА

- 1. К какому этапу работы над проектом приступают после того как разработан сборочный чертёж изделия?**
- 2. Назовите виды технологической документации?**
- 3. Что указывается в маршрутной, операционной, технологической карте?**
- 4. Назовите последовательность изготовления изделия из древесины.**
- 5. Вспомните, какой специалист на предприятиях разрабатывает технологический процесс?**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»

Последовательность выполнения работы:

- 1. Рассмотрите и прочитайте выданный учителем чертёж детали из древесины.**
- 2. Разработайте технологическую карту изготовления этой детали.**
- 3. Определите, какие инструменты понадобятся для изготовления этой детали**