

Примеры «Технологической карты»

Чтобы выполнить задания №2.1, рекомендуется изучить следующий материал:

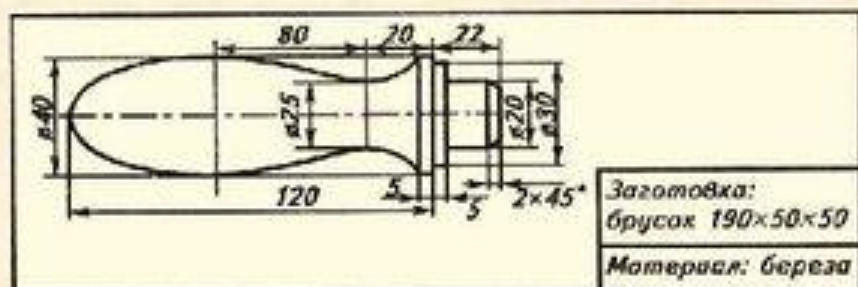
- **Методика составления технологических карт**
Технологические карты - это последовательное описание по определенной форме отдельных процессов.
Разрабатываются также технологические карты организации труда отдельных сотрудников, участвующих в выполнении процесса. Они показывают место сотрудника в коллективе, его основные обязанности, условия организации рабочего места.

- Технологические карты составляются на те процессы, которые подвергаются нормированию, т.е. могут быть точно оценены в нормах времени или выработки на отдельные операции.
В форме технологической карты находят удачное сочетание технологическая инструкция и норма, что создает реальные возможности для оперативного планирования, контроля и самоконтроля в процессе работы.
В зависимости от уровня организации и объема работы технологическая карта может быть простой и сложной формы с меньшей или большей формой детализации.

Структура технологического процесса

- **Подготовительные операции:**
 - выбор материала;
 - разметка;
 - установка заготовки.
- **Обработка детали:**
 - черновая;
 - чистовая;
 - окончательная отделка.

Технологическая карта. Изготовление ручки напильника



№ п.п.	Последовательность операций	Эскиз	Инструменты и приспособления
1	2	3	4
1	Разметить центры торцов. Сверлить один торец $\varnothing 3$ мм и на глубину 6 мм ($\varnothing 3 \times 6$)		Линейка, карандаш, вилко, коловорот, сверло, верстак
2	Строгать ребра до восьмигранника и пропиливать под трезубец паз глубиной 5 мм		Рубанок, напилька, линейка, верстак

Практическая работа по изготовлению ручки напильника


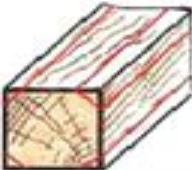



Сверление посадочного гнезда напильника.

выполняет с

Покрыт в тонким слоем лака НЦ 222. Насадит в напильник слабым пост укиванием киянкой по ручке.

1	2	3	4
3	Закрепить заготовку на станке и точить цилиндр $\varnothing 40$ по всей длине		Полукруглая стамеска, токарный станок, линейка, трезубец, центр, кронциркуль
4	Разметить заготовку по длине		Линейка, карандаш, косая стамеска
5	Точить цилиндры $\varnothing 20 \times 37$ и $\varnothing 30 \times 5$		Косая стамеска, линейка, кронциркуль
6	Точить фасонную поверхность в направлении от а к b и от с к b до $\varnothing 25$		Косая стамеска, шаблон, линейка, кронциркуль
7	Подрезать левый торец детали до $\varnothing 10$ и точить фасонную поверхность от а к d.		То же
8	Подрезать правый конец заготовки до $\varnothing 10$, точить фаску $2 \times 45^\circ$, шлифовать деталь		Косая стамеска, линейка, кронциркуль, шлифовальная шкурка
9	Снять деталь, отшлифовать и зачистить торцы		Мелкозубая наждачка, шлифовальная шкурка

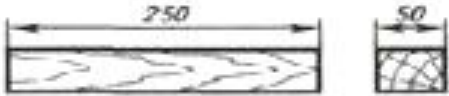
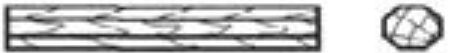
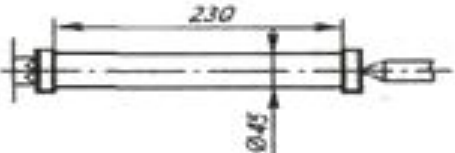
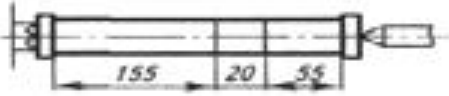
Технологическая карта «Изготовление ручки для киянки»

Последовательность выполнения работы	Изображение	Инструмент
Выбрать брусок квадратного сечения.		Линейка, ножовка
Разметить заготовку на восьмигранник.		Линейка, карандаш
Сострогать рёбра до получения восьмигранника.		Верстак, рубанок
Сострогать рёбра до получения шестнадцатигранника.		Верстак, рубанок
Зачистить деталь шлифовальной бумагой.		Шлифовальная бумага

Технологическая карта «Изготовление ручки для киянки»



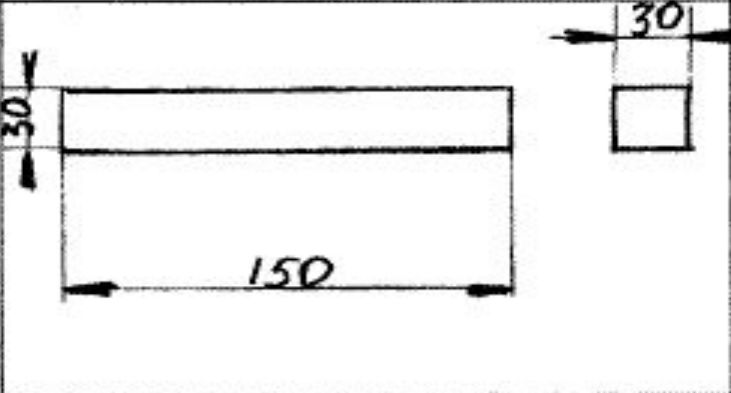
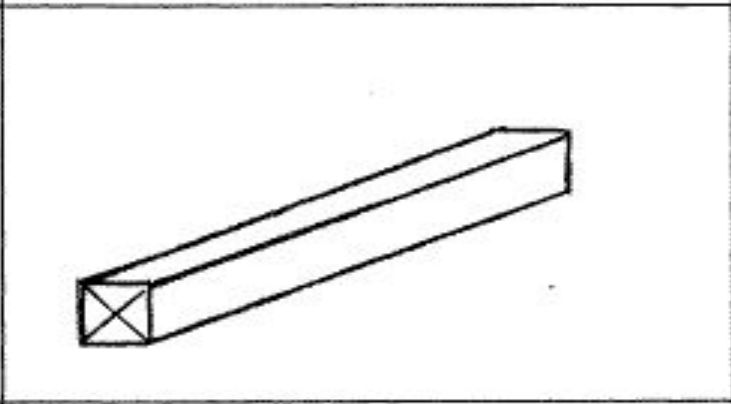
Технологическая карта изготовления картофелемялки

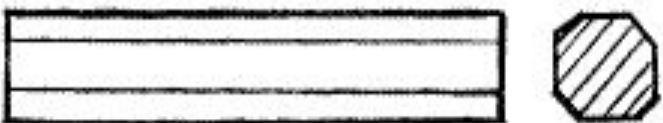
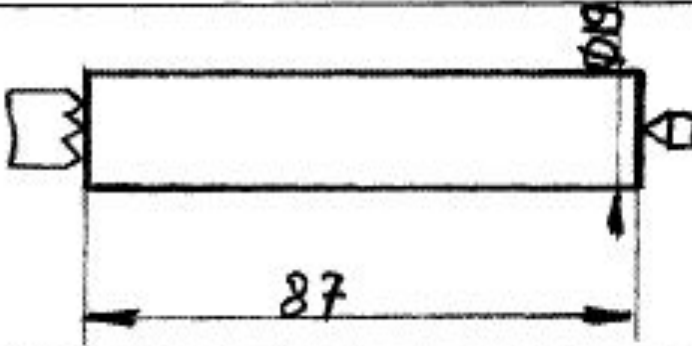
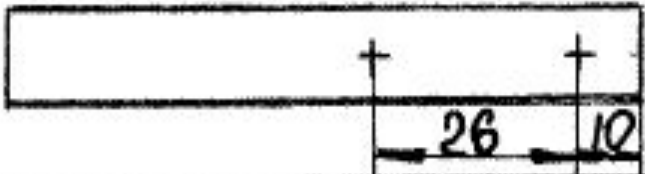
№ п/п	Последовательность выполнения работ (операций)	Изображение	Инструменты и приспособ- ления
1	2	3	4
1	Выбрать, разметить и выпилить заготовку		Линейка, карандаш, угольник, ножовки
2	Разметить заготовку и сострогать грани восьмигранника		Линейка, карандаш, рейсмус, шило, рубанок, верстак
3	Установить заготовку в трезубец и проточить $\varnothing 45$ мм		Токарный станок, кронциркуль, линейка, полукруглая и косая стамески
4	Разметить заготовку по длине		Линейка, карандаш

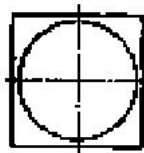
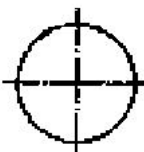
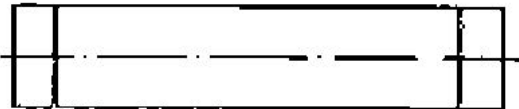

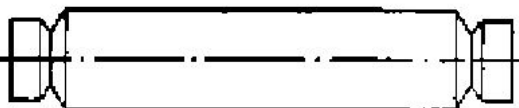

1	2	3	4
5	Проточить $\varnothing 25$ мм на длину 155 мм		Токарный станок, кронциркуль, линейка, полукруглая и косяя стамески
6	Срезать конус		См. № 5
7	Надрезать торцы и срезать фаски		Токарный станок, линейка, косяя стамеска
8	Зачистить поверхности		Шлифовальная шкурка
9	Снять деталь, отпилить торцы и зачистить их		Пила с мелкими зубьями, напильник

Вспомогательный раздаточный материал для практических работ по технологии.

Технологическая карта №9.

№ п/п	Последовательность операций	Эскиз	Инструменты и приспособления
1.	Выбор и разметка заготовки с учетом припусков		Линейка, карандаш, угольник
2.	Пиление по разметке		Ножовка
3.	Разметка центров торцов		Линейка, карандаш, угольник
4.	Запиливание торца под трезубец		Ножовка

5.	Строгание ребер заготовки		Рубанок
6.	Закрепление заготовки на станке и точение цилиндрической поверхности		Токарный станок, рейер, майзель
7.	Шлифование поверхности		Шлифовальная шкурка
8.	Разметка центров отверстий		Линейка, Карандаш, угольник
9.	Сверление отверстий		Сверлильный станок, сверло
10.	Отделка детали		Шлифовальная шкурка

№	Операция	Эскиз	Инструмент
1	Разметить на торцах круги $\varnothing 40$ мм		Циркуль, карандаш, линейка
2	Строгать цилиндр $\varnothing 40$ мм		Рубанок
3	Разметить пропилы и пропилить по периметру на глубину 10 мм		Линейка, карандаш, ножовка
4	Подрезать под углом 45° пазы на пропиленную глубину		Нож или стамеска и угольник
5	Разметить на торцах круги $\varnothing 32$ мм и обработать концы скалки до этого размера		Циркуль, нож или стамеска
6	Обточить пазы круглым напильником до $\varnothing 18$ мм, сделать фаски и зашлифовать		Круглый напильник, нож, шкурка