

Тема урока:  
**Технология изготовления изделий из сортового проката**

Из 5 класса вы знаете, что процесс превращения заготовки в готовое изделие называется производственным процессом.

Например: из заготовки получаем разделочную доску.



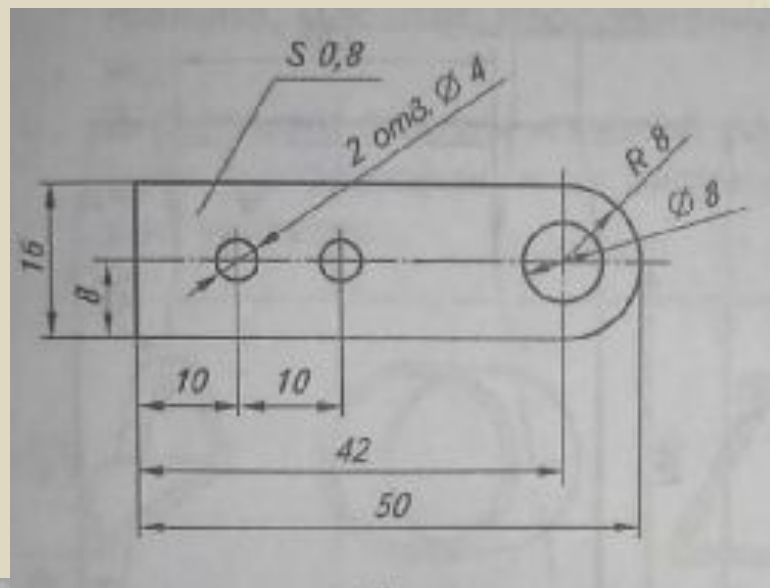
Частью производственного процесса является технологический процесс, который включает действия по изменению формы и размеров заготовок для получения готового изделия. Технологический процесс состоит из технологических операций.

*Технологическая операция* является частью технологического процесса обработки или сборки изделия, выполняемой на одном рабочем месте.

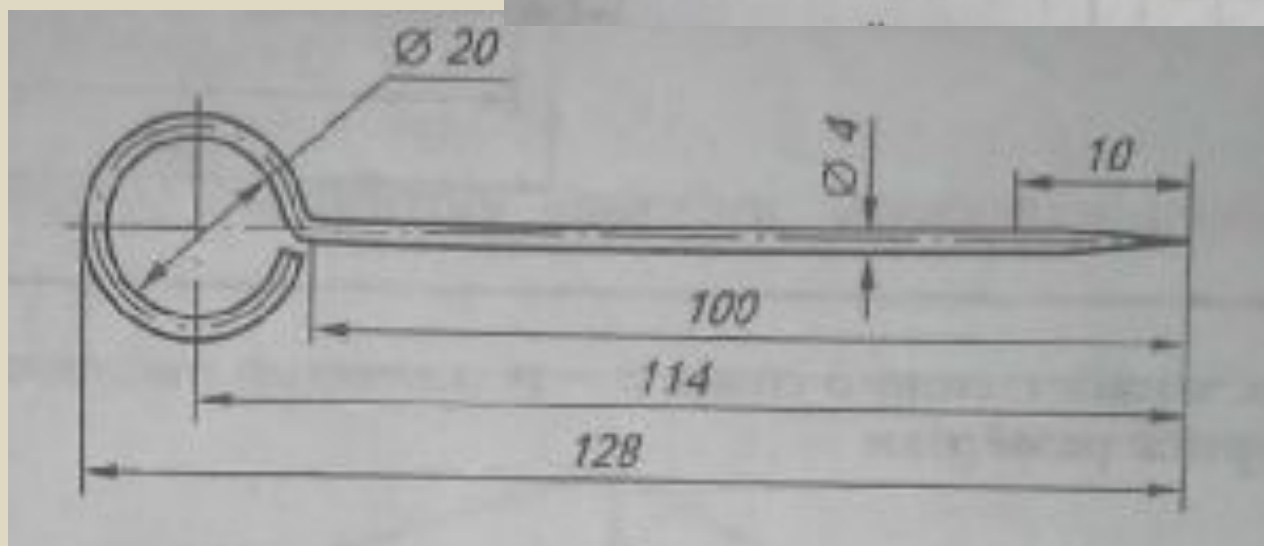
Операции состоят из *технологических переходов*. Переход выполняют на одном рабочем месте или станке одним инструментом.'



Процесс изготовления изделий из сортового проката аналогичен процессу изготовления деталей из тонколистового металла

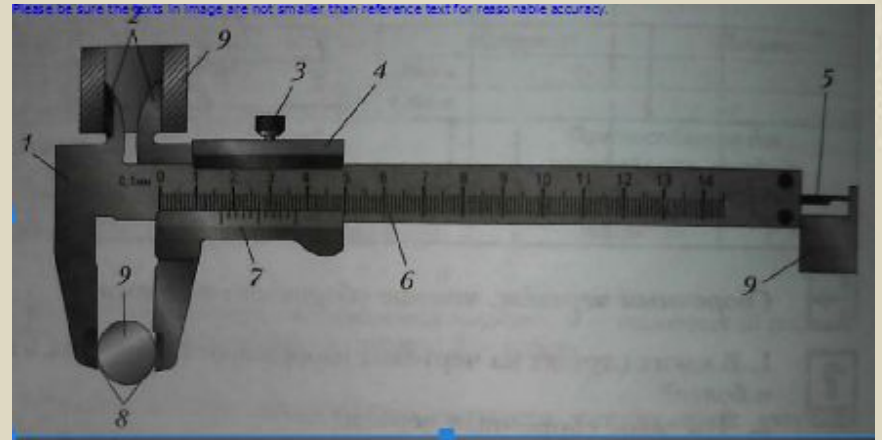


и проволоки.

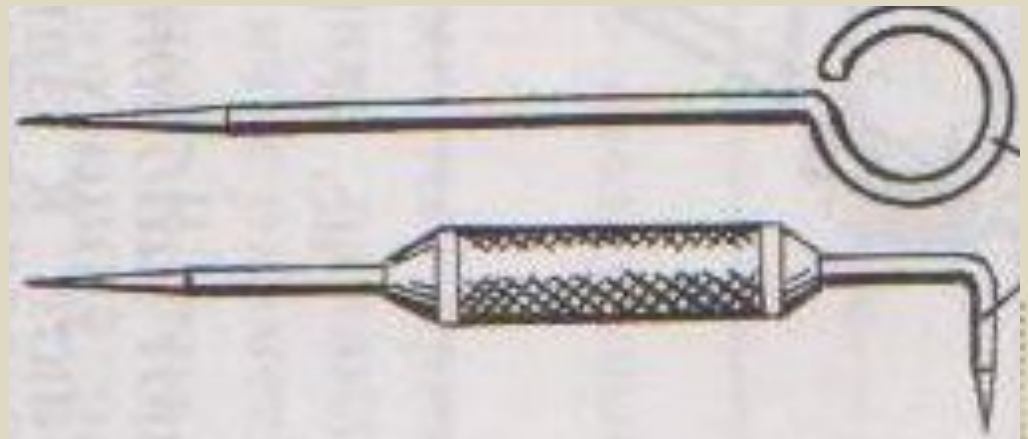


Он включает в себя следующие слесарные операции:

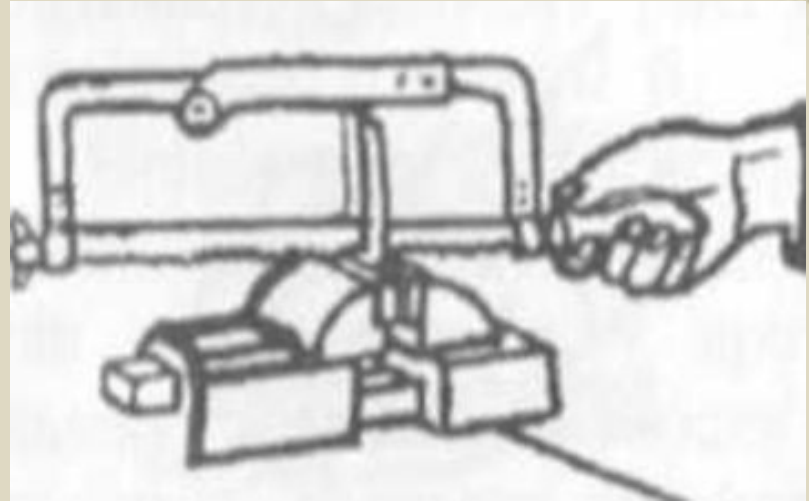
разметку с применением  
штангенциркуля



и разметочных инструментов;



резание слесарной ножовкой;

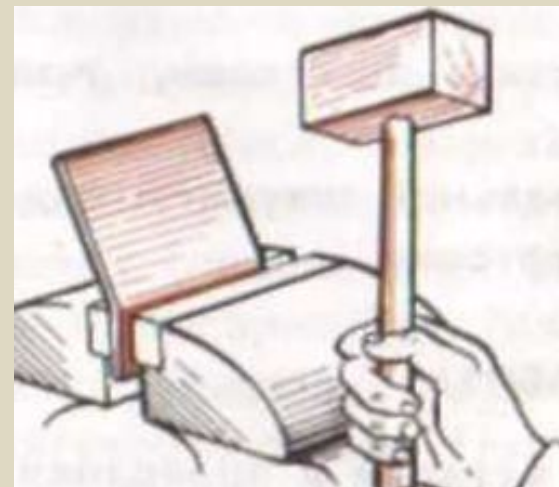


рубку в тисках и на плите;

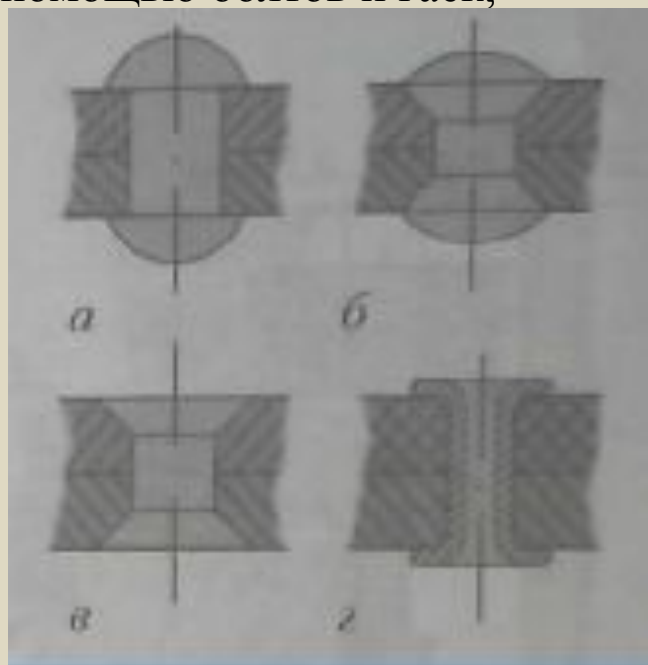


опиливание напильником:

гибку в тисках или в приспособлении;



соединение деталей заклёпками, пайкой и с помощью болтов и гаек;



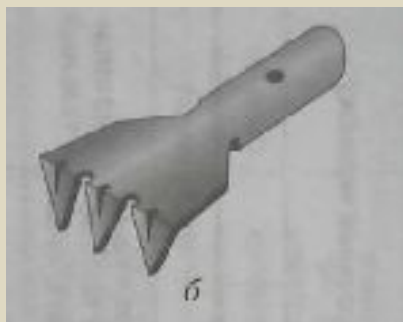
отделку изделий.



На рисунке показаны некоторые изделия, которые могут быть объектами ваших творческих проектов.,



Ручка,



рыхлитель,

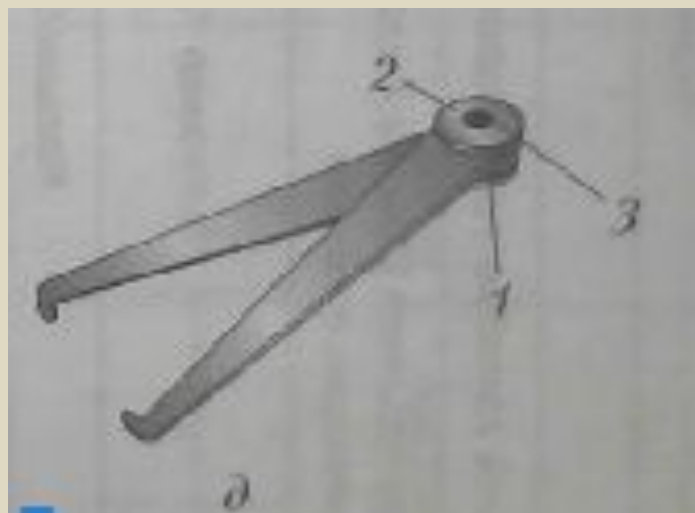


кронштейн



и подвеска

Эти изделия являются однодетальными изделиями



а нутромер— многодетальным.

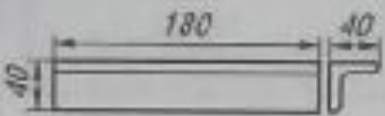
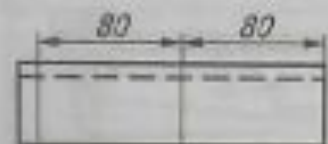


Перечень слесарных операций, их последовательность, перечень инструментов и приспособлений указывают в технологических картах. Примеры таких карт даны в таблицах 10 и 11 (стр.116-120 учебник технология 6 класс) — это технологическая последовательность изготовления нутромера и приспособления для изготовления заклёпок.

Приведённые технологические карты содержат несколько слесарных операций.

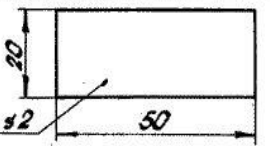
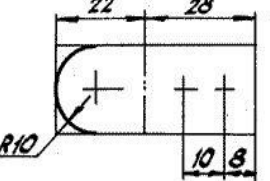
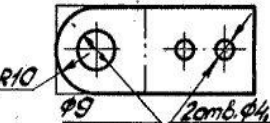
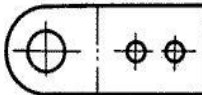
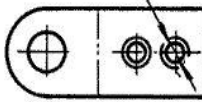
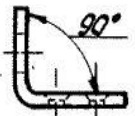
Технологическая карта. Таблица 11

Изготовление приспособления для получения заклёпок

№ п/п	Содержание операции	Изображение	Оборудо- вание	Приспо- собления	Инструмент	
					режущий и вспомо- гательный	измери- тельный
1	2	3	4	5	6	7
1	Выбрать заготовку с учётом припусков на обработку		Верстак			Линейка
2	Разметить заготовку по длине		Верстак слесар- ный		Угольник, чертилка, циркуль	Линейка

Продолжение технологической карты посмотрите в учебнике.

**Технологическая карта**  
на изготовление ушка (для накладного крючка)

№ п/п	Последовательность изготовления	Эскиз	Инструмент
1	Разметить и обработать прямоугольник размером 50x20. Зачистить заусенцы.		Линейка, угольник, чертилка, кернер, напильник
2 3	Построить контур детали. Разметить центры отверстий.		Линейка, чертилка, разметочный циркуль, кернер.
4	Сверлить два отверстия $\phi 4,5$ и одно $\phi 9$ мм.		Сверлильный станок, машинные тиски
5 6	Обработать контур. Зачистить заусенцы.		Напильник
7	Зенковать два отверстия		Сверлильный станок, машинные тиски
8	Согнуть ушко по линии сгиба		Тиски



## Технологическая карта № 4: «Изготовление угольника слесарного»

Сведения об изделии		Сведения о заготовке	
		Тонколистовая сталь толщиной 4 мм, длиной и шириной не менее 105X65мм.	
№ П/П	Последовательность выполнения работ	Изображение	Инструменты, приспособления
1	Выбрать и разметить заготовку по чертежу. Тщательно проверить качество разметки.		Линейка, чертилка.
2	Просверлить отверстие.		Кернер, молоток, сверло, сверлильный станок.
3	Выпилить слесарной ножовкой заготовку. Сохраняя на ней разметочные линии.		Слесарная ножовка, тиски.
4	Опилить заготовку напильником. Опилывание контролировать линейкой, угольником и ш тангенциркулем.		Напильник, линейка, угольник, ш тангенциркулем.
5	Зачистить ш лифовальной шкуркой и проверить качество работы контрольным угольником.		Ш лифовальная шкурка, контрольный угольник.

На промышленных предприятиях эти операции выполняют слесари различных специальностей. Наиболее распространённые среди них следующие: слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик и др.

*Слесарь механосборочных работ* собирает из отдельных деталей и узлов станки, двигатели, автомашины и тракторы. Он проводит на специальных стендах испытания собранных машин и агрегатов, устраняет допущенный брак.



*Слесарь-ремонтник* производит ремонт и регулировку различного оборудования. В процессе ремонта он изготавливает простые детали и необходимые приспособления, заменяет изношенные детали новыми, испытывает отремонтированное оборудование.



*Слесарь-инструментальщик* изготавливает и ремонтирует различные инструменты и приспособления. От него требуется высокая точность и качество выполнения работы, умение читать чертежи, разбираться в сложном контрольно-измерительном оборудовании.



За последние годы характер слесарных работ изменился. Тяжёлые ручные работы на многих слесарных операциях сейчас механизированы. Поэтому работа слесаря на современном производстве становится более разнообразной и творческой.

