

МБОУ «ЖЕЛЕЗНОГОРСКАЯ СОШ №4»

**ТЕМА УРОКА:
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О
СБОРОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ**

Учитель черчения:

Коробейникова Екатерина Ивановна

I квалификационная категория

Типовые соединения

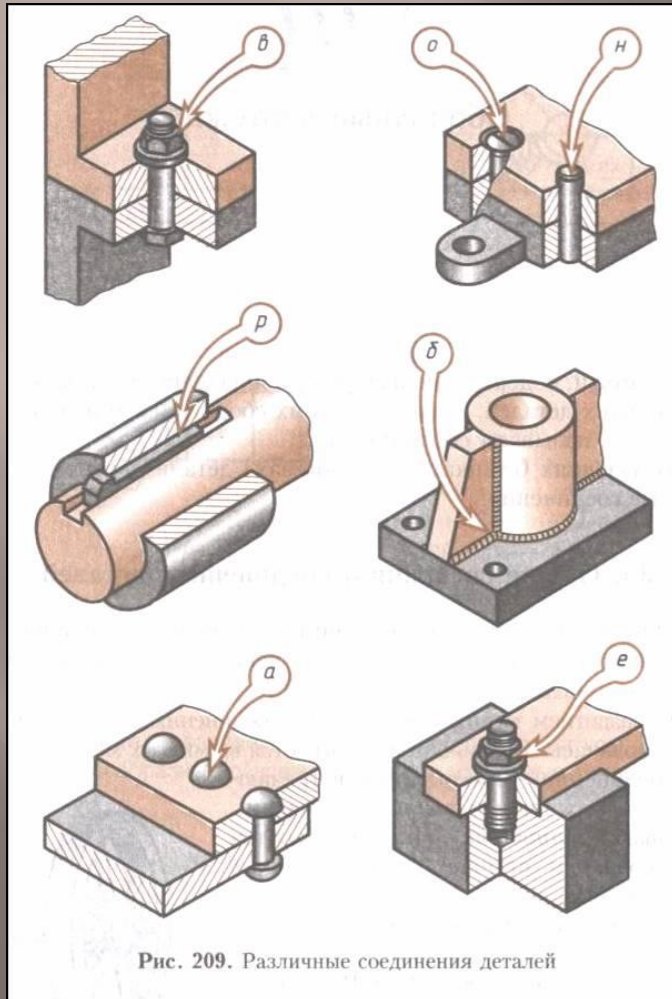


Рис. 209. Различные соединения деталей

Повторение

- Как называются соединения, многократно встречающиеся в различных механизмах?
- Какие соединения называют разъёмными? Перечислите их.
- Какие соединения называют неразъёмными? Перечислите их.

Понятие “изделие”, “деталь”, “сборочная единица”

1. **Изделие** – это любой предмет или набор предметов производства, изготовленный на предприятии (болт, утюг)
2. **Деталь** – изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций (болт, гайка).
3. **Сборочная единица** – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой с помощью сборочных операций.

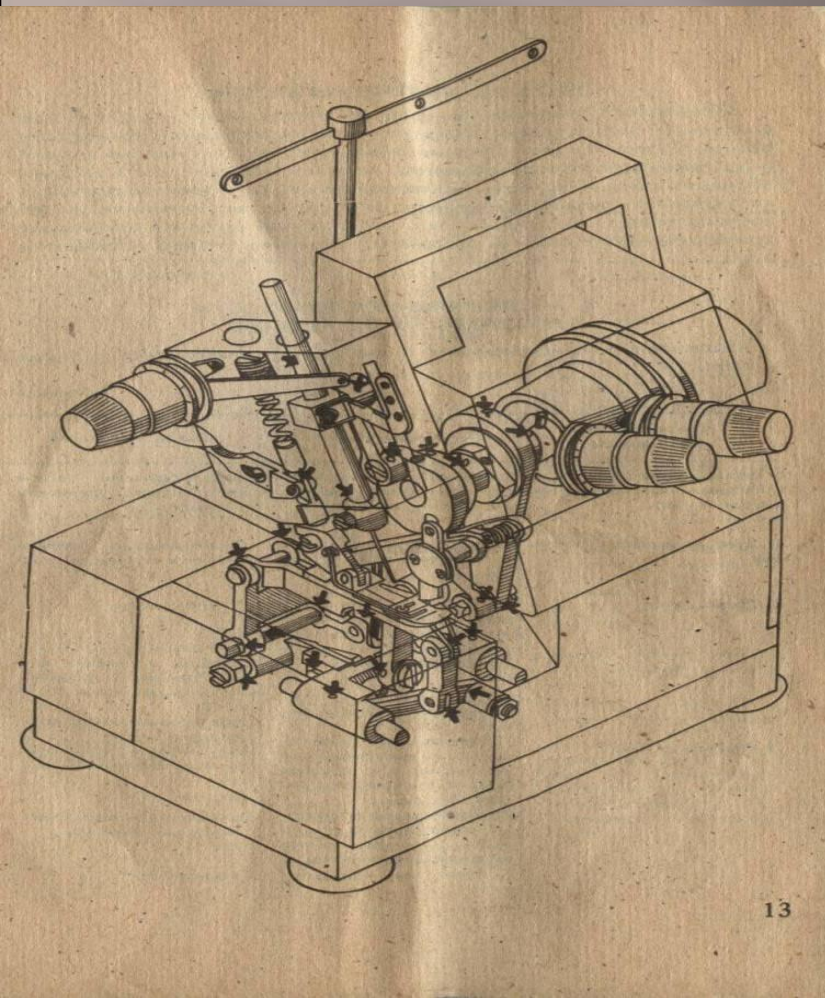
Назовите:

- Детали
- Сборочные единицы

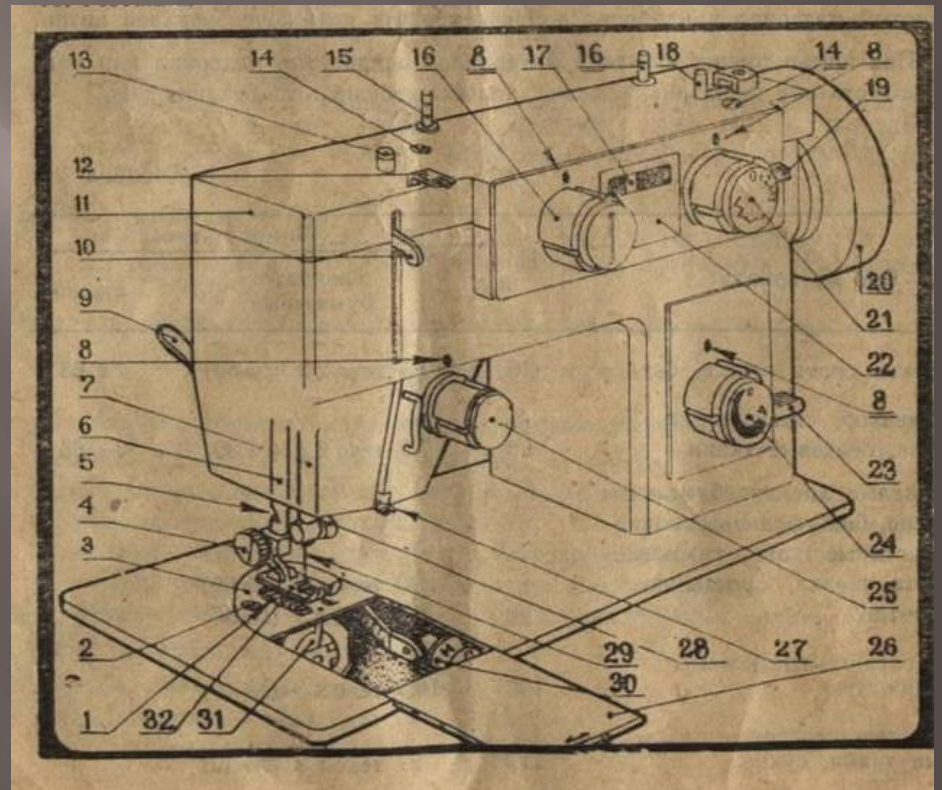
Рис. 14



Использование сборочных чертежей в различных видах профессиональной деятельности

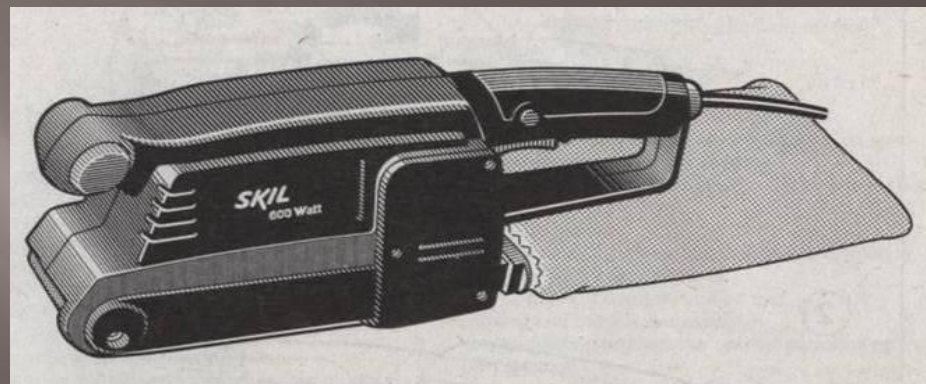
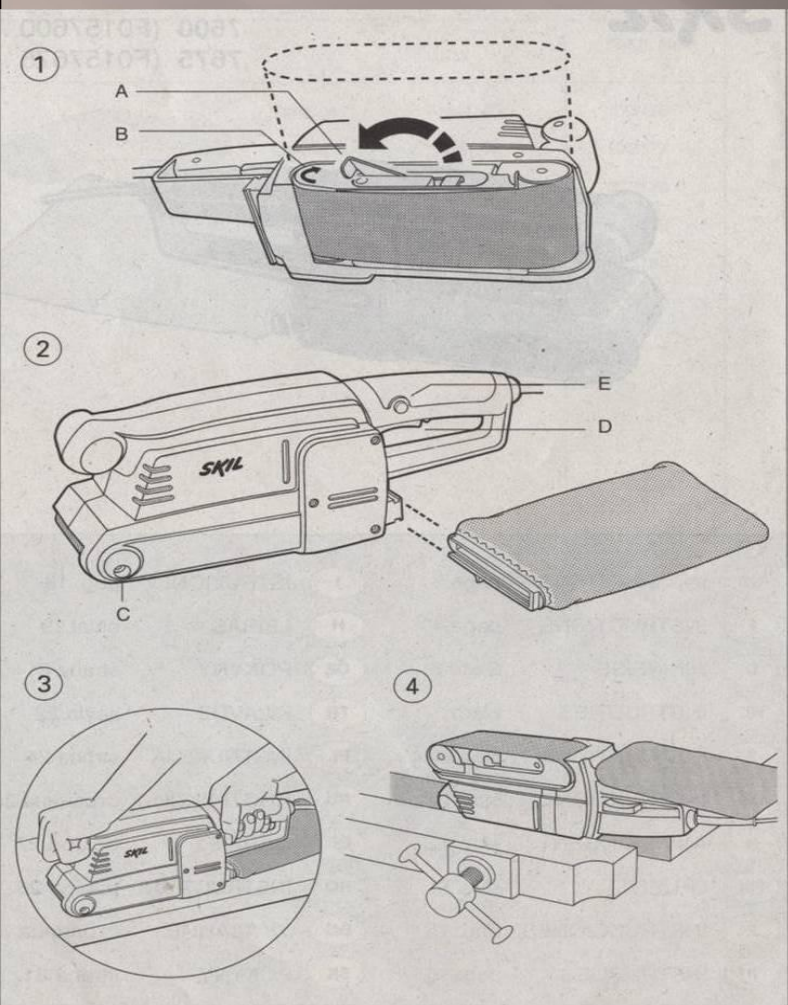


13



Мастер по ремонту швейного
оборудования, Швея

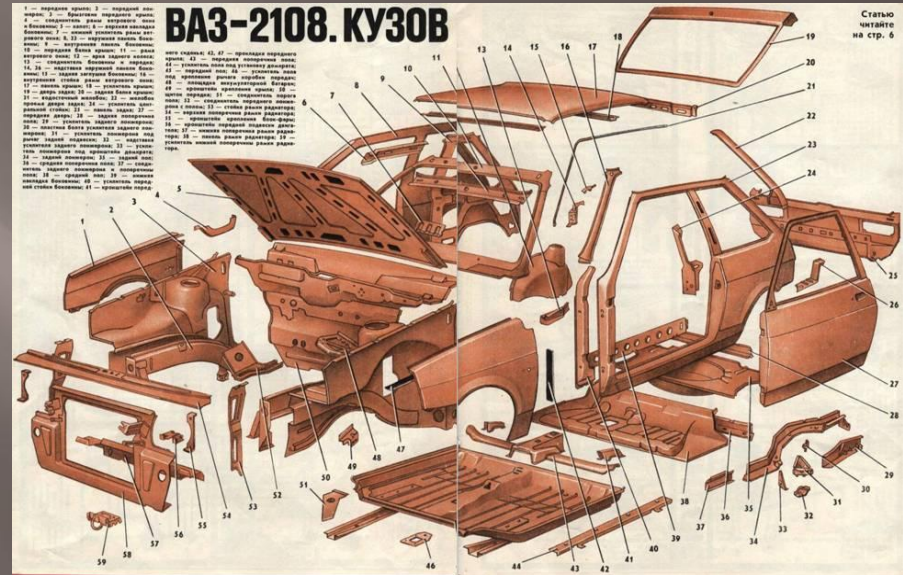
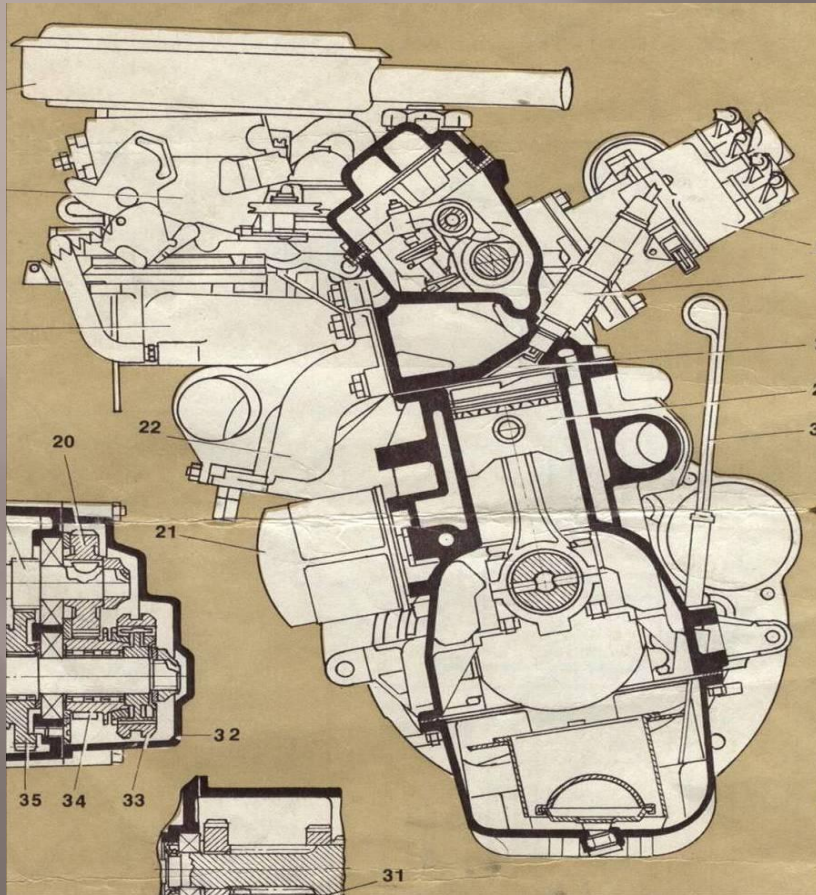
Использование сборочных чертежей в различных видах профессиональной деятельности



Ручная шлифовальная машинка

Мастер по ремонту ручного электроинструмента, столяр-мебельщик, сборщик мебели

Использование сборочных чертежей в различных видах профессиональной деятельности



Автомеханик, автослесарь
по ремонту кузова

Сборочный чертеж двигателя автомобиля

Сборочный чертеж

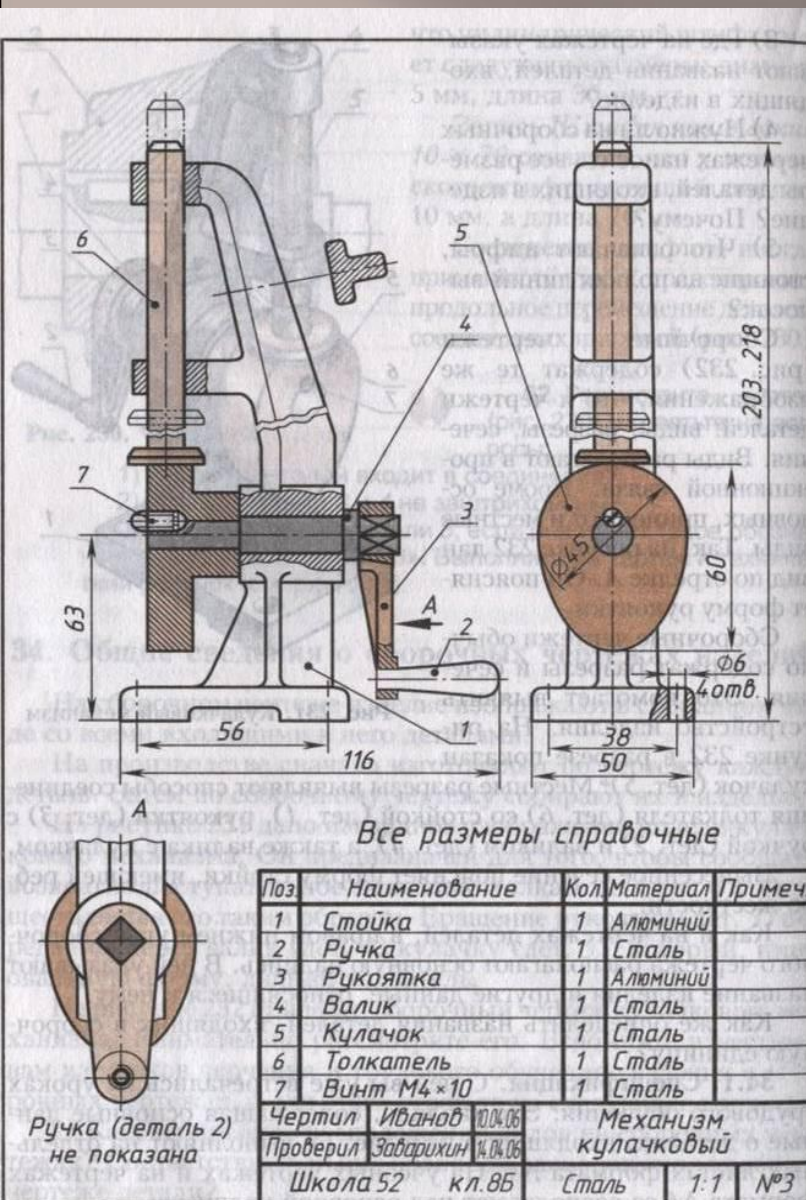
Сборочный чертеж –

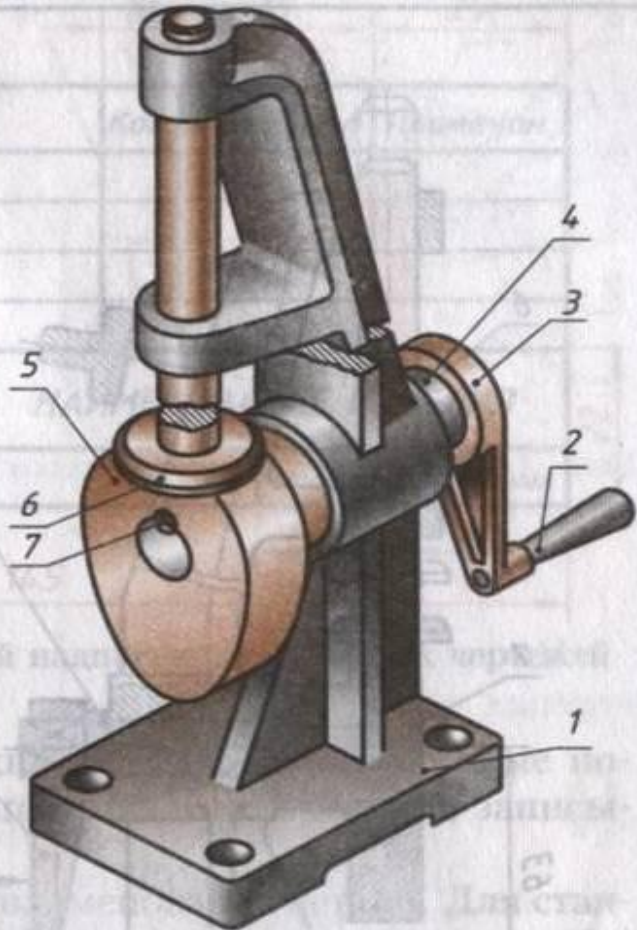
чертеж, содержащий изображения изделий, состоящих из нескольких деталей, и данные для их сборки (изготовления) и контроля (изделие в собранном виде).

□ Изготовление любого изделия начинается с разработки **конструкторских документов**, которые подразделяются на графические и текстовые.

□ **Графические** – виды, наглядные изображения.

□ **Текстовые** – спецификация.





■ **Наглядное изображение** сборочной единицы дает представление о расположении составных частей изделия и их геометрической форме.

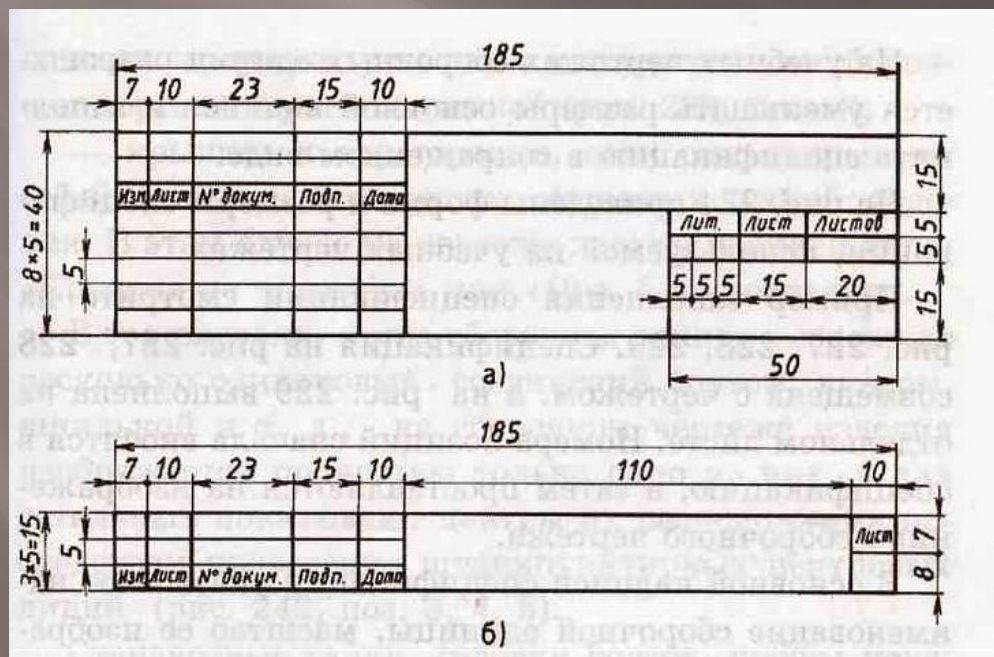
• **Спецификация** — таблица, содержащая основные данные о деталях, входящих в изделие. Выполняется на отдельных листах А4 или над основной надписью

(Учебник, стр. 180 рис. 233)

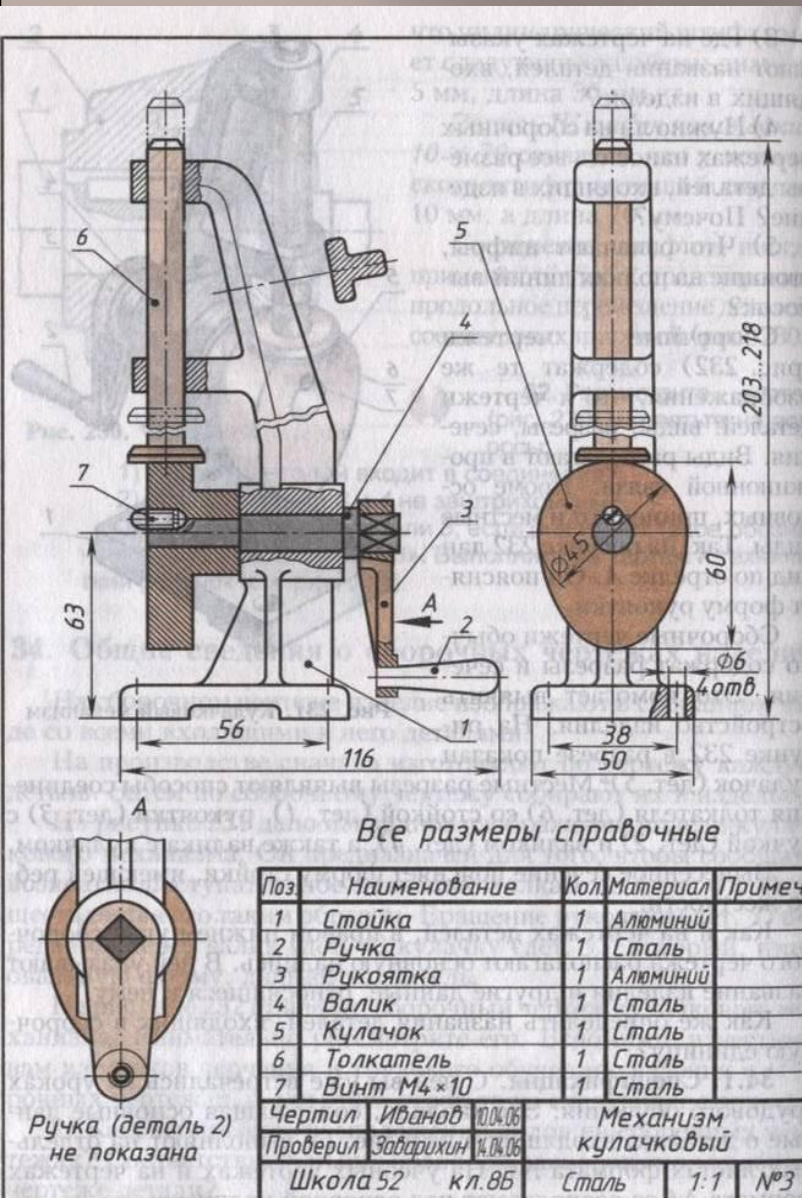
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примечан.
1				
2				
3				
Чертил _____ Проверил _____ Школа _____ кл. _____ Масштаб _____ № задания _____				

Спецификация

Это текстовый документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекта или комплекса



Сборочный чертеж



□ Сборочный чертеж содержит виды, разрезы, сечения, дополнительные и местные виды.

□ Размеры
 ✓ Установочные
 ✓ Присоединительные
 ✓ Габаритные

□ Номера позиций

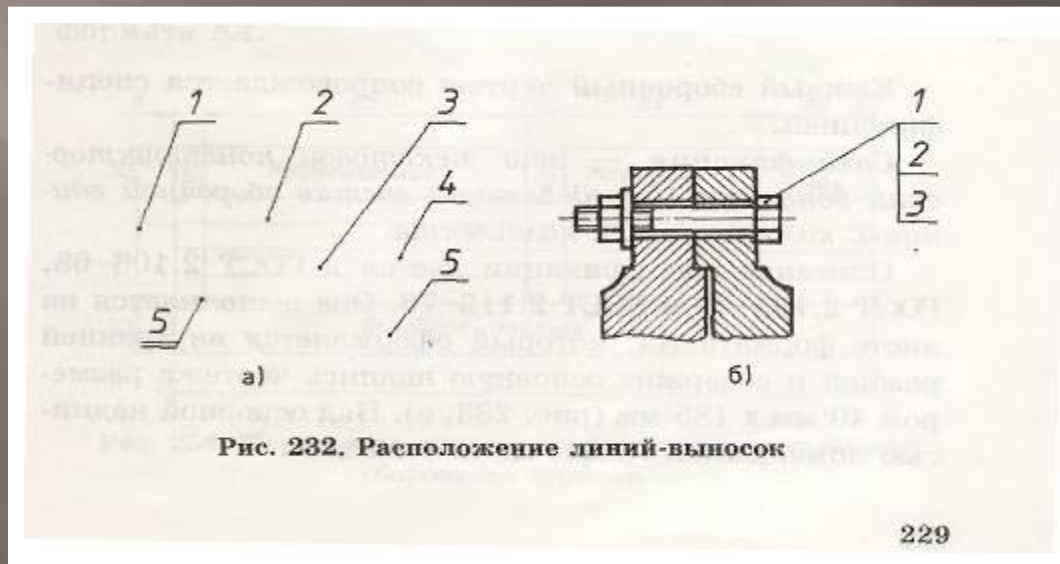
□ Спецификацию

Сборочный чертёж содержит –
Минимальное ,но достаточное количество
изображений(виды, сечения, разрезы),
дающих полное представление об устройстве
изделия, расположении, взаимной связи и
конструкции входящих в него деталей.
Штриховка смежных деталей- противоположно
Размеры:

- установочные и присоединительные- для
правильной установки изделия на месте
монтажа
- эксплуатационные – крайнее положение
движущихся частей
- габаритные

НАНЕСЕНИЕ НОМЕРОВ ПОЗИЦИЙ

- На сборочном чертеже все составные части сборочной единицы нумеруются в соответствии с номерами позиций, указанными в спецификации. Номера позиций наносят на полках линий-выносок, проводимых от изображений составных частей согласно ГОСТ 2.109 - 68 и 2.316 - 68. Один конец линии-выноски, пересекающий линию контура, заканчивается точкой, другой - полкой. Линии-выноски не должны быть параллельными линиям штриховки и не должны пересекаться между собой. Полки линий-выносок располагают параллельно основной надписи чертежа вне контура изображения и группируют в колонку или строчку. Номера позиций наносят на чертежах, как правило, один раз, повторяющиеся номера позиций выделяют двойной полкой. Размер шрифта номеров позиций должен быть на один - два размера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже.



Задание:
Составить сравнительную
таблицу:

Рабочий чертеж	Сборочный чертеж
----------------	------------------

Сравнительно-сопоставительная характеристика:

<i>Рабочий чертёж</i>	<i>Сборочный чертёж</i>
Выполняются по стандартам ЕСКД (форматы, основная надпись, линии, шрифты и т.д.)	
Используются изображения (виды, сечения, разрезы), условности и упрощения	
Дано изображение детали	Дано изображение сборочной единицы
Служит для изготовления детали	Служит для сборки изделия из деталей
Проставлены все размеры	Габаритные, присоединительные, установочные
	Проставлены номера позиций
	Наличие таблицы с данными - спецификации

Опрос

1. Что показывается на сборочных чертежах: изображение детали или сборочной единицы?

Сборочная единица

2. Для чего предназначены сборочные чертежи?

Для сборки сборочной единицы из отдельных деталей

3. Применяют ли разрезы и сечения при выполнении сборочных чертежей?

Применяют

4. Где на чертежах указывают названия деталей, входящих в изделие?

В таблице - спецификации

5. Нужно ли на сборочных чертежах наносить все размеры деталей, входящих в изделие?

Нет. Только габаритные, присоединительные, установочные

6. Что означают цифры, стоящие на полках линий-выносок?

Номера деталей на чертеже

7. Как штриховать на сборочных чертежах три соприкасающиеся детали?

В разные стороны, с изменением расстояния между линиями штриховки

8. Каким образом в разрезе показать узкие площади сечения, ширина которых на чертеже равна 2 мм и менее?

Показывают зачерненными

9. вспомните, что значит «прочитать рабочий чертеж детали»?

Представить ее объемную форму, размеры, расположение всех её элементов.

Оценивание результатов :

(9, 8 правильных ответов – «5»,
6.7 правильных ответов – «4»,
4.5 правильных ответов – «3»)

Домашнее задание:

учебник, § 34, конспект.

**Составить кроссворд по теме
«Сборочный чертеж».**

УРОК ЗАКОНЧЕН.

- ДО ВСТРЕЧИ
НА
СЛЕДУЮЩЕЙ
НЕДЕЛЕ.
- ВСЕГО
ДОБРОГО!

