



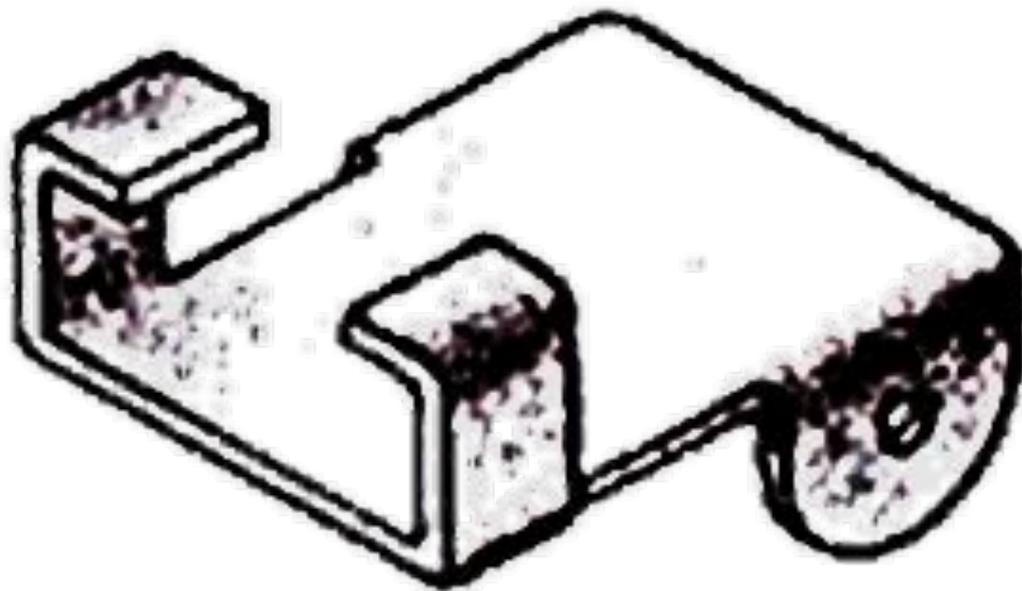
Изделие и техническая информация о нем

Урок технологии в 11
классе

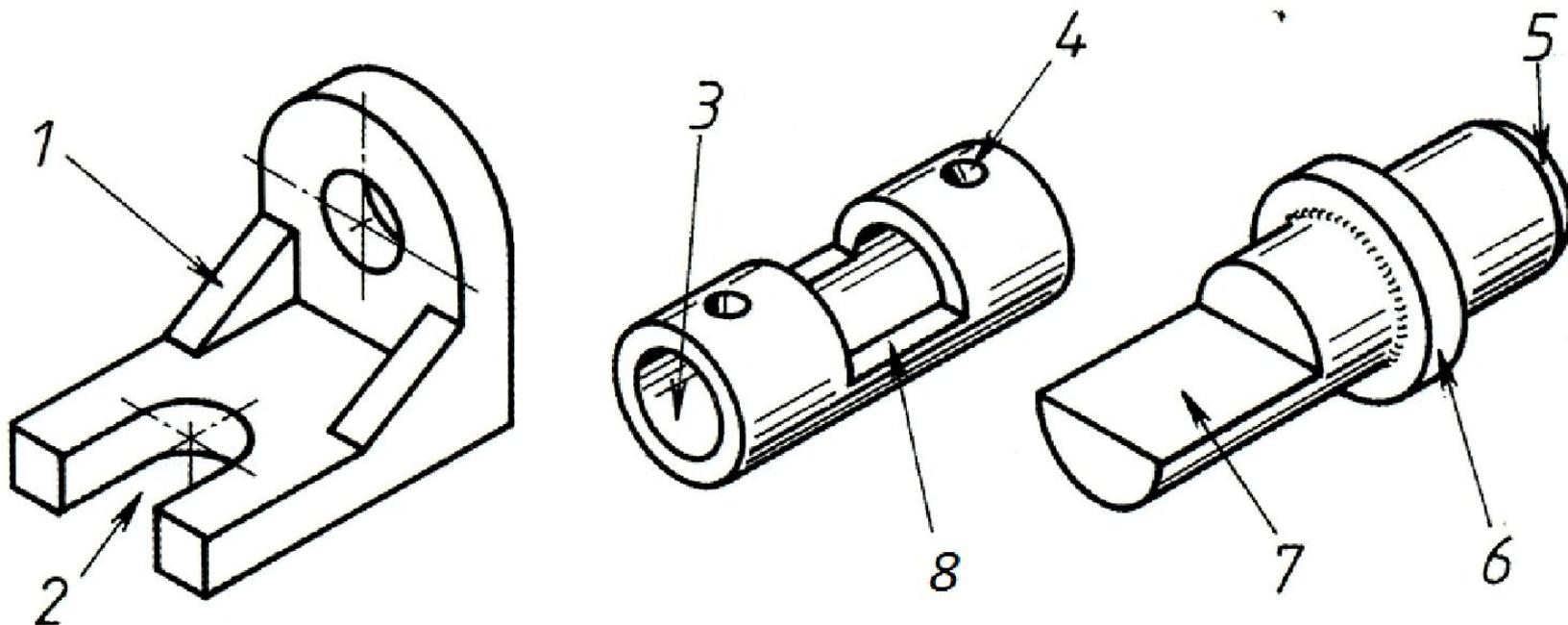
**Стандарт ЕСКД (ГОСТ 2.101-68)
устанавливает следующие
виды изделий:**

- детали,
- сборочные единицы,
- комплексы,
- комплекты

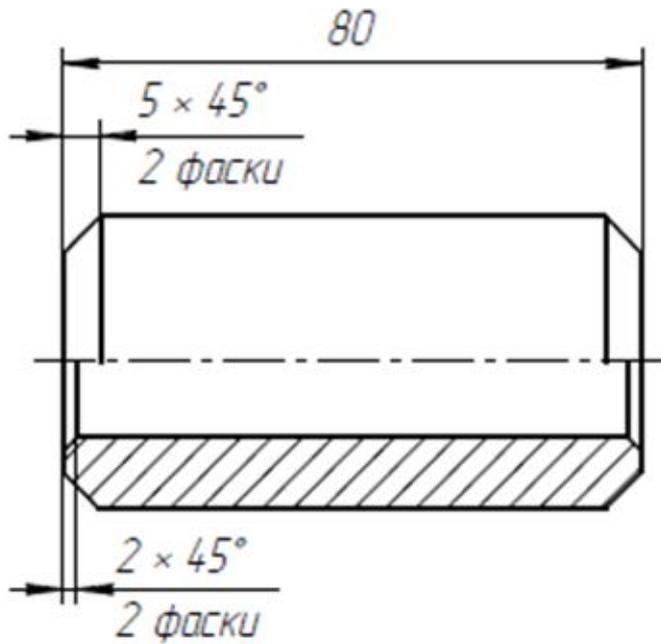
Деталь - изделие, изготовленное из однородного материала, без применения сборочных операций



- **Элемент детали, который выполняет определенную функцию в конструкции (служит для крепления, уменьшения массы, создания плоской поверхности, притупления острых кромок и т. д.), называется конструктивным элементом**

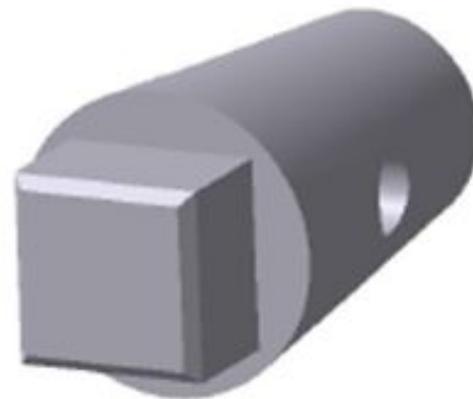
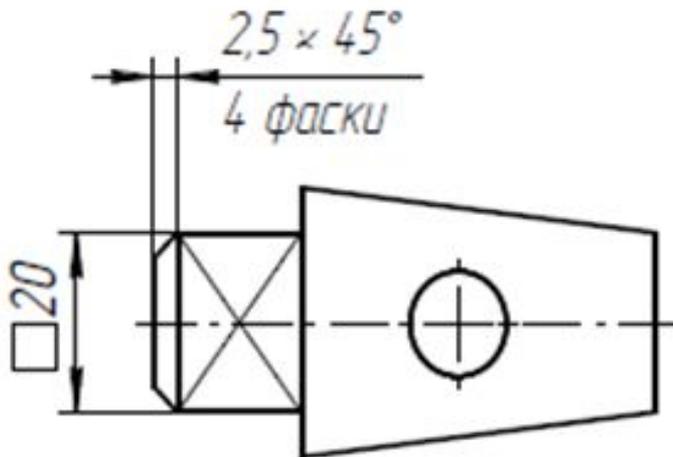


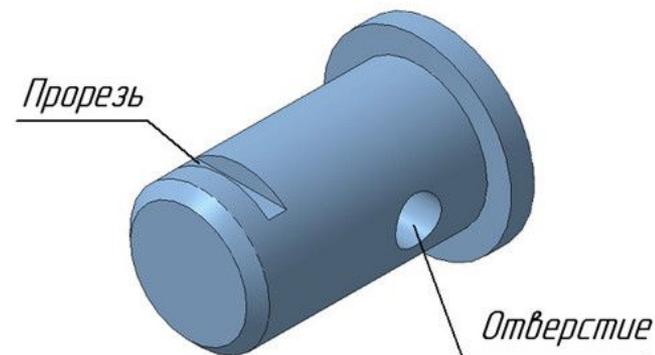
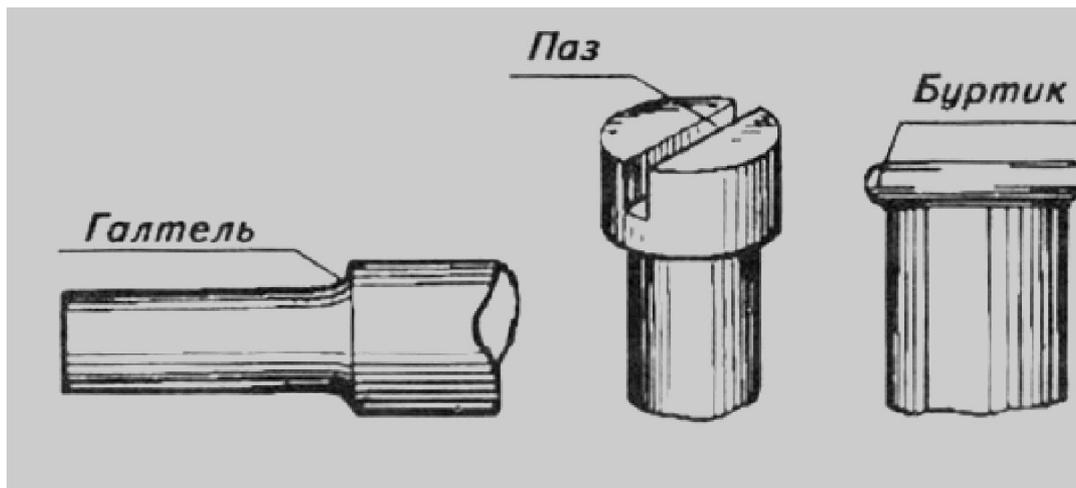
1 - ребро жесткости; 2 - паз; 3 - отверстие;
4 - засверловка; 5 - фаска; 6 - буртик; 7 - лыска; 8 - окно



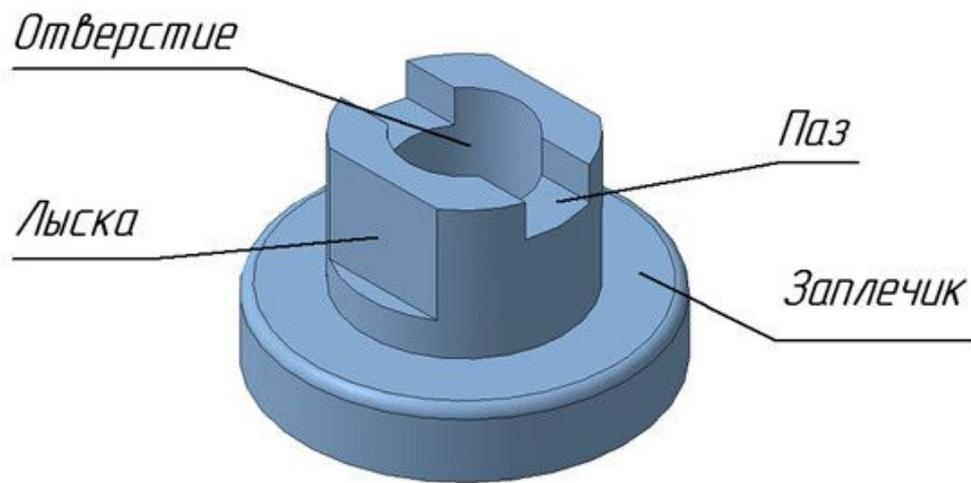
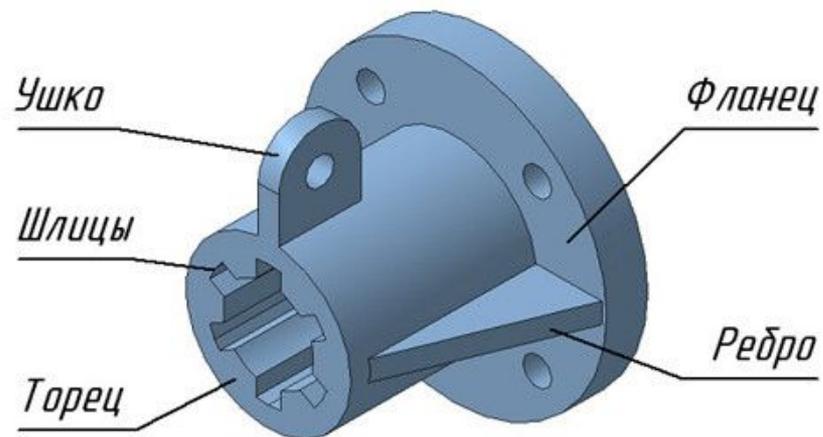
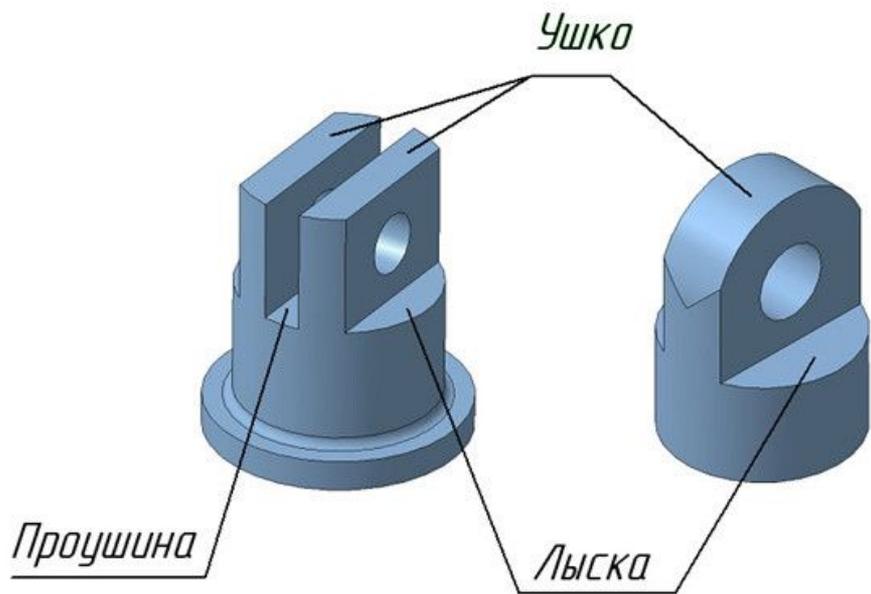
фаска

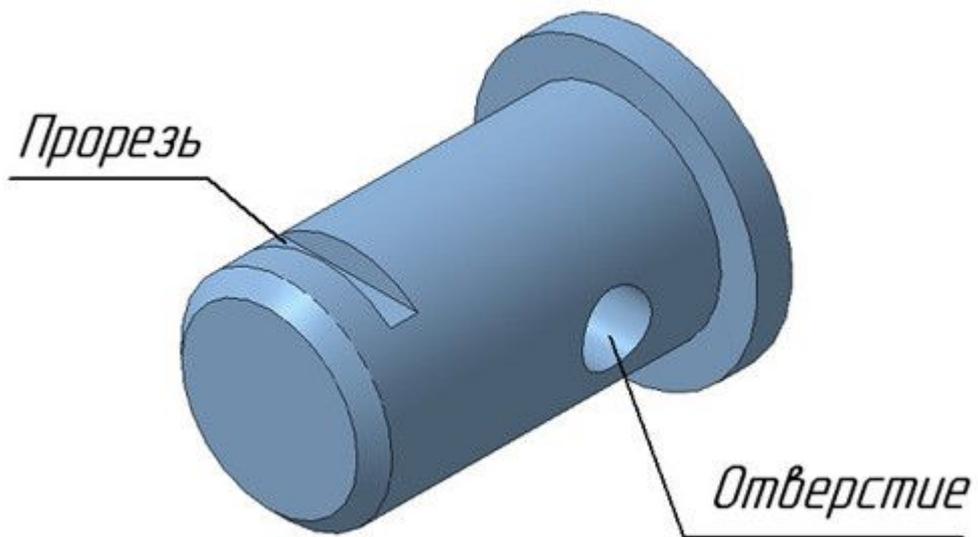
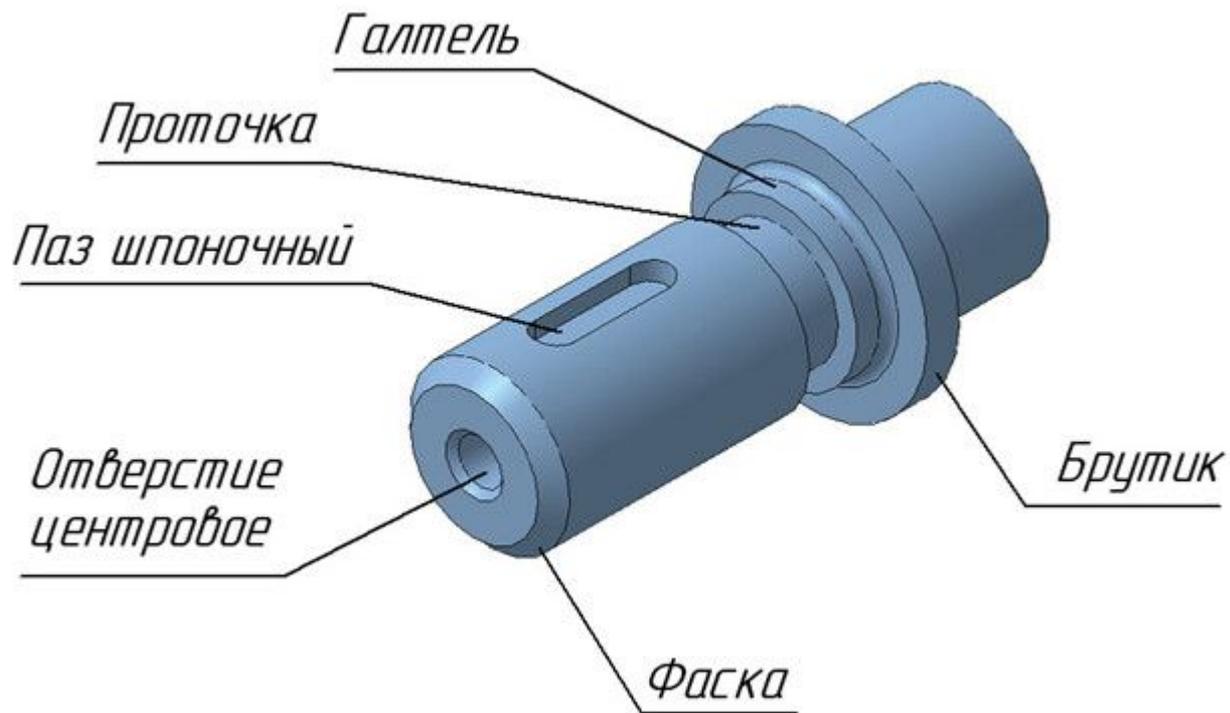
- срезанная под углом кромка детали



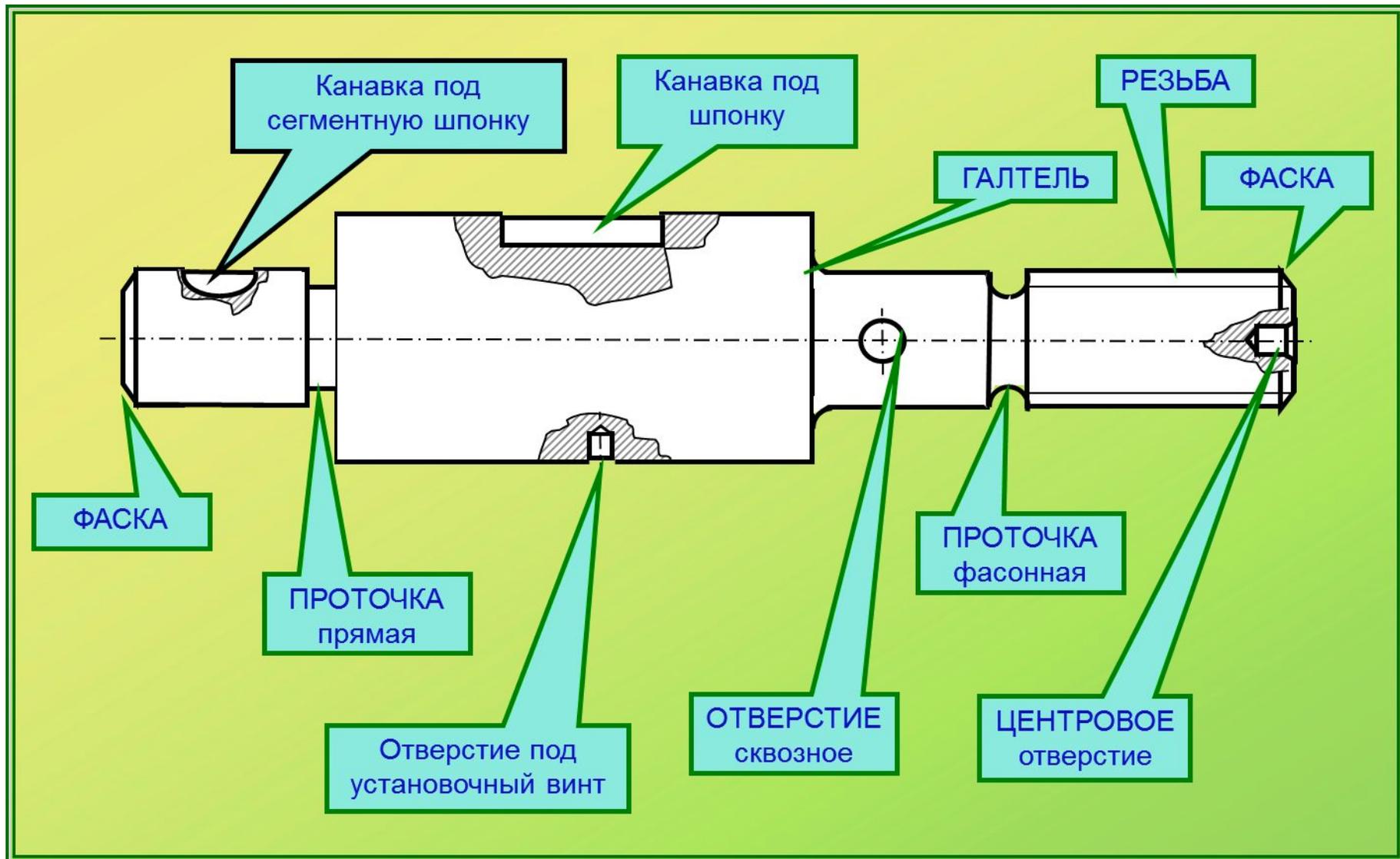


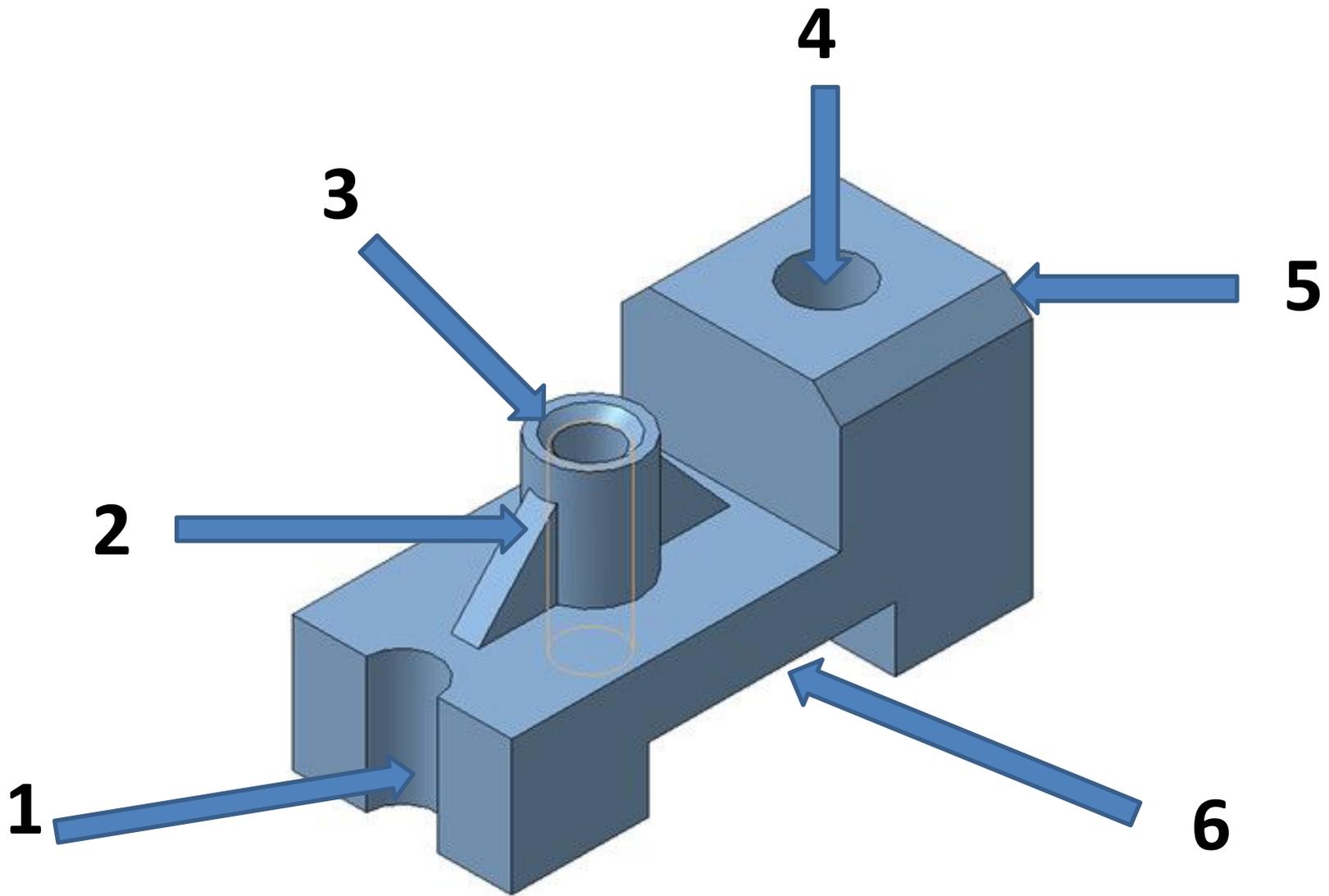
- **Паз** - канавка с прямолинейной траекторией
- **Прорезь** - узкая канавка прорезающая насквозь стенку детали
- **Галтель** - плавное скругление углов на деталях, а также плавный переход между поверхностями или диаметрами
- **Буртик** - утолщение в виде кольца на цилиндрической поверхности детали, например на валу, на шпильке и т.п.
- **Отверстие** - проход цилиндрической, конической или гранной формы в теле детали. Отверстия бывают сквозные и глухие, гладкие и резьбовые, одинакового сечения по всей длине или ступенчатые.



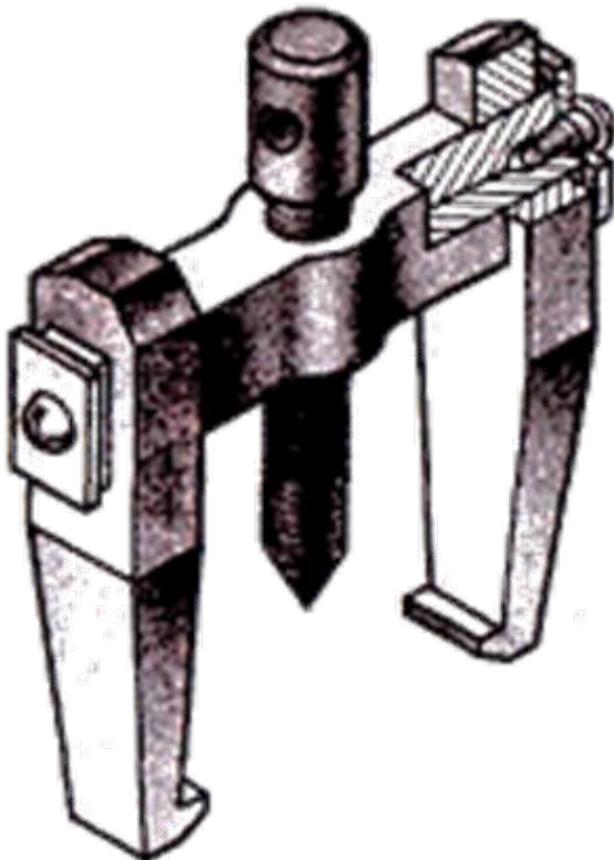


Конструктивные элементы

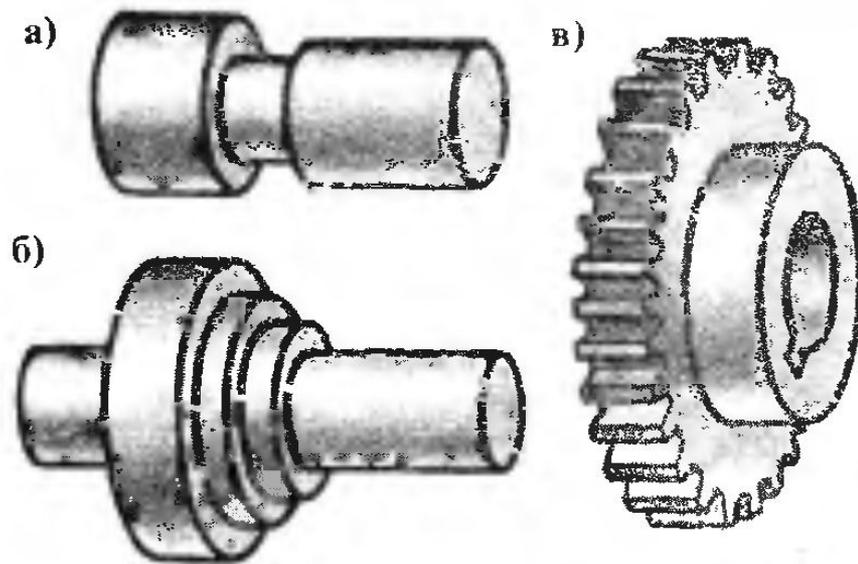




Сборочная единица - изделие, составные части которого соединяются между собой сборочными операциями на предприятии-изготовителе



- Сборочная единица может состоять из деталей общего назначения, специальных и стандартных деталей.
- Детали, входящие в состав самых различных машин и выполняющие одну и ту же функцию, называются **детальями общего назначения**.



а - ступенчатый вал, б - шкив, в - зубчатое колесо (шестерня)

- Детали, встречающиеся только в отдельных машинах,



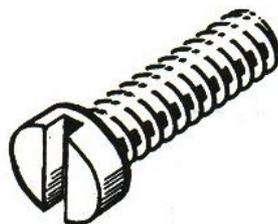


- К **оригинальным деталям** относятся детали, входящие в состав сборочных единиц — изделий бытовой техники (абажуры настольных ламп, их основания, детали настенных светильников, ручки и крышки чайников, корпуса настенных и наручных часов, звенья браслетов), а также кузова современных легковых автомобилей и т.

- К **стандартным деталям**, входящим в сборочную единицу, относятся крепежные детали (болты, винты, гайки, шайбы, шпильки, шпонки), подшипники и т. д.



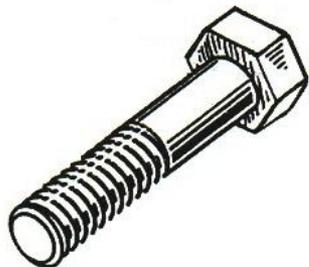
шпонка



болт



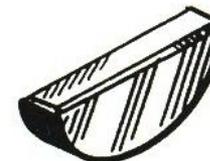
шайба



шпилька

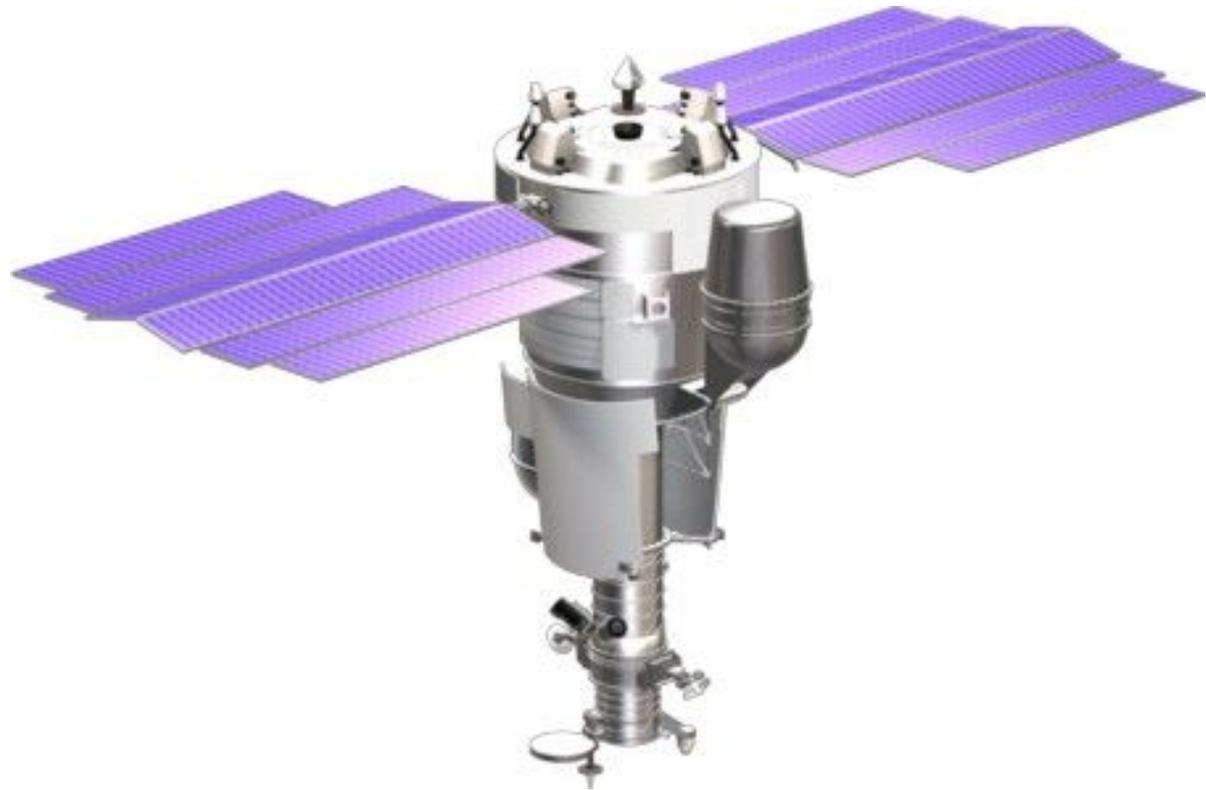


гайка



винт

• **Комплексом** называется два и более изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций



Комплект состоит из двух и более изделий, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий. имеющих общее значение

ЭКС

ВСІ



Впишите номера изделий в соответствующую графу таблицы: 1) говальня; 2) самолет; 3) гаечный ключ; 4) шуруп; 5) автомобиль; 6) соковыжималка; 7) нож; 8) набор запасных частей для автомобиля; 9) флакон для духов; 10) циркуль; 11) радиотелефон; 12) компьютерный зал.

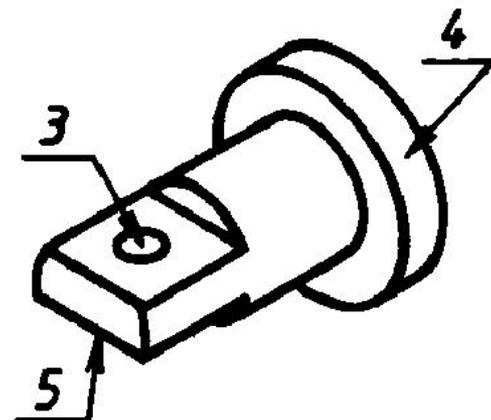
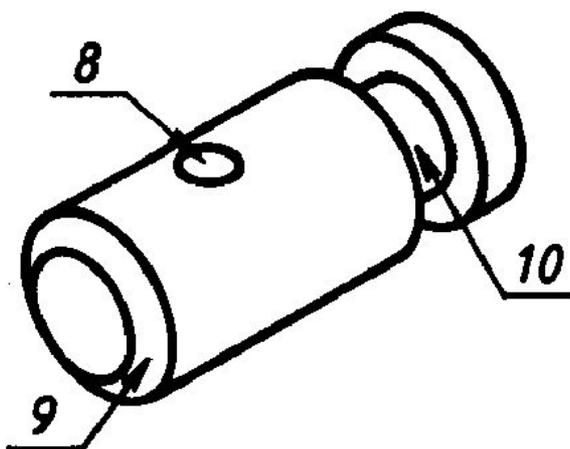
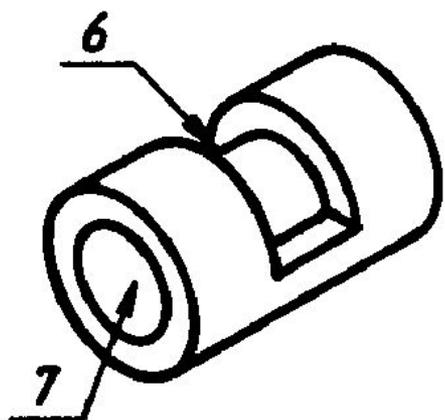
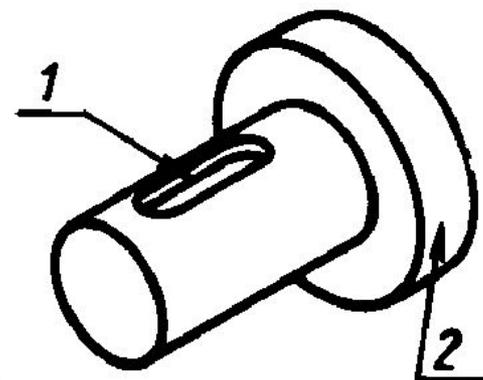
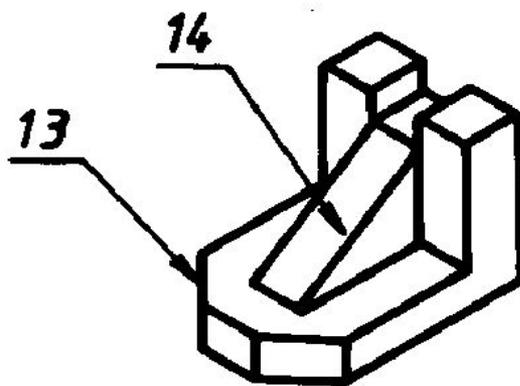
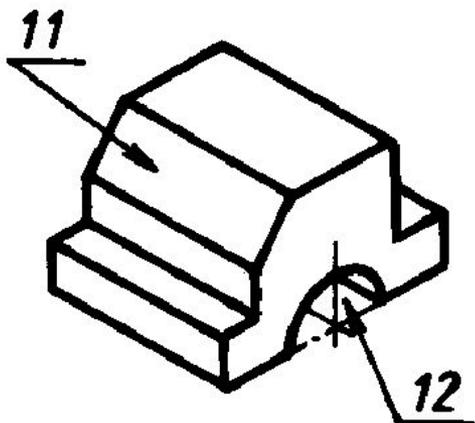
Деталь	Сборочная единица	Комплекс	Комплект

Вопросы и задания

- Что называется изделием,?
- Какие виды изделий вы знаете?
- Чем отличаются названные вами виды изделий друг от друга?
- Дайте определение понятию «сборочная единица»
- Какие виды деталей могут входить в состав сборочной единицы?
- Дайте определение понятиям «Детали общего назначения», «специальные детали»
- Какие детали относятся к стандартным деталям?

Домашнее задание

- § 34-36, ответить на вопросы
- Задание 3 стр.157 к рис.188 (в тетради)
- Найти и записать в тетрадь понятия конструктивных элементов



Название элемента	Номер элемента
Буртик	
Отверстие	
Ребро жесткости	
Фаска	
Паз	
Проточка	

- Черчение. Учебник для общеобразовательных учреждений (под ред. Степаковой В.В.). М. Просвещение, 2005