

\* Рабочий чертеж является основным документом, который используется при изготовлении и контроле детали, изображенной на чертеже. Изображение детали на чертеже отображает вид детали при ее поступлении на сборку.

\* **Чертеж**

Таблица 1

## Линии чертежа

Наименование	Изображение	Назначение	Размеры
Сплошная толстая основная		Линии видимого контура	Толщина — $s$ примерно равна 1 мм
Сплошная тонкая		Размерные и выносные линии	Толщина — $s/2 \dots s/3$
Штрихпунктирная тонкая		Осевые и центровые линии	Толщина — $s/2 \dots s/3$ , длина штрихов — 5...30 мм, расстояние между штрихами — 3...5 мм
Штриховая		Линии невидимого контура	Толщина — $s/2 \dots s/3$ , длина штрихов — 2...8 мм, расстояние между штрихами — 1...2 мм
Сплошная волнистая		Линии обрыва	Толщина — $s/2 \dots s/3$
Штрихпунктирная с двумя точками		Линии сгиба на развертках	Толщина — $s/2 \dots s/3$ , длина штрихов — 5...30 мм, расстояние между штрихами — 4...6 мм

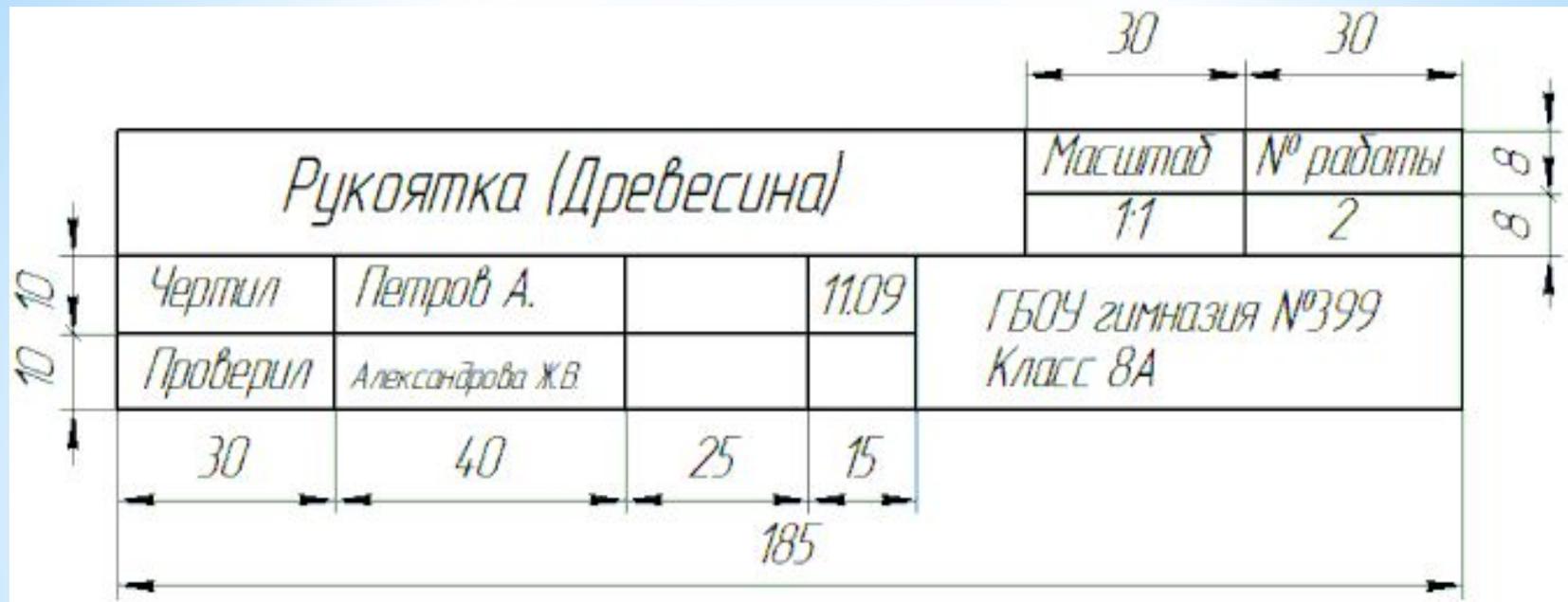
\* R – обозначает радиус,

\* Ø – обозначает  
диаметр,

\* S – толщина детали.



\***Форматы**



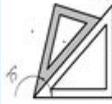
**\* Основная надпись на учебном чертеже**

- \* **МАСШТАБ** – это отношение размеров изображения действительным  
размерам предмета  
ГОСТ 2.302-68 (СТ СЭВ 1180-78) предусматривает следующие

## **масштабы:**

Масштабы уменьшения	1 : 2; 1 : 2,5; 1 : 4; 1 : 5; 1 : 10 и т. д.
Масштабы увеличения	2 : 1; 2,5 : 1; 4 : 1; 5 : 1; 10 : 1 и т. д.

ЧЕРТЕЖНЫЙ ШРИФТ ТИПА Б  
(прописные буквы по ГОСТ 2.304-81)

 А Б В Г Д Е

Ж З И Й К Л М

Н О П Р С Т У

Ф Х Ц Ч Ш Щ

Ь Ы Ь Э Ю Я

МОТОР

ПАТРОН

ЧЕРТЕЖНЫЙ ШРИФТ ТИПА Б  
(строчные буквы по ГОСТ 2.304-81)

 а б в г д е ж з и

 к л м н о п р с

т у ф х ц ч ш щ

ь ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

№ R7 φ 4 □ 5

Болт



## \* *Шрифты чертежные*

- \* Все надписи на чертежах должны быть выполнены чертежным шрифтом. Начертание букв и цифр чертежного шрифта устанавливается стандартом ГОСТ 2.304–81. Стандарт определяет высоту и ширину буквы и цифр, толщину линий обводки, расстояние между буквами, словами и строчками. Стандарт устанавливает десять размеров шрифта: 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20; 28; 40. За размер шрифта принимается величина, определяющая высоту прописной (заглавной) буквы. Шрифт может быть выполнен как с наклоном в  $75^\circ$ , так и без наклона.
- \* **Прописные буквы.** Высота прописной буквы ( $h$ ) равна размеру шрифта. Нижние элементы букв Д, Ц, Щ и верхний элемент буквы И выполняются за счет расстояний между строками. Толщину линии шрифта ( $d$ ) выбирают равной  $0,1 h$ . Используя названные параметры ( $h, 0,1h$ ), выстраивают вспомогательную сетку, в которую вписывают буквы. Ширина большинства прописных букв ( $g$ ) равна  $0,6h$  или  $6d$ , что примерно соответствует размеру  $h$  ближайшего наименьшего номера шрифта. Исключение составляют буквы А, Д, М, Х, Ц, Ы, Ю, ширина которых равна  $0,7d$ , ширина букв Ж, Ф, Щ, Ш, Ъ принимается за  $0,8d$ , а ширина букв Г, З, С составляет  $0,5d$ .
- \* **Строчные буквы.** Высота большинства строчных букв ( $c$ ) равна  $0,7h$ , что примерно соответствует размеру ( $h$ ) ближайшего наименьшего номера шрифта. Например, для шрифта № 10 высота строчной буквы будет равна 7 мм, а для размера № 7 — 5 мм. Верхние и нижние элементы строчных букв выполняются за счет расстояний между строками и выходят на величину  $3d$ . Ширина большинства строчных букв равна  $5d$ . Ширина букв а, м, ц, ь равна  $6d$ , букв ж, т, ф, ш, щ, ы, ю —  $7d$ , а букв з, с —  $4d$ .