## Возрастная группа: 8-9 класс Механическая металлообработка

## По чертежу выточить шпильку с резьбой Технические условия:

- 1. По чертежу выточить шпильку с резьбой (рис.1).
- 2. Материал изготовления сталь Ст3. Заготовка из прутка диаметром  $15 \ \mathrm{mm}$ . Длина  $120 \mathrm{mm}$ .
- 3. Предельные отклонения всех размеров (длины, резьбы)  $\pm$  0,5 мм, по диаметру  $\pm$ 0,1мм (рис. 1).
- 4. Диаметр стержня под нарезание метрической резьбы M12 подобрать в Интернете.
- 5. Резьбу выполнить в слесарных тисках. Резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса.
- 6. Чистовую обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкойзернистости на тканевой основе.

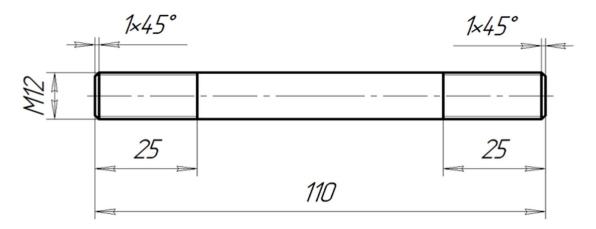


Рис. 1. Чертеж шпильки