

Уроки	Дата	Тема урока	Что делали на уроке
33-34	11.11 дистант	Закрепление темы Точность изготовления изделий в машинострое нии	<p>Учебник Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения</p> <p><b>Параграф 1.2., рис. 1.3., стр. 13</b> <b>Задание.</b></p> <p>1. В тетради по клеточкам аккуратно зарисуйте деталь (рис. 1.3., стр. 13). Выберите масштаб произвольно, постарайтесь соотнести его с размерами детали, обязательно ось детали.</p> <p>2. Опишите деталь: Какой она формы? (цилиндрическая или прямоугольная) Какие есть элементы (например, цилиндрическая поверхность Ø30мм, сквозное отверстие Ø ..., глухое отверстие Ø ..., прямоугольный паз шириной 5мм, наружная резьба М39)</p> <p>3. Точность размеров (выберите любой размер и запишите, с какой точностью он должен выполняться, выбранный вами размер запишите на чертеже двумя способами.) Например, выбираю диаметральный размер на валу Ø20к6. Размер Ø20 выполняется по качеству точности - к6. По таблице ЕСПД (можно таблицу найти в интернете, можно посмотреть в учебнике Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении, для валов стр.44-46, для отверстий стр.48-51) определяю отклонения для размера 20 по качеству к6</p> <p>По таблице ЕСПД для валов нахожу номинальный размер 20мм, который находится в интервале размеров от 18 до 24, выбираю по горизонтали эту строку. Здесь же в этой таблице нахожу качество к6 – строка по вертикали. На пересечении строк таблицы определяю верхнее отклонение +15мкм, перевожу в мм +0,015 и нижнее отклонение +2мкм, перевожу в мм +0,002 Определяю наибольший предельный размер <math>20+0,015=20,015</math> Определяю наименьший предельный размер <math>20+0,002=20,002</math> Определяю допуск на размер: <math>20,015 - 20,002=0,013</math> или <math>+0,015 - (+0,002) = 0,015-0,002 = 0,013</math></p> <p>На чертеже может быть записан размер следующими обозначениями: Ø20к6 или <math>\text{Ø}20\text{к}6 \begin{pmatrix} +0,015 \\ +0,002 \end{pmatrix}</math></p> <p>4. Выберите на рисунке любое обозначение допуска формы или расположения поверхностей, нарисуйте его на вашем рисунке детали. При помощи Приложения Б (ГОСТ 2.308-2011) запишите его пояснение. Примеры написания пояснения есть в Приложения Б (ГОСТ 2.308-2011).</p>

