**Практическая работа**

**Вычерчивание болтового соединения деталей.**

На листе бумаги формата А3, оформленном в соответствии с ГОСТ 2.104-68 ЕСКД Основные надписи.

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Разъемные соединения — это соединения, которые можно неоднократно разбирать и вновь собирать без разрушения соединяемых элементов (резьбовые, штифтовые, шпоночные, шлицевые).

Цель: Получение навыков выполнения разъемных соединений «Болтовое соединение»

Краткие теоретические сведения:

Болтовое соединение — соединение деталей, осуществляемое с помощью болта, гайки и шайбы. Чертеж болтового соединения принято вычерчивать упрощенно

Оборудование: Карандаши М–B, ТМ–HB и Т–H, линейка, рейсшина, угольники, циркуль, кронциркуль, точилка, лист чертёжной бумаги формата А-3

Последовательность выполнения чертежа болтового соединения:

1. Вначале изображают соединяемые детали.

2. Изображают болт.

Изображают шайбу.

4. Изображают гайку.

Выполнить расчет по формулам согласно варианту

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вар | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| d | 20 | 28 | 18 | 20 | 30 | 16 | 22 | 24 | 28 | 32 | 20 | 28 | 24 | 22 | 20 | 18 | 34 | 32 | 30 | 16 | 22 | 23 | 24 | 32 |

