

Урок черчения в 9 классе
**Тема: «Типовые соединения
деталей. Обозначение
метрической резьбы»**

**Автор: Гонтар Ирина Васильевна,
учитель технологии и черчения
МОУ СОШ №5 г. Пыть-Ях
Тюменская область, ХМАО-Югра**

ОЦЕНИВАНИЕ ТЕСТА

9-10 баллов –
«5»

6-8 баллов –
«4»

3-5 баллов –
«3»

1-2 балла –
«2»

№ ВОПРОСА	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
1	Б
2	Б
3	Б
4	В
5	Б
6	В
7	А
8	А
9	Б
10	Б

ТЕМА УРОКА:

**ТИПОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
ДЕТАЛЕЙ.**

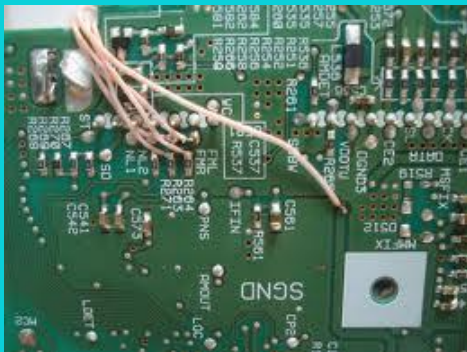
**ОБОЗНАЧЕНИЕ
МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ**

**СОЕДИНЕНИЯ,
МНОГОКРАТНО
ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В
МЕХАНИЗМАХ МАШИН,
НАЗЫВАЮТ ТИПОВЫМИ**

РАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ



НЕРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ



ТИПОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

РАЗЪЕМНЫЕ

НЕРЕЗЬБОВЫЕ:

1. ШПОНОЧНОЕ

2. ШТИФТОВОЕ

РЕЗЬБОВЫЕ:

1. ТРУБНОЕ

2. БОЛТОВОЕ

3. ВИНТОВОЕ

4. ШПИЛЕЧНОЕ

НЕРАЗЪЕМНЫЕ

1. КЛЕПАНОЕ

2. СВАРНОЕ

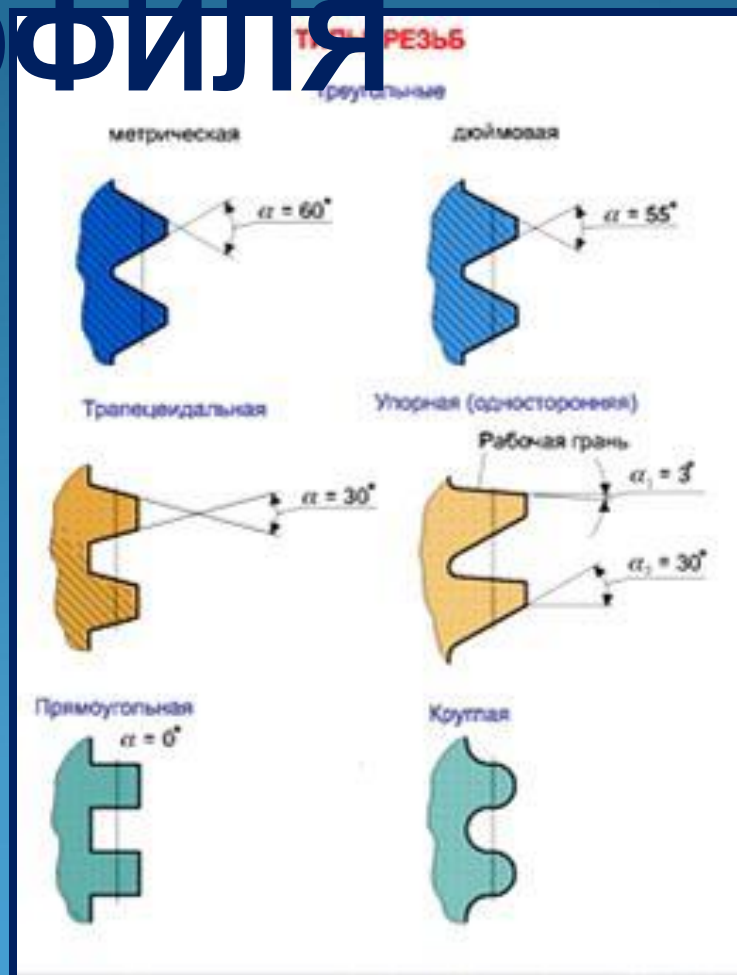
3. СШИВНОЕ

4. КЛЕЕНОЕ

5. ПАЯНОЕ

**РЕЗЬБА – ЭТО
ПОВЕРХНОСТЬ,
ОБРАЗОВАННАЯ ПРИ
ВИНТОВОМ ДВИЖЕНИИ
ПЛОСКОЙ ФИГУРЫ ПО
ЦИЛИНДРУ**

ПО ФОРМЕ ПРОФИЛЯ



КРЕПЕЖНАЯ РЕЗЬБА БЫВАЕТ:

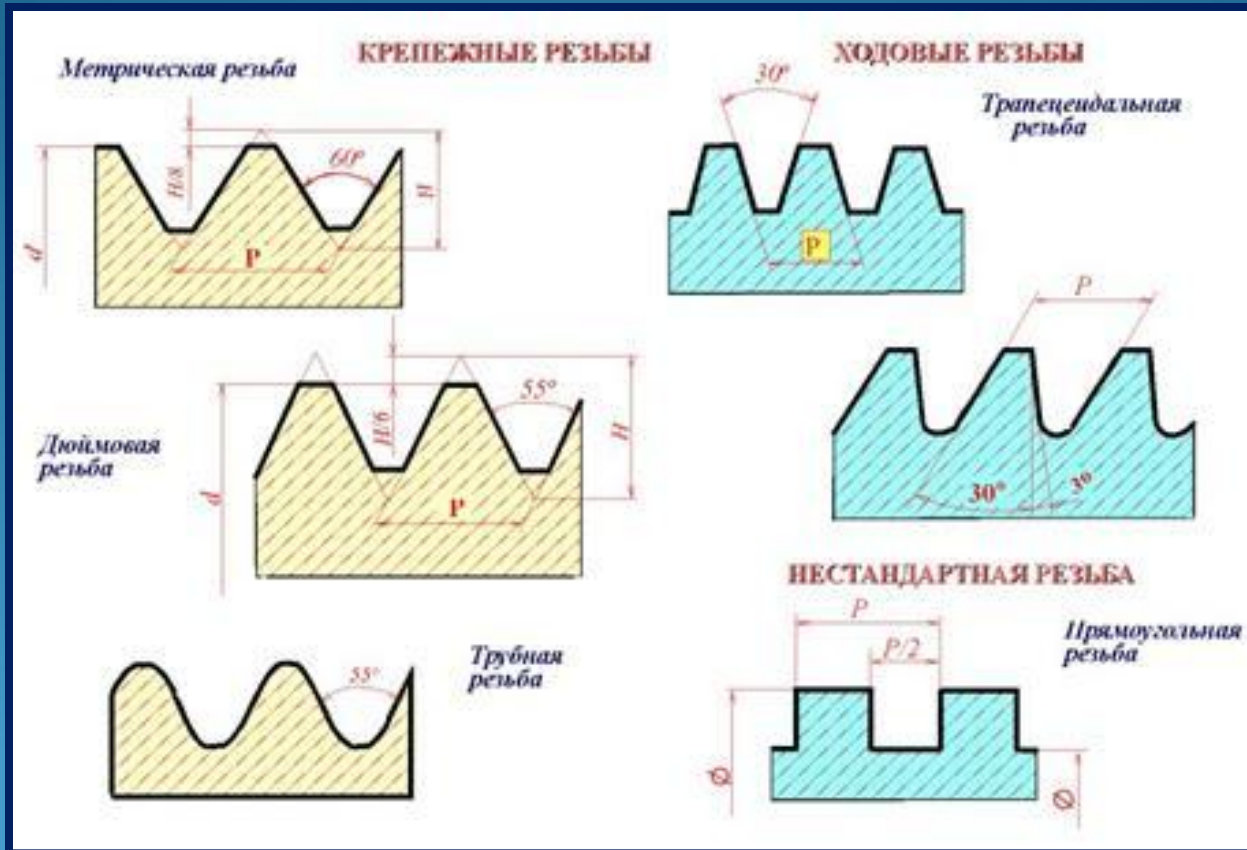
МЕТРИЧЕСКАЯ

- *Измеряется в мм*

ДЮЙМОВАЯ

- *Измеряется в дюймах*

ПО НАЗНАЧЕНИЮ



МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА

С КРУПНЫМ ШАГОМ

С МЕЛКИМ ШАГОМ

d – наружный диаметр
(диаметр цилиндра)

d1 – внутренний диаметр
(диаметр между
впадинами)

p – шаг резьбы

ЗАДАНИЕ 1:

Расшифруйте условное обозначение резьбы

M 12x1

M – метрическая резьба;

12- наружный диаметр резьбы;

1- шаг резьбы (мелкий шаг, равный 1 мм)

ЗАДАНИЕ 2:

Расшифруйте условное обозначение резьбы

M 12

M – метрическая резьба;

12- наружный диаметр резьбы;

крупный шаг резьбы

ЗАДАНИЕ 3

РАСШИФРУЙТЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЬБ:

M16

M14x2

M10x1

ЗАДАНИЕ 4

ЗАПИШИТЕ УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗЬБЫ:

- МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 16 ММ И КРУПНЫМ ШАГОМ 2 ММ
- МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 12 ММ И МЕЛКИМ ШАГОМ 1 ММ

Домашнее задание

Читать §30, 31 и конспект