Задание на тему: **Составление алгоритма по реализации технологического процесса на автоматизированном оборудовании.**

1.Посмотреть ролик:

[СОВЕТ ДНЯ от HAAS. Что такое G-код? - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=4thkrx6fZgI)

[СОВЕТ ДНЯ от HAAS. Можно ли нарезать резьбу метчиком за несколько проходов? - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=-bmGP8U9L3c)

2.Прочитать и законспектировать текст.

3.Ответить на вопросы.

G-код - это язык программирования для числового программного управления (ЧПУ). Другими словами, это язык, на котором говорит компьютер, управляющий машиной, и он передает все команды, необходимые для движения и других действий.

**Циклы нарезания резьбы:**

Цикл G84 выполняет операцию нарезания резьбы, нарезание резьбы выполняется путем вращения шпинделя по часовой стрелке, когда достигается дно отверстия, шпиндель вращается в обратном направлении для отвода.

## Синтаксис:

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| Х | Положение отверстия по оси Х. |
| Y | Положение отверстия по оси Y. |
| Z | Глубина, нарезание резьбы от R-плоскости до Z-глубины. |
| R | Положение плоскости R. |
| P | Время задержки. |
| K | Количество повторений цикла (при необходимости) |
| F | Скорость подачи. |

Цикл G76 - цикл нарезки многозаходной резьбы.

Цикл G76 является стандартным циклом, применяемым на токарных станках с ЧПУ Fanuc.

# **Методы нарезания резьбы:**

Нарезание наружной и внутренней резьбы представляет собой обработку стержня или отверстия детали, при которой применяются резьбонарезные инструменты. Резьба представляет собой спираль, основанием которой служит коническая или цилиндрическая поверхность с винтовой линией с постоянным шагом. Она является обязательной частью болтов, гаек, труб и т. д.

Резьбу можно классифицировать по нескольким параметрам:

По назначению: ходовые и крепёжные. С помощью ходовой резьбы преобразуют вращательное движение в поступательное. Крепёжные применяются для соединения деталей.

По расположению: внутренние и наружные.

По числу заходов: много- и однозаходные. Последние отличаются наличием всего одной винтовой канавки.

По форме исходной поверхности: конические и цилиндрические. Первые создают высокую герметичность, и поэтому их часто применяют при работе с жидкостями или высоким давлением.

По направлению: левые и правые. У первых канака идёт против часовой стрелки, у вторых по часовой стрелке.

Ответить на вопросы?

1.Какие виды резьбы существуют?

2.Каким режущим инструментом можно нарезать резьбу?

3.Каким приспособлением можно померить резьбу?