

***Термины и  
основные понятия***

**Управляющая программа (УП)** — совокупность команд на языке программирования, соответствующая заданному алгоритму функционирования станка для обработки конкретной заготовки.

**Числовое программное управление (ЧПУ) станком** — управление обработкой заготовки на станке по УП, в которой данные заданы в цифровой форме.

**Позиционное ЧПУ (позиционное управление)** — ЧПУ, при котором рабочие органы станка перемещаются в заданные точки, причем траектории перемещения не задаются.

**Контурное ЧПУ станком (контурное управление)** — ЧПУ, при котором рабочие органы станка перемещаются по заданной траектории и с заданной скоростью для получения необходимого контура обработки.

**Ручная подготовка УП** — подготовка и контроль УП в основном без применения ЭВМ.

**Автоматизированная подготовка УП** — подготовка и контроль УП с применением ЭВМ.

**Программоноситель** — носитель данных, на котором записана УП. В качестве носителя данных могут применяться перфолента, магнитная лента, магнитный диск и запоминающие устройства различного типа.

**Устройство числового программного управления (УЧПУ)** — устройство, выдающее управляющие воздействия на исполнительные органы станка в соответствии с УП и информацией о состоянии управляемого объекта.

**Система числового программного управления (СЧПУ)** — совокупность функционально взаимосвязанных и взаимодействующих технических и программных средств, обеспечивающих ЧПУ станком.

**Кадр управляющей программы (кадр)** — составная часть УП, вводимая и обрабатываемая как единое целое и содержащая не менее одной команды.

**Слово УП (слово)** — составная часть кадра УП, содержащая данные о параметре процесса обработки заготовки и (или) другие данные по выполнению управления.

**Адрес ЧПУ (адрес)** — часть слова УП, определяющая назначение следующих за ним данных, содержащихся в этом слове.

**Номер кадра УП (номер кадра)** — слово в начале кадра, определяющее последовательность кадров в УП.

**Формат кадра УП (формат кадра)** — условная запись структуры и расположения слов в кадре УП с максимальным числом слов.

**Абсолютный размер** — линейный или угловой размер, задаваемый в УП и указывающий положение точки относительно принятого нуля отсчета.

**Размер в приращении** — линейный или угловой размер, задаваемый в УП и указывающий положение точки относительно координат точки предыдущего положения рабочего органа станка.

**Автоматическая работа системы устройства ЧПУ (автоматическая работа)**— функционирование СЧПУ (УЧПУ), при котором отработка УП происходит с автоматической сменой кадров УП.

**Покадровая работа** — функционирование СЧПУ (УЧПУ), при котором отработка каждого кадра УП происходит только после воздействия оператора.

**Работа системы (устройства) ЧПУ с ручным вводом данных (ручной ввод данных)** — функционирование СЧПУ (УЧПУ), при котором набор данных, ограниченный форматом кадра, производится вручную оператором на пульте.

**Дискретность задания перемещения** — минимальное перемещение или угол поворота рабочего органа станка, которые могут быть заданы в УП.

**Коррекция инструмента** — изменение с пульта управления запрограммированных координат (координаты) рабочего органа станка.

**Коррекция скорости подачи** — изменение с пульта оператора запрограммированного значения скорости подачи

**Интерполяция** — получение (расчет) координат промежуточных точек траектории движения центра инструмента в плоскости или пространстве.

**Опорная точка** — точка расчетной траектории, в которой происходит изменение либо закона, описывающего траекторию, либо условий протекания технологического процесса.

**Рукопись программы** — информация, записанная в виде, удобном для составления языковой или управляющей программы.

**Эквидистанта** — линия, равноотстоящая от линии контура детали (заготовки).