***ЛР-18.******Проектирование технологического процесса сборки узла***

***Цель работы:***

1. Приобретения навыка в разработке сборочных технологических процессов.

2. Закрепление навыка по созданию схемы сборки узла.

***Необходимое оборудование:***

1. Чертежи сборочных узлов.

2. Инструктивные карты.

3. Спецификация.

4. Схема сборки.

***Задание:***

Разработать технологический процесс сборки узла.

***Теоретические положения***

Сборка - часть технологического процесса, которая состоит изработ по соединению отдельных деталей в сборочные единицы.

Для сложных изделий на основании технологических схем сборки разрабатываются технологические процессы отдельных сборочных единиц, а затем процесс общей сборки.

Технологический процесс расчленяют на отдельные последовательные операции, переходы, приёмы.

Технологический процесс сборки включает в себя соединения

тем или иным способом сопрягаемых деталей и сборочных единиц; проверку полученной точности относительного положения и движения сборочных единиц и деталей; регулировку; фиксацию. В сборочные процессы включают операции, связанные с очисткой, мойкой, окраской, отделкой.

*Анализ технологичности*

По разработанной схеме сборки и сборочному чертежу необходимо провести оценку конструкции узла на технологичность. При этом необходимо учесть следующие направления, обеспечивающие технологичность:

- наличие хороших базовых деталей для удобства установки и выполнения сборочных операций.

- возможность одновременной сборки входящих в узел единиц.

- простота входящих конструкций.

- наличие повторяющихся стандартных единиц.

- типичные работы.

- возможность использования меньшего количества инструментов и приспособлений.

***Проектирование технологического процесса сборки***

1. Определить сборочные единицы.

2. Для каждой единицы определяются базовые детали.

3. Устанавливаются виды, содержание и последовательность выполнения необходимых операций.

4. Для операций назначается инструмент.

5. Заполняется бланк М.К.

***Алгоритм выполнения работы***

1. Ознакомить с чертежом сборочного узла и техническими требованьями к нему.

2. Изучить назначение, принцип действия узла.

3. Определить сборочные единицы по схеме сборки (Работа №20).

4. Для каждой сборочной единицы описать последовательность сборки (указать используемый инструмент).

***Отчёт должен содержать***

1. Описание устройства и принципа действия рассматриваемого узла.

2. Схема сборки узла.

3. Ответ на контрольные вопросы.