

Производственный процесс – совокупность действий рабочих и орудий производства, в результате которых исходные материалы, полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию (платы, ячейки, блоки).

Единичное производство – процесс выпуска малого объёма продукции без повторения или через неопределённый промежуток времени выпускаемых изделий.

Серийное производство – процесс выпуска изделий периодически повторяющимися партиями, сериями.

Массовое производство – процесс выпуска одинаковых изделий в течение длительного времени.

Деталь – изделие, изготовленное из одного куска однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций (валик из одного куска металла, обрезок кабеля и т.п.).

Сборочная единица – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой сборочными операциями (свинчиванием, пайкой, сваркой, сочленением и т.п.).

Комплекс – два или более специфицированных изделия, не соединённые на предприятии-изготовителе, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций (связной приёмник, состоящий из двух блоков: блока питания и блока приёмника, которые соединяются у потребителя кабелей).

Комплект – два или более изделий, не соединённых на предприятии-изготовителе, но имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера (комплект запасных частей, инструментов и т.п.).

Изделие, имеющее две или более деталей, соединённых разъёмным или неразъёмным соединением, называют **узлом**.

В конструкции РЭС широко используют покупные изделия (выпускают специализированные предприятия: резисторы, конденсаторы, полупроводниковые приборы и т.д.).

Технологический процесс – часть производственного процесса, непосредственно связанная с последовательным изменением предмета труда для получения готовой продукции.

Технологическая операция – законченная часть ТП, выполняемая на одном рабочем месте одним или несколькими рабочими для обработки или сбора деталей.

Установ (установка) – часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемой заготовки или собираемой сборочной единицы.

Технологический переход – законченная часть технологической операции, которая характеризуется постоянством применяемых инструментов и поверхностей, образуемых обработкой или соединяемых при сборке.

Вспомогательный переход – законченная часть технологической операции, которая не сопровождается изменением заготовки, но необходима для технологического перехода (установка, закрепление заготовки).

Проход – часть перехода по обеспечению снятия одного слоя материала из заготовки.

Рабочий ход – законченная часть перехода, которая состоит из однократного перемещения инструмента относительно заготовки по изменению её формы.

Вспомогательный ход – законченная часть перехода, которая состоит из однократного перемещения инструмента относительно заготовки без изменения её формы.

Холостой ход – вспомогательный ход для станков-автоматов.

Позиция – новое положение заготовки.

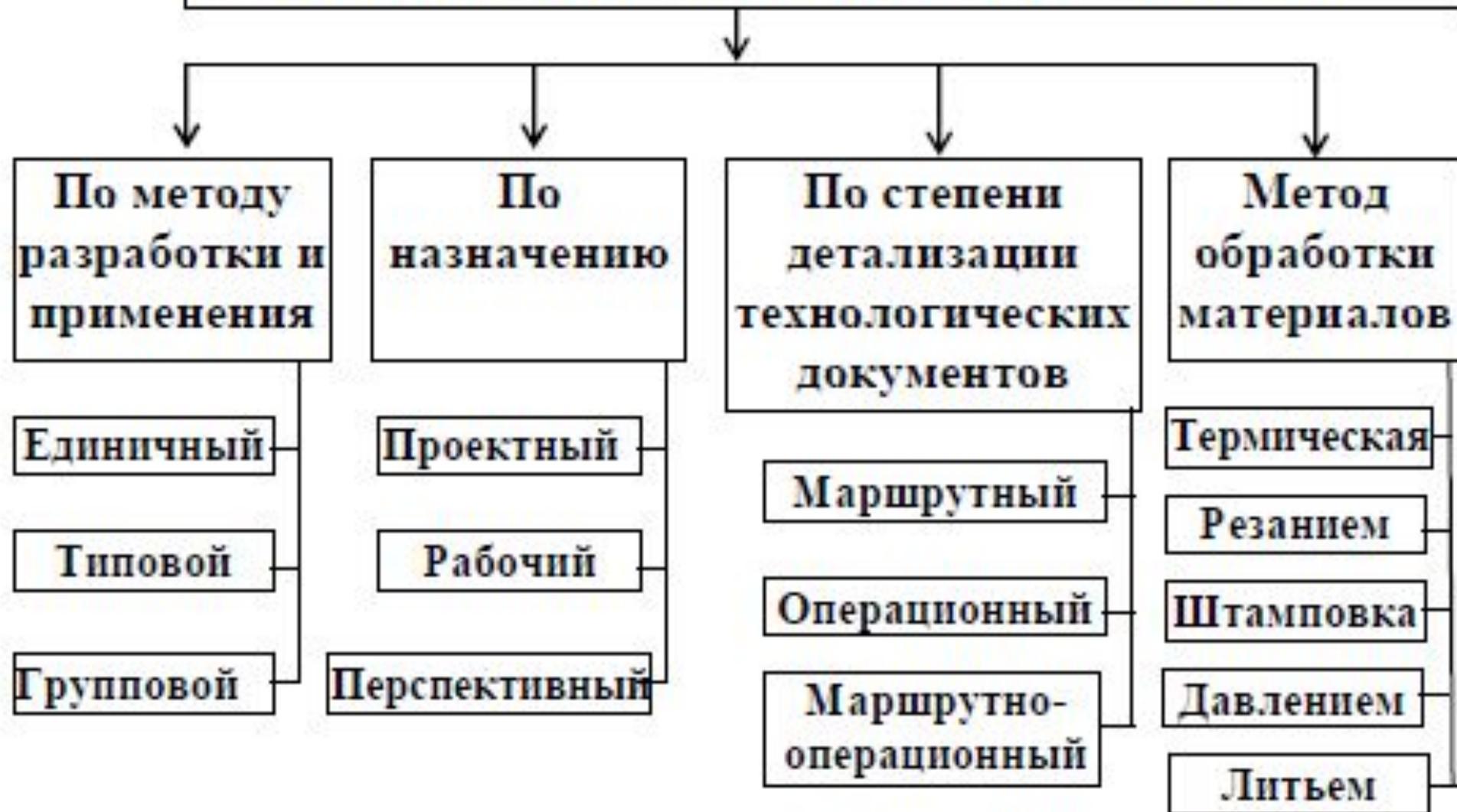
Приём – совокупность отдельных движений (пуск станка, выключение и т.д.).

Рабочее место – часть производственной площади для выполнения операции.

Такт выпуска – интервал времени выпуска изделия.

Ритм выпуска – количество изделий, выпущенных в единицу времени.

БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ



Различают базовые технологические процессы по следующим признакам

1. По методу разработки и применения:

- *единичный* (ТП только на данное изделие, как правило массовое производство);
- *типовой* (конструктивно подобные изделия. Например, ТП на изготовление печатных плат);
- *групповой* (технологично подобные изделия для многономенклатурного производства).

2. По назначению:

- *проектный* (начальная стадия (много вариантов));
- *рабочий* (конкретный, для работы);
- *перспективный* (для вновь разрабатываемых производств или модернизации старых предприятий).

3. По степени детализации технологических документов:

- *маршрутный* (определяет порядок следования операций, их вид и наименование, оборудование и оснастку для выполнения операций, трудоёмкость выполнения операции, квалификацию работников);
- *операционный* (подробно разрабатывается операция, окончательно выбирается оборудование и оснастка, рассчитывается время операции);
- *маршрутно-операционный* (операционная технология на сложные операции).

4. Метод обработки материалов (термическая обработка, обработка резанием, давлением, штамповкой, литьём, прессованием деталей).

