**Електрониката** е инженерна наука, чиято цел е използването за полезни цели на контролирано движение на електрони през различна среда. Възможността за контрол на потоците електрони най-често служ и за манипулиране на информация или за управление на различни устройства.

Още от началото на 19 век, с откриването на електричеството и неговите свойства, се появяват и първите електронни изделия, но те намират широко практическо приложение едва век по-късно. Развитието на електрониката през следващите десетилетия и до днес следва две основни посоки - намаляване на размера на базовите компоненти (транзистори и др.), позволяващо все по-ефективна интеграция, по-големи мощности и по-широко приложение, и непрекъснатото усложняване на използваните в електронните устройства методи (например, преходът от аналогова към цифрова обработка на сигнала). В резултат на това електронните апаратури стават все по-сложни и намират приложение в повечето области на техниката, както и във всекидневието.

Пътят на електронното изделие от производството до краен продукт е дълъг и сложен за реализация. За създаването на електронно изделие и приобщаването му към механизам на електронна апаратура е нужен изключителен труд и обширни познания в областта на електрониката, голям брой изчисления и преработки. За да се образува апаратура трябва да се комбинират набор от електронни изделия, с подходяща функция, начин на работа и характеристики, действие извършвано от набор от инженери и тясно специализирали работници, за което се изисква определена квалификация и от там вдигане на нивото на образованост и развитие. Крайната фаза на производството е когато апаратурата се е превърнала в пазарен продукт. Електронният продукт се реализира на пазара с утвърдени качество, способности, и универсални специализирани характеристики .