# Элементы импульсной и вычислительной техники

Теоретическое занятие

Профессия: 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

МДК 01.02. Технология сборки радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники

Тема 1.1. Элементы импульсной и вычислительной техники

Преподаватель: Пашевич М.К.

2022

## Шифраторы и дешифраторы.
## Микропроцессоры и микропроцессорное управление

Шифраторы (кодеры) – это устройства, ставящие в соответствие десятичному числу двоичную кодовую комбинацию. Они имеют число входов, равное числу возможных десятичных чисел. Число выходов равно разрядности формируемого кода.

Дешифраторы (декодеры) – это устройства, распознающие двоичные кодовые комбинации и ставящие в соответствие им десятичное число. Они имеют число входов, равное разрядности принимаемого кода. Число выходов у них равно числу возможных кодовых комбинаций, т.е. числу возможных десятичных чисел.

## Типы и виды памяти. Импульсная техника

Раздел радиоэлектроники, в котором рассматриваются вопросы формирования и преобразования электрических колебаний, имеющих форму импульсов, называется импульсной техникой, а устройства, оперирующие с этими системами, импульсными устройствами.

Наиболее распространенный тип колебаний в импульсной технике – это прямоугольный видеоимпульс. Чаще используются периодические последовательности прямоугольных импульсов, реже - одиночные импульсы и импульсы с изменяющимся периодом следования. Очень часто в схемах автоматизации используются пилообразные импульсы. Как и другие, импульсные сигналы - пилообразные, характеризуются рядом параметров: амплитудным значением $U_m$и периодом следований Т. Специфические параметры: $T_{пр}$- длительность прямого хода; $T_{обр}$- длительность обратного хода. За время $T_{пр}$напряжение линейного нарастает до $U_m$. За время $T_{обр}$- падает до исходного уровня.

# Список используемой литературы

1. Сильвашко С.А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО. - Саратов: Профобразование, 2020. – 209 с.

2. Скорняков В.А., Фролов В.Я. Общая электротехника и электроника: учебник для СПО. - СПб.: Лань, 2022 г. – 176 с.