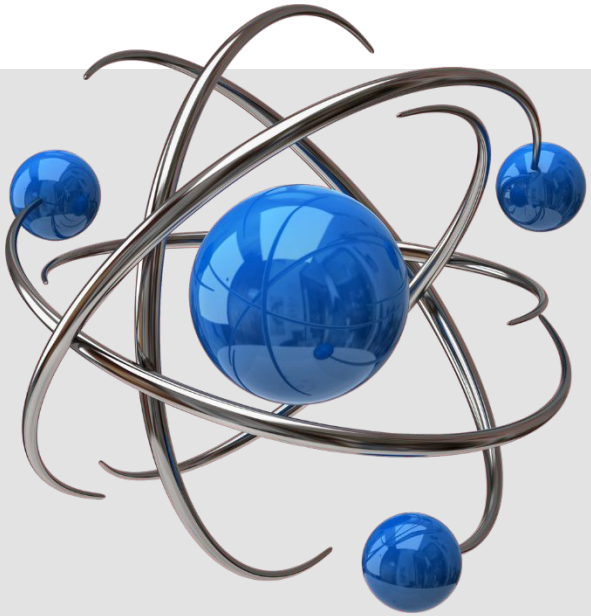
# Тема 13. Период, частота и амплитуда переменного тока



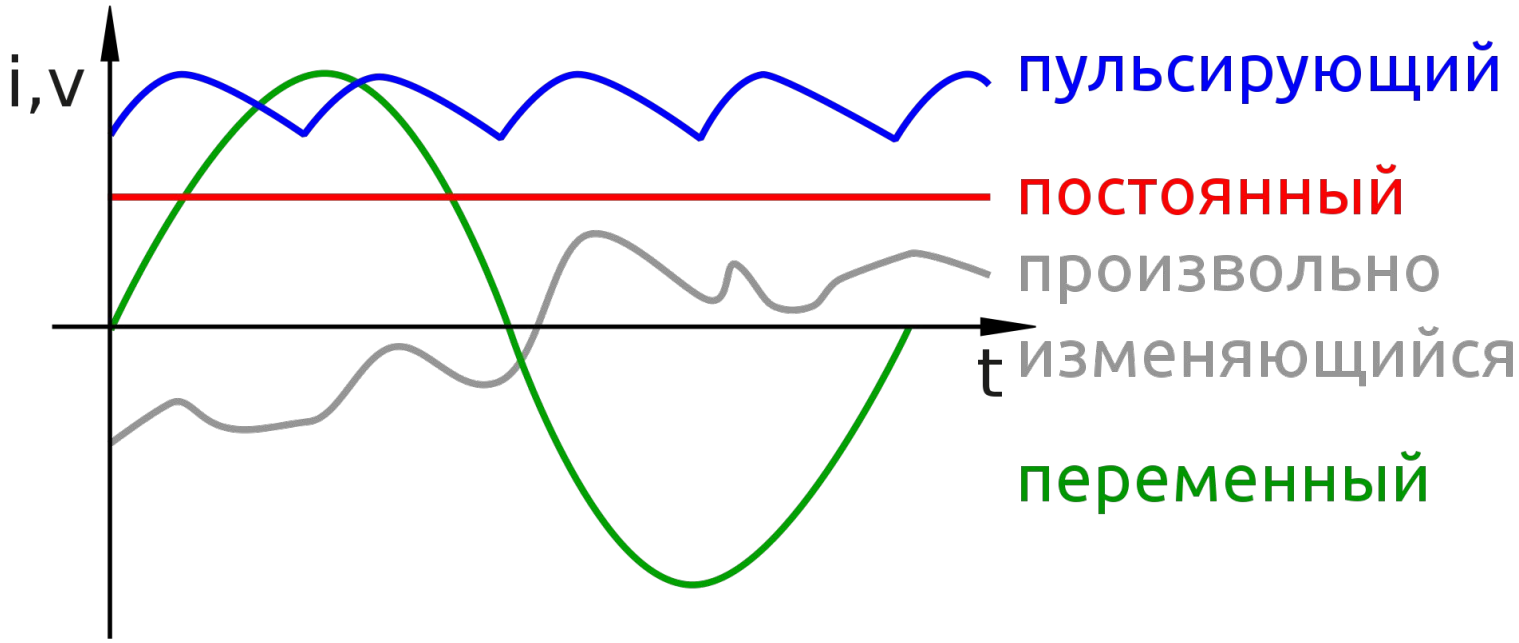
Проект: «Путёвка в жизнь»

преподаватель: Филатов К.А.

г. Воскресенск, 2021

# ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

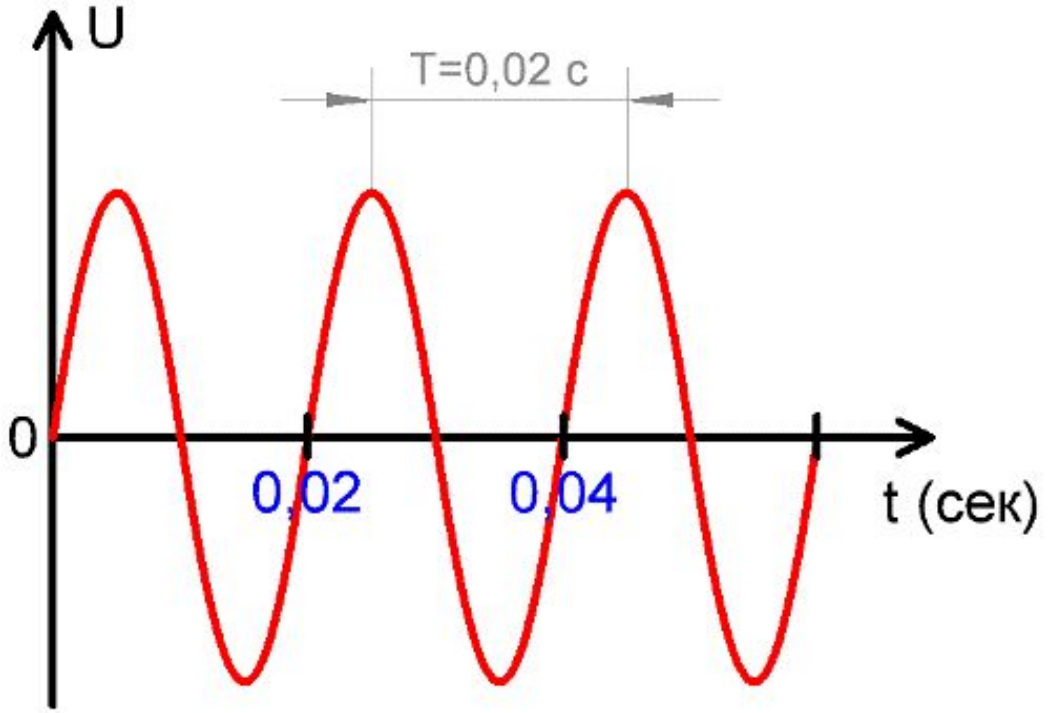
***Переменным называют такое напряжение***, которое *периодически изменяет свою полярность и величину*. Единицей частоты этих изменений является 1Гц (герц).



# ПЕРИОД

**Период** — время, в течение которого система, **совершающая колебания, проходит через все промежуточные состояния** и снова возвращается к исходному.

***Период - это время одного полного колебания***

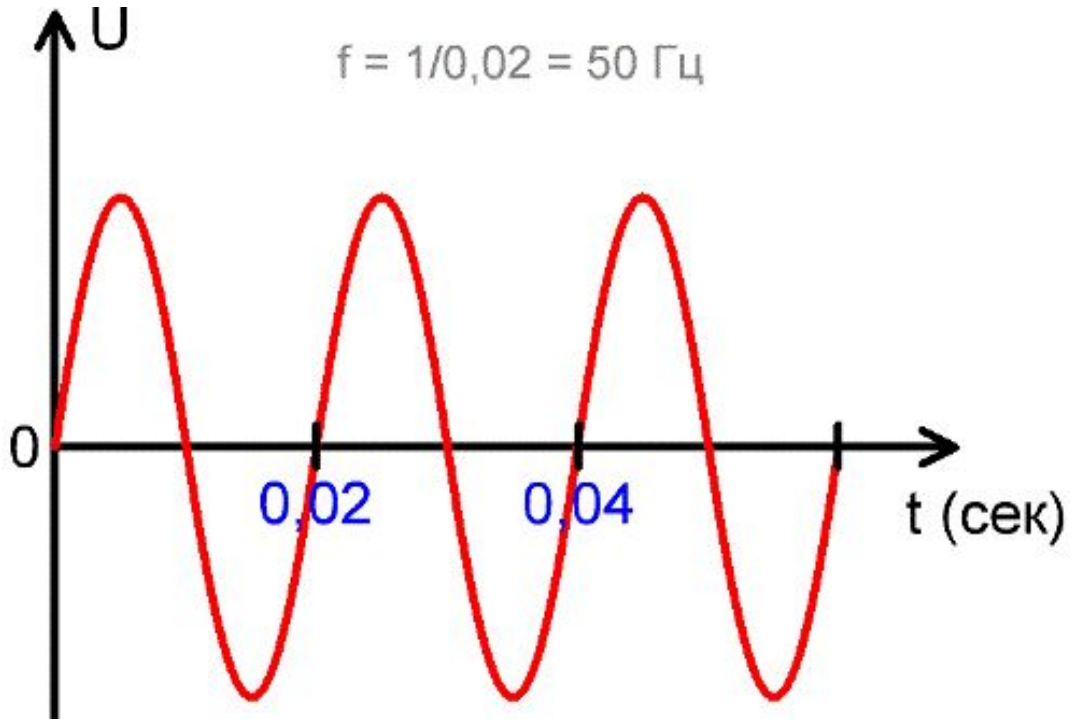


# ЧАСТОТА

**Частота** - это время, в течение которого ток выполняет *одно полное колебание*.

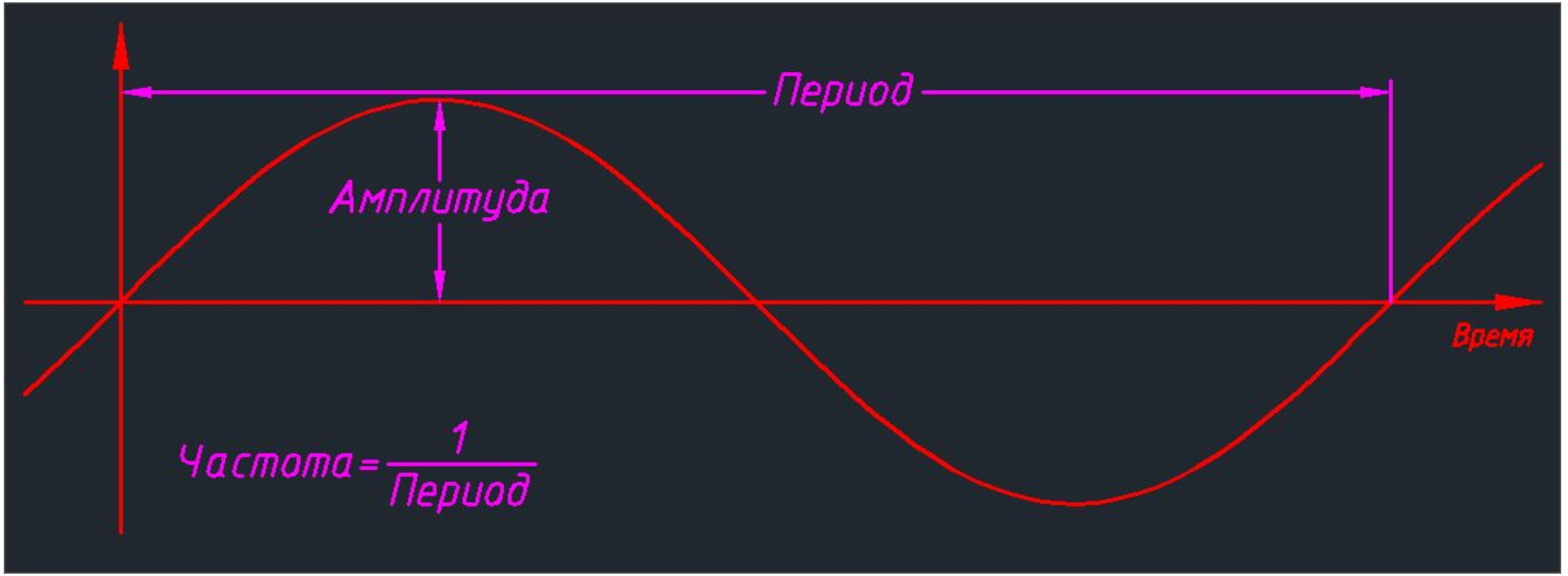
***Число полных колебаний за 1 с называется частотой тока и обозначается буквой f.***

**Частота измеряется в герцах (Гц).**



# АМПЛИТУДА

***Амплитуда*** — *наибольшее значение величины*, совершающей гармонические колебания (например, ***максимальное значение силы тока в переменном токе***).



Экспериментально подтвердил электромагнитную теорию света Джеймса Максвелла

Доказал существование электромагнитных волн.

В 1888г. вышла фундаментальная работа Герца «Об электродинамических волнах в воздухе и их отражении».

Проводя работы с открытым резонатором, знаменитый физик обратил внимание на то, что при освещении разрядников ультрафиолетом в значительной мере облегчается прохождение между ними искры.

Генрих Рудольф Герц
1857 - 1894