

Дата: 02.12.2022

Група: 22

Предмет: «Технології»

Тема № 2 Сучасні досягнення та тенденції робототехніки

УРОК: 9-10

Тема: Автоматика та робототехніка в повсякденному житті. Сучасні досягнення в автоматичності та робототехніці.

Мета:

- Ознайомлення з сучасними досягненнями та тенденціями робототехніки. Можливості поширення загального розвитку в професійному напрямку.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

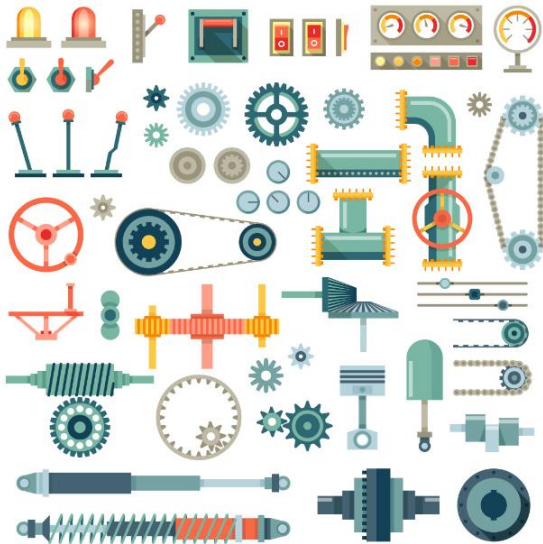
ХІД УРОКУ

ДОСЯГНЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА РОЗВИТОК РОБОТОТЕХНІКИ.

Сучасні досягнення людства, тенденції та перспективи розвитку суспільства,

нерозривно пов'язані з автоматизацією та роботизацією технологічних процесів. Із кожним роком усе більше робіт на виробництві та в побуті виконують автоматичні пристрої, машини та технічні системи.

На виробничих підприємствах автоматичні пристрої та роботи надають можливість виготовляти якісну продукцію, знижувати її собівартість, виконувати різні виробничі операції в недоступних та шкідливих для людини умовах, можуть самостійно контролювати технологічні процеси та приймати необхідні рішення.



ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ, МАШИН І ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

Техніка

Технічні пристрої

(знаряддя праці), які мають лише один функціональний орган — технологічний.

Машини

об'єкти техніки, що мають всі функціональні органи, або ж у яких відсутній тільки орган автоматичного управління.

Технічні системи

складаються з комплексу машин, об'єднаних між собою у системи зі складною структурою.

Техніка

Машина (відлат. *machina*, віддав. - гр. *Μηχανή* — пристрій, засіб, знаряддя) — технічний об'єкт, який складається із взаємопов'язаних функціональних частин (деталей, вузлів, пристроїв, механізмів та ін.), що використовує енергію для виконання покладених на нього функцій.



Еволюція пристроїв для прання та пральних машин

- **Техніка сучасного виробництва** — це здебільшого машини різного ступеня досконалості.
- Усі машини споживають енергію, яка може бути різних видів: механічна, електрична, хімічна, ядерна.
- Найперспективнішими вважаються проекти машин, які працюють автоматично, використовують відновлювальні джерела енергії і не завдають шкоди довкіллю.

Основні поняття автоматки

Автоматизація — це напрям розвитку техніки й технологій, що характеризується звільненням людини не тільки від фізичної праці, пов'язаної з виробничими процесами, а й від оперативного керування відповідними механізмами.

Автомат (від грец. *automatos* — самодіючий) — пристрій, машина, що виконує всі операції за заданою програмою, яка не потребує безпосередньої участі людини в процесі отримання, передавання, розподілу (використання) енергії, матеріалів або інформації.

З історії автоматки:

Найпершим автоматом, який використовувала людина, була пастка на звіра. Вона мала можливість замінити знаряддя ловлі, адже працювала за відсутності

людини. Роль «виконавчих органів» відігравали колоди, стріли, гілки із зашморгами.

Питання для самоперевірки:

1. Що таке автоматизація?
2. Що таке автомат?
3. Що таке техніка?
4. Що таке машини?

Домашнє завдання:

- ✓ Дати відповіді на питання.
- ✓ Виконати короткий конспект
- ✓ Фотографію конспекту

надіслати викладачу mTanatko@ukr.net

