**Урок № 6**

**ТЕМА УРОКУ. Комплекси автоматизації управління підприємством.**

**МЕТА УРОКУ:**

***Навчальна*.** Розкрити поняття про комплекси автоматизації управління підприємством.

***Розвиваюча***. Розвивати кругозір, логічне мислення, пам'ять здобувачів освіти.

***Виховна***. Виховувати цікавість, допитливість.

**ОБЛАДНАННЯ:** Комп’ютери класу.

**ХІД УРОКУ**

**І*.* Організаційний момент.**

Перевірка присутності здобувачів освіти.

**Загальна характеристика теми.**

**ІІ. Перевірка домашнього завдання.**

Опитування по темі попереднього уроку.

**ІІІ. Вивчення нового матеріалу**

**IV. Узагальнення і систематизація вивченого.**

1. Автоматизовані системи управління.

***Автоматизована система управління*** - автоматизована система (АС), призначена для автоматизації процесів збирання та пересилання інформації про об’єкт управління, її перероблення та видачі керівних дій на об’єкт управління.

***Автоматизована система управління*** - сукупність математичних методів, технічних засобів і організаційних комплексів, що забезпечують раціональне управління складним об'єктом або процесом відповідно до заданої мети.

Найважливіше завдання АСУ – підвищення ефективності управління об'єктом на основі зростання продуктивності праці та вдосконалення методів планування процесу управління.

Функції АСУ встановлюють у технічному завданні на створення конкретної АСУ на основі аналізу цілей управління, заданих ресурсів для їх досягнення, очікуваного ефекту від автоматизації і відповідно до стандартів, що поширюються на цей вид АСУ.

Функції АСУ в загальному випадку включають в себе наступні елементи:

* планування і прогнозування;
* облік, контроль, аналіз;
* координацію і регулювання.

АСУ повинна здійснювати наступні дії:

* збирання, обробку і аналіз інформації (сигналів, повідомлень, документів і т. п.) про стан об'єкту управління;
* вироблення управляючих дій (програм, планів і т. п.);
* передавання управляючих дій (сигналів, вказівок, документів) на виконання;
* реалізація і контроль виконання управляючих дій;
* обмін інформацією (документами, повідомленнями і т. п.) зі взаємозв'язаними автоматизованими системами.

Приклади АСУ: автоматизована система управління дорожнім рухом, автоматизована система управління вуличним освітленням, автоматизована система управління підприємством, система управління готелем.

1. Класифікація автоматизованих систем управління.

Системи управління в промисловості, як і будь-які складні системи, мають ієрархічну структуру. Класифікацію АСУ проводять за різними ознаками.

За характером об'єкта управління АСУ поділяються на:

* АСУ підприємства (АСУП);
* АСУ технологічними процесами (АСУ ТП);
* АСУ територіальними організаціями;
* АСОУ (автоматизована система організаційного управління) - для управління колективами людей в економічних і соціальних системах.
* АСОД (автоматизована система обробки інформації);
* АСНТД - АС управління науково-технічними дослідженнями.

Найпоширенішими на сьогоднішній день є два види систем: АСУ підприємствами (АСУП) і АСУ технологічними процесами (АСУ ТП). АСУП і АСУ ТП можуть функціонувати самостійно або об’єднуватись в одну систему, яка називається інтегрованою АСУ (ІАСУ).

Особливості автоматизованої системи управління підприємствами:

основними завданнями в АСУП є економічні завдання управління, постачання, реалізації, управління фінансовими коштами, трудовими ресурсами, бухгалтерський облік і статистична звітність;

* в АСУП використовуються специфічна форма зберігання і руху інформації - документообіг; управляючими діями в АСУП є документи у формі наказів, розпоряджень, графіків, звітів і т. д.;
* реалізація управляючих дій покладається на працівників і службовців.

*Автоматизована система управління технологічними процесами -* сукупність апаратно-програмних засобів, які здійснюють контроль і управління технологічними процесами; підтримують зворотний зв'язок; впливають на хід процесу при відхиленні його від заданих параметрів; забезпечують регулювання і оптимізацію керованого процесу.

**V. Аналіз та підсумки уроку.**

Підводяться підсумки та робиться аналіз вивченого матеріалу.

**Домашнє завдання.** Конспект.