

# Виробництво машин та устаткування



**Мета:** розкрити значення та структуру машинобудування як провідної галузі господарства України; розвивати логічне мислення, вміння аналізувати різні джерела знань; розвивати практичні навички і вміння користуватись статистичними даними, географічними атласами і картами України; сприяти формуванню світогляду активної громадської позиції світового ставлення до розвитку господарства країни.

**Обладнання:** мультимедійна презентація, підручник, карти атласу, зошити

**Тип уроку:** комбінований

**ХІД УРОКУ:**

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань , усне опитування

III. Мотивація навчальної діяльності, слайд 3

IV. Вивчення нового матеріалу, слайди 4- 11

V. Практична робота, слайд 12

Узагальнення, слайд 13

Домашнє завдання, слайд 14



# Пригадайте

- **форми суспільної організації виробництва**
- **види продукції машинобудівних заводів**
- **яка техніка використовується в сільському господарстві**

Форми суспільної організації виробництва

концентрація

агломерування

спеціалізація

кооперування

комбінування

розосередження (дисперсія)



- **Машинобудування**

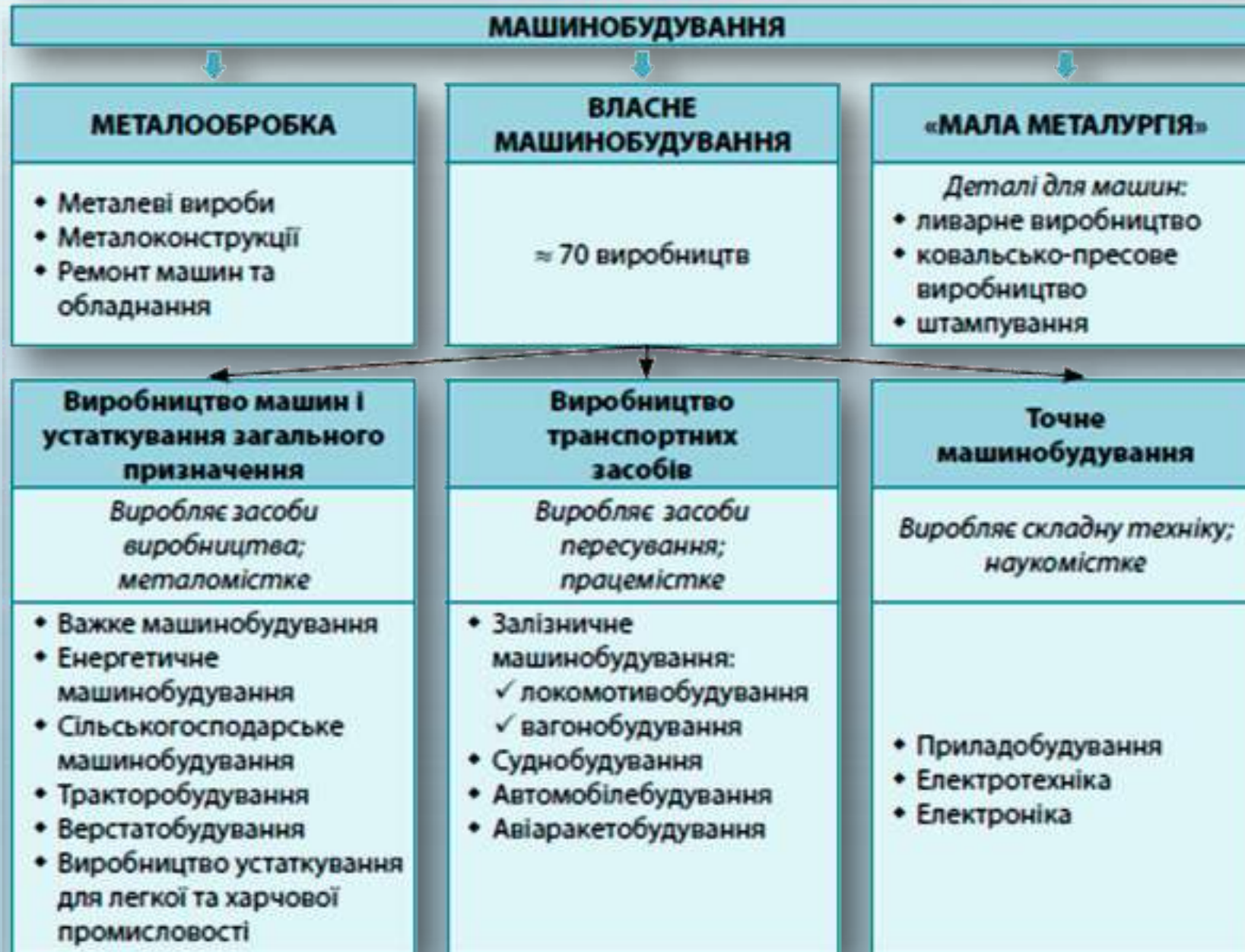
— головна, найбільш комплексна й наукоємна складова промисловості, що виробляє машини, прилади, обладнання й комплектуючі до них

- **Розвиток машинобудування пов'язаний з науковими і технічними досягненнями**
- **Винаходи в науці й техніці в свою чергу неможливі без нового обладнання, виробленого на підприємствах машинобудування**





# Структура машинобудівного комплексу



# Міжгалузові зв'язки



# **Спеціалізація та кооперування в машинобудуванні**

## **Спеціалізація**

**– випуск на одному підприємстві однорідного виду продукції**

- **Продукція машинобудування складається з багатьох деталей і агрегатів**
- **Дешевше випускати окремі деталі на різних підприємствах, тому машинобудівні заводи мають здебільшого вузьку спеціалізацію**

## **Кооперування**

**– виробничі зв'язки між підприємствами, які беруть участь у виробництві певної продукції**

- **Для випуску готової продукції підприємства встановлюють коопераційні зв'язки (постачання деталей, комплектуючих матеріалів, сировини)**



# Кооперування

Публічне акціонерне товариство  
«АвтоКраз»



Клапани

**м. Полтава**

Радіатори

**м. Маріуполь**

Металовироби

**м. Токмак**

Карданні вали

**м. Херсон**

Редукторні пари

**м. Ужгород**

Амортизатори

**м. Кам'янець-Подільський**





# Спеціалізація

## СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ В МАШИНОБУДУВАННІ

### **ПРЕДМЕТНА**

випуск кінцевої  
продукції:  
агрегатів,  
машин,  
приладів,  
апаратури

### **ВУЗЛОВА**

випуск вузлів,  
призначених для  
використання  
в кінцевій  
продукції:  
коробки передач,  
мотори тощо

### **ПОДЕТАЛЬНА**

випуск окремих  
деталей,  
наприклад  
валів,  
зубчастих  
коліс,  
фланців тощо

### **ТЕХНОЛОГІЧНА**

випуск литих або  
кованих заготовок  
і деталей із  
пластмас та  
металокерамічних  
порошків,  
гальванічні  
покриття тощо

# Чинники розміщення підприємств

Машинобудування є найбільш **трудомісткою**  
**й наукомісткою** галуззю промисловості

**наявність кваліфікованої  
робочої сили**

- зростають вимоги до кваліфікації робочої сили, рівня її виробничої культури

**наявність наукових центрів**

- наукомісткі виробництва зорієнтовані на центри наукових досліджень і розробок

**близькість до сировини  
(місць виробництва металу)**

- важлива лише для окремих підприємств важкого машинобудування

**близькість споживача**

- розміщення підприємств, які випускають важкотранспортабельну продукцію





# ПРАКТИЧНА РОБОТА №8

## Машинобудування України

**Мета:** поглибити знання учнів про головні галузі машинобудування України, знайти центри машинобудування та вказати принципи розміщення даних галузей промисловості.

**Обладнання:** матеріал підручника, карти атласу, зошит, додаткова література

Хід роботи:

1. Заповнити таблицю «Основні галузі машинобудування України», визначте принципи розміщення галузей промисловості.

Галузь машинобудування	Продукція	Основні центри	Принципи розміщення



## **Робимо висновки**

- **Машинобудування — головна, найбільш комплексна й наукоємна складова промисловості, що виробляє машини, прилади, устаткування й комплектуючі до них**
- **У структурі машинобудування виділяють загальне, транспортне й точне машинобудування**
- **Для машинобудування характерні кооперування та спеціалізація**
- **Загальне машинобудування забезпечує технікою промисловість, сільське й комунальне господарство**
- **Найбільшими центрами загального машинобудування є Харків, Дніпро, Краматорськ**

## Домашнє завдання

- 1.Опрацювати параграфи 28,30, конспект
2. Виконати і надіслати практичну роботу
- 3.Підготувати інформацію про машинобудування нашого міста

**Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел адресу:  
school55lm@gmail.com**

