План на урок: Методи и функции в C# - Клас атрибути

# Тема на урока:

Методи и функции в C# – работа с класове и атрибути

# Цели на урока:

- Учениците да разбират какво представляват методите и функциите в C#.  
- Да научат как да създават методи и да работят с тях.  
- Да разберат концепцията за класове и атрибути, и как методите взаимодействат с тях.  
- Да приложат знанията за създаване на класове с атрибути и методи на практика.

# Необходими ресурси:

Компютър с инсталирана Visual Studio или Visual Studio Code  
Табло и маркери  
Презентация с примери

## 1. Въведение (5 минути)

Поздрав и проверка на присъстващите.  
Кратко въведение в темата.

## 2. Теоретична част (15 минути)

### А) Какво е метод?

Методът е блок от код, който изпълнява определена задача и позволява повторно използване на код. Всеки метод има име, тип на връщаната стойност, параметри и тяло.

### Б) Разлика между метод и функция

В C# термините „метод“ и „функция“ се използват взаимозаменяемо, но метод се използва когато е част от клас.

### В) Какво е клас и атрибути?

Класът е шаблон за създаване на обекти, докато атрибутите са данни, които принадлежат към класа.

## Пример за клас с атрибути и методи:

class Student  
{  
 public string Name;  
 public int Age;  
  
 public void Introduce()  
 {  
 Console.WriteLine($"Hello, my name is {Name} and I am {Age} years old.");  
 }  
}

## 3. Практическа част (20 минути)

Създайте клас Student с методи InputData() и DisplayInfo().

using System;  
class Student  
{  
 public string Name;  
 public int Age;  
  
 public void InputData()  
 {  
 Console.Write("Enter name: ");  
 Name = Console.ReadLine();  
 Console.Write("Enter age: ");  
 Age = int.Parse(Console.ReadLine());  
 }  
  
 public void DisplayInfo()  
 {  
 Console.WriteLine($"Student: {Name}, Age: {Age}");  
 }  
}

## 4. Самостоятелна работа (10 минути)

Напишете клас Car с атрибути Brand, Model, Year и метод DisplayCarInfo().

## 5. Обобщение и домашна работа

Обобщение на наученото и поставяне на домашна работа за създаване на клас Person с метод Greet().