

Основи програмування

Викладач: Корендо Марина Володимирівна

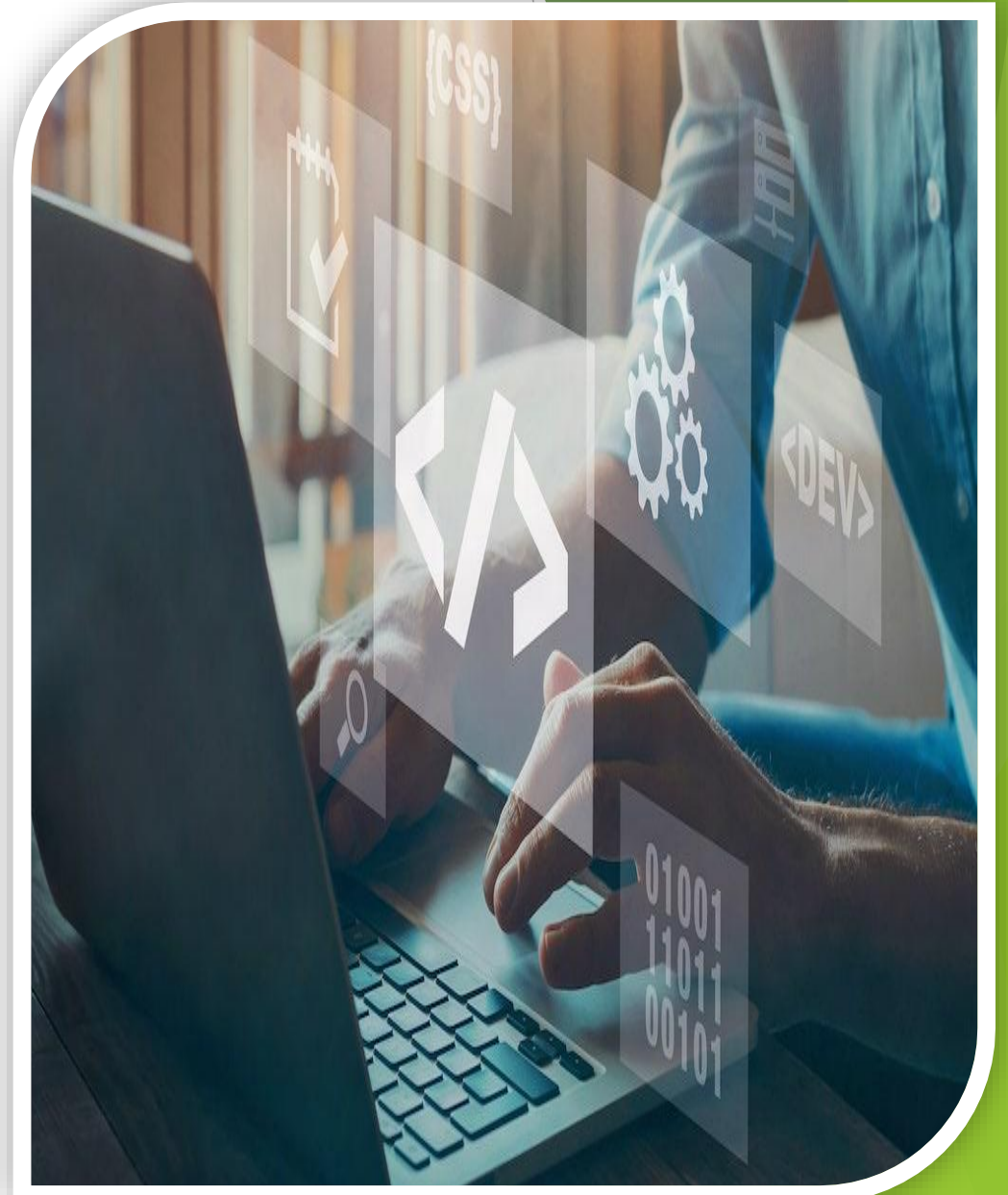


Мета дисципліни:

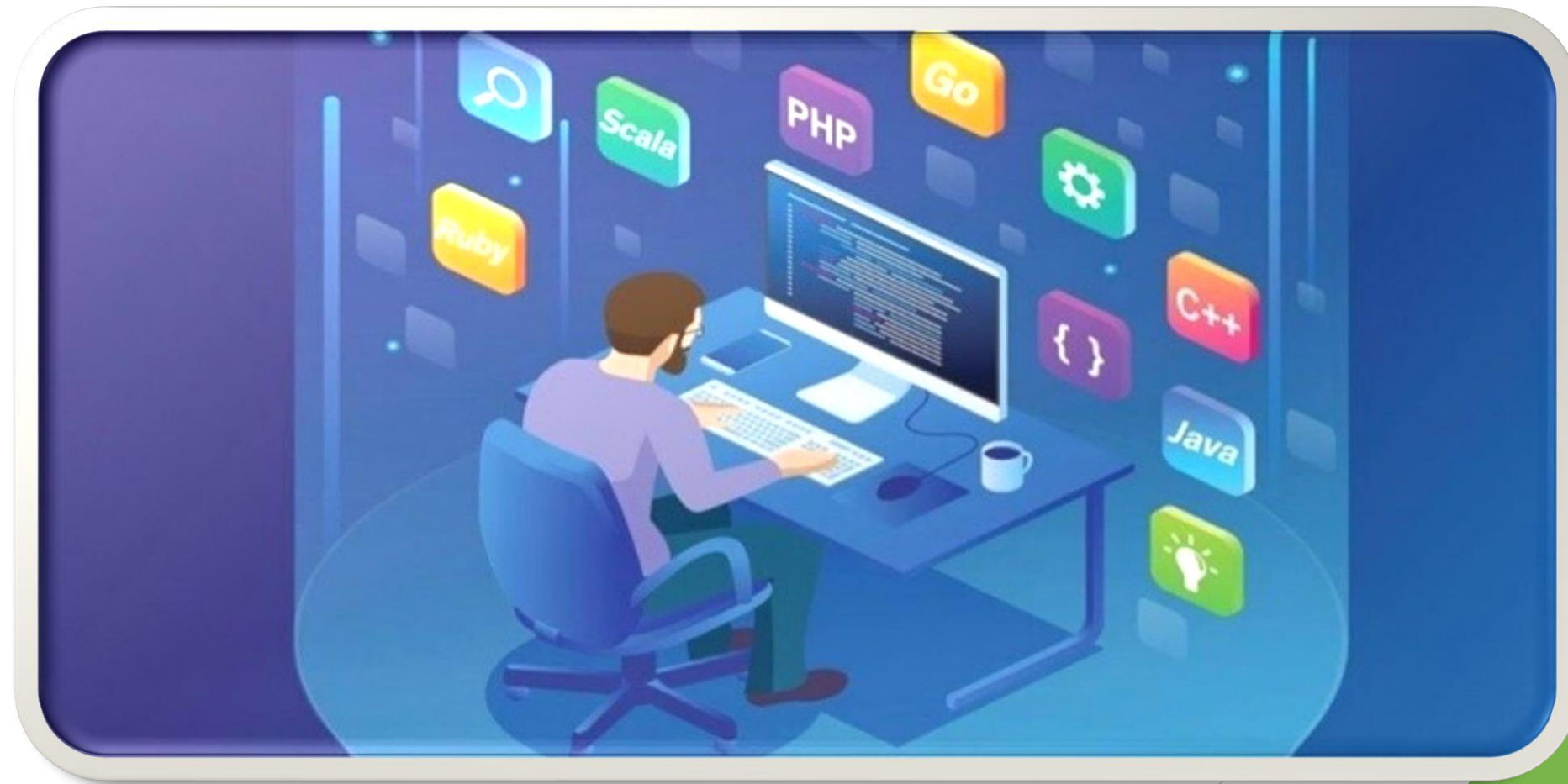
ознайомлення студентів з основною термінологією галузі інформаційних технологій, оволодіння теорією програмування для застосовування на практиці; набуття здатностей аналізувати завдання та будувати алгоритми для їх вирішення, реалізовувати базові алгоритми мовою програмування, опанувати сучасні інструменти та технології розроблення програмного забезпечення

Предметом дисципліни :

Предметом дисципліни «Основи програмування» є вивчення найпростіших основних алгоритмічних та програмних конструкцій для створення обчислювальних програм, а також написання алгоритмів, які мають практичне застосування

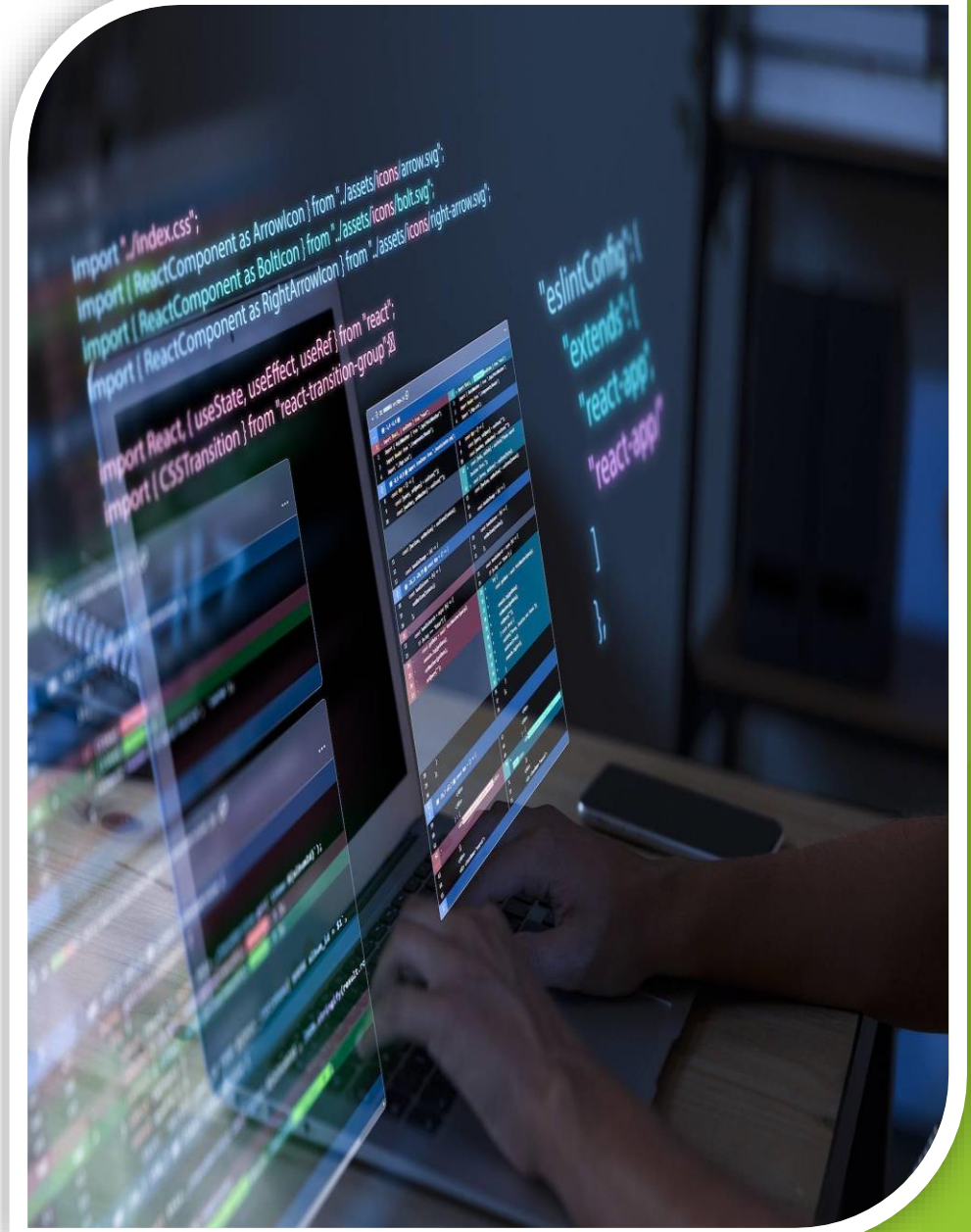


Вивчення основ мови програмування – перший і дуже важливий крок у побудові кар’єри! Ця мова дає змогу створювати різноманітні додатки, працювати з різними платформами та має безліч переваг для розробників. Вивчення C# - це чудове місце для старту. Ця мова відкриє перед вами безліч можливостей і дасть змогу вам стати частиною світу програмування. Це можливість почати свій шлях у світі C# вже сьогодні!



Зміст дисципліни:

- ▶ Тема 1. Вступ до мови програмування C#. Структурні елементи програми мовою програмування C#. Основні типи даних у мові програмування C#. Операції та їх пріоритет. Літерали.
- ▶ Тема 2. Форматування у мові програмування C#. Форматоване введення-виведення даних.
- ▶ Тема 3. Керуючі оператори: розгалуження і переходи.
- ▶ Тема 4. Керуючі оператори: цикли, вкладені цикли та цикли з розгалуженням.
- ▶ Тема 5. Символьне введення-виведення і перевірка на коректність уведених користувачем даних.
- ▶ Тема 6. Функції. Використання вбудованих функцій мови програмування C# та створення власних.
- ▶ Тема 7. Масиви та колекції. Символьні рядки і рядкові функції. Структури та інші форми даних.
- ▶ Тема 8. Введення-виведення. Робота з файлами.
- ▶ Тема 9. Маніпулювання окремими бітами. Побітова арифметика. Модульна арифметика.



Студенти зможуть:

- ▶ вивчити теоретичні та методологічні основ побудови програм мовою програмування C#,
- ▶ оволодіти засобами створення програмного забезпечення,
- ▶ отримати практичні навички розробки програмного забезпечення при вирішенні практичних задач.
- ▶ створити консольні додати для оброблення текстових чи мультимедійних даних,
- ▶ використовувати прості структури даних та стандартних файлових форматів для забезпечення командного інтерфейсу користувача.

