

Мови програмування I.

Результати навчання: Мета цього предмету - набути базових знань та навичок, необхідних для вирішення проблем з використанням мови програмування C#. Студенти навчатимуться створювати програми для автоматичного обчислення та графічного відображення в середовищі професійного програмування Visual Studio C#. Нові тенденції в програмуванні будуть представлені за допомогою програми Inventor для графічного програмування для створення додатків для планшетів та мобільних телефонів із застосуванням набутих знань.

Стислий навчальний план предмету:

Загальний огляд мов програмування - порівняння мов, опис мов програмування.

Правила програмування - типи для програмування, політики написання вихідного коду. Змінні типи та операції з ними.

Алгоритми - блок-схеми. Стан IF THEN, цикл FOR, WHILE.

Робота з функціями - створення власних функцій, випадкові функції.

Графічні бібліотеки - графіки, графічні функції.

Поля, таймери - одномірні та багатовимірні масиви. Запуск заходів у часі.

Робота з файлами - запис і читання файлів, потоків.

Програмування об'єктів - робота з об'єктами. Керуюча клавіатура, миша.

Мережеве з'єднання - TCP Client / Server, (проста комунікаційна програма) послідовний порт.

Створення інсталяційних пакетів.

Нові тенденції в програмуванні - графічне програмування для операційної системи

Програмування Android, MCU.