**Розклад занять Програмування**

| **№№** | **МІВТ/ЕТ-41** | | Тема | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заняття | Здача |
|  | 01.09 |  | Л01 | Алгоритми і алгоритмізація. Принципи побудови алгоритму вирішення задач. |
|  | 05.09 | 09.09 | ПР01 | Декомпозиція задач. Побудова блок-схем. |
|  |  |  | Л02 | Принципи побудови алгоритму вирішення задач.Інформаційні системи й технології. |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |
|  |  |  | Л03 | Архітектура сучасних ПК. Подання цілих і дробових чисел в двійковій системі числення. Елементи мови С++ - константи, змінні, операції, перетворення типів. |
|  |  |  | ПР02 | Елементи мови С++. Знайомство з середовищем програмування |
|  |  |  | Л04 | Поняття вхідного та вихідного потоку, найпростіші математичні функції |
|  |  |  | ПР03 | Написання простих програми із застосуванням найпростіших математичних функцій, введенням вхідних даних та виведенням результату обчислень. |
|  |  |  | Л05 | Структура програми. Операції порівняння, логічні операції. Оператори вибору. |
|  |  |  | ПР04 | Написання простих програми з операціями порівняння, логічними операціями, використання операторів вибору. |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |
|  |  |  | Л06 | Програми лінійної, розгалуженої та циклічної структури. Загальний огляд. Оператори циклу. |
|  |  |  | ПР05 | Написання програм лінійної, розгалуженої та циклічної структури. |
|  |  |  | ПР06 | Написання програм з вкладеними розгалуженнями та циклами. |
|  |  |  | Л07 | Використання функцій. Практичні поради щодо написання програм. Принципи структурного програмування. |
|  |  |  | ПР07 | Написання програм з використанням власних функцій. |
|  |  |  | ПР08 | Написання програм з використанням функцій з передачею параметрів за різними механізмами |
|  |  |  | ПР09 | Написання програм з використанням шаблонів функцій |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |
|  |  |  | Л08 | Покажчики та масиви, структури |
|  |  |  | ПР10 | Написання програм з використанням покажчиків та масивів |
|  |  |  | ПР11 | Написання програм з використанням масивів та структур |
|  |  |  | Л09 | Символьні та рядкові величини. Використання рядків типу string. |
|  |  |  | ПР12 | Написання програм з використанням символьних та рядкових величин. |
|  |  |  | ПР13 | Написання програм з використанням рядків типу string. |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |
|  |  |  | Л10 | Стандартні консольні потоки введення/виведення. Використання файлів для введення/виведення даних. |
|  |  |  | ПР14 | Написання програм для введення/виведення даних з використанням прапорців стану |
|  |  |  | ПР15 | Написання програм з використанням файлів для введення/виведення даних |
|  |  |  | Л11 | Бінарні та текстові файли. |
|  |  |  | ПР16 | Написання програм з використанням бінарних та текстових файлів. |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |
|  |  |  | Л12 | Об’єктно-орієнтоване програмування. Основні принципи |
|  |  |  | ПР17 | Написання програм з використанням найпростіших класів та об’єктів |
|  |  |  | ПР18 | Написання програм з використанням наслідування |
|  |  |  | Л13 | Сучасний підхід до програмування. Тестування програм. *Тематичне опитування* |
|  |  |  | ПР19 | Складання тестів для тестування власних програм*.* |
|  |  |  |  | *Тематичне опитування* |