

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"
зі спеціальності 121 –"Інженерія програмного забезпечення"**

"Основи програмування"

**540 год. / 18 кредити ЕКТС
(60 год. лекцій, 120 год. лабораторних занять)**

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1-й семестр		
1	Побудова алгоритмів і блок-схем.	2
2	Найпростіші конструкції мови FORTRAN. Оператор присвоювання.	4
3	Оператори передачі управління.	4
4	Програмування процесів розгалуженої структури.	4
5	Оператори циклів.	4
6	Розробка та реалізація програм з масивами.	4
7	Програмування вкладених циклів.	4
8	Найпростіші оператори введення/виведення.	4
Разом		30
2-й семестр		
1	Використання функцій та підпрограм.	6
2	Використання діалогів.	10
3	Виведення графічних даних.	8
4	Розробка та реалізація програм з лінійною структурою.	4
5	Розробка та реалізація програм з розгалуженою структурою.	4
6	Розробка та реалізація програм з циклічною структурою.	4
7	Розробка та реалізація програм з масивами.	4
8	Розробка та реалізація програм з вкладеними циклами.	4
9	Розробка та реалізація програм з використанням процедур та функцій.	4
10	Розробка та реалізація програм з використанням рядкового типу даних.	6
11	Розробка та реалізація програм з використанням файлового типу даних. .	6
Разом		60
3-й семестр		
1	Розробка програми «Калькулятор» з використанням операцій введення-виведення у строку редагування.	2
2	Розробка програми для реалізації алгоритмів чисельних методів.	2

3	Обробка виняткових ситуацій у Delphi. Сприйняття введення даних від користувача.	2
4	Розробка головного та контекстного меню	6
5	Розробка програми для обробки графіки.	6
6	Розробка бази даних та реалізація запитів.	6
7	Порівняльна характеристика програм, розроблених на мовах програмування Object Pascal та C#.	6
Разом		30