

**Семестровий план**

Форма навчання *денна*

практичних та лабораторних занять

Кафедра *прикладної математики*

Вид занять	Ауд.	В тому числі			СР	Всього
		Л	ПС	ЛР		
К-сть год. в сем.	60		28	32	30	90
К-сть год. на тижд.	4		2	2	2	6

Дисципліна спец. *Вступ до програмування.*

“Затверджую”

Спеціальність *Прикладна математика*

Факультет *ПМП Курс I*

Семестр I

Зав. кафедрою

Я.Г. Савула

“ “ 2017 р.

				Практика				Лабораторні роботи					
Тиж Сем.	Номер, назва, і зміст теми	К-сть год.	ТЗН	Номер, назва, і зміст теми	К-сть год.	ТЗН	Номер, назва, і зміст теми	К-сть год.	ТЗН	К-сть год. СР	Видача і прийняття ДЗ	Контроль поточ. успішності	замітка
1	1			Середовище Python's IDLE. Ознайомлення. Встановлення і запуск Python's IDLE. Алгоритми (блок-схеми).	2	пк	Системи числення. Переведення між системами числення.	2		4	ДЗ	опит.	
2	2			Алгоритми (блок-схеми). Створення першої програми. Компіляція. Запуск задачі. Аналіз результатів. Збереження відкоректованої програми. Числові типи даних. Оператор присвоєння.	2	пк	Арифметичні операції в системах числення.	2		4	ДЗ	опит.	
3	3			Умовні вирази. Умовний оператор if. Числові задачі для умовних операторів. Видача ІнЗ1 (умовний оператор if, цикл while ).	2	пк	Середовище Python's IDLE. Числові типи даних. Оператор присвоєння. Прості сценарії –програми.	2	п, к	4	ДЗ	опит.	
4	4			Цикли while і for. Прийом ІнЗ.3.1 Видача ІнЗ.3.2 (цикл for, функція range)	2	пк	Умовні вирази. Умовний оператор if. Числові задачі для умовних операторів.	2	п, к	4	ДЗ	опит.	
5	5			Цикли while і for. Прийом ІнЗ. 3. 1,2 .	2	пк	Цикли while і for. Прийоми програмування циклів для скалярних числових даних.	2	п, к	4	ДЗ		
6	6			Текстові рядки і літери. Стандартні функції і методи рядків. Форматування. Прийом ІнЗ 2, 3. Видача ІнЗ 3 (Текстові рядки і літери).	2	пк	Текстові рядки і літери. Кодування літер. Стандартні функції і методи рядків. Форматування.	2	п, к	4	ДЗ		

7	7		Списки(масиви). Індокси, зрізи, матриці. Операції зі списками. Видача Інд.3 4.(Списки).	2	пк	Списки(масиви). Індокси, зрізи, матриці. Операції зі списками.	2	п, к	4	ДЗ	ІнЗ-1	
8	8		Прийоми програмування задач для масивів і матриць. Прийом Інд.3.3.	2	пк	Прийоми програмування задач для масивів і матриць.	2	п, к	4	ДЗ		
9	9		Словники. Програмування задач з використанням словників. Задача Інд. 3.4. Видача Інд.3. 5 (Словники, текстові файли)	2	пк	Словники. Базові операції. Стандартні методи словників. Програмування задач з використанням словників.	2	п, к	4	ДЗ		
10	10		Множини. Операції над множинами. Задача і програмування задач з використанням множин. Словники.	2	пк	Множини. Операції над множинами. Прийоми програмування задач з використанням множин.	2	п, к	4	ДЗ		
11	11		Файли. Текстові і двійкові файли. Запис у файли, читання файлів Особливі ситуації(виключення). Оператор try/except/finally. Стандартні способи опрацювання виключень. Видача Інд.3. 6 (Функції, матриці, множини, запис і читання з файлу. Особливі ситуації)	2	пк	Файли. Текстові і двійкові файли. Запис у файли, читання файлів.	2	п, к	4	ДЗ	ІнЗ-2	
12	12		Функції. Правила будови. Визначення, виклики. Параметри функцій. Прийом Інд. 3 5.	2	пк	Функції. Правила будови. Визначення, виклики. Параметри функцій.	2		4	ДЗ		
13	13		Іменовані і позиційні аргументи функцій. Простори імен і області видимості. Рекурсивні і анонімні функції. Тести.	2	пк	Іменовані і позиційні аргументи функцій. Простори імен і області видимості. Рекурсивні і анонімні функції.	2	п, к	4	ДЗ		
14	14		Прийом Інд. 3 6.. Підсумок	2	пк	Модулі та їх застосування. Імпорт модулів. Простори імен модулів.	2	п, к	4	ДЗ		
	15					Особливі ситуації(виключення). Оператор try/except/finally. Стандартні способи опрацювання виключень.	2	п, к	4	ДЗ		
	16					Вступ до технології ООП. Класи, об'єкти. Методи класів. Конструктори. Екземпляри об'єктів, дані екземплярів.	2	п, к	4	ДЗ	ІнЗ-3	

Склала: ас. Я.Є.Борисюк