**ПИТАННЯ ДО ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ЗАЛІКУ З ІНФОРМАТИКИ**

**І курс**

**2019-2020 навчальний рік**

1. Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів.Комп'ютерний експеримент
2. Основи статистичного аналізу даних. Ряди даних.
3. Візуалізація рядів і трендів даних. Інфографіка.
4. Програмні засоби для складних обчислень, аналізу даних та фінансових розрахунків.
5. Основні поняття в області безпеки інформаційних технологій.
6. Об'єкти захисту. Види заходів протидії загрозам безпеки
7. Правові основи забезпечення безпеки інформаційних технологій.
8. Криптографічні методи захисту інформації
9. Міжнародні стандарти інформаційної безпеки
10. Призначення, можливості, і основні захисні механізми міжмережевих екранів (брандмауерів). Основні захисні механізми.
11. Віртуальні приватні мережі (VPN). Загрози, пов'язані з використанням VPN.
12. Антивірусні засоби захисту
13. Поняття бази даних і сиістем керування базами даних, їх призначення. Реляційні бази даних, їхні об’єкти.
14. Впорядкування, пошук і фільтрування даних. Запити на вибірку даних
15. Растрова графіка. Характеристики зображення Растровий графічний редактор. Основні інструменти для малювання.
16. Створення колажів. Прийоми колажування.
17. Робота з текстом, з векторними елементами.
18. Створення елементів для веб-сторінок. Анімація в растровому графічному редакторі.

**Викладач Якубовська Н.Л.**