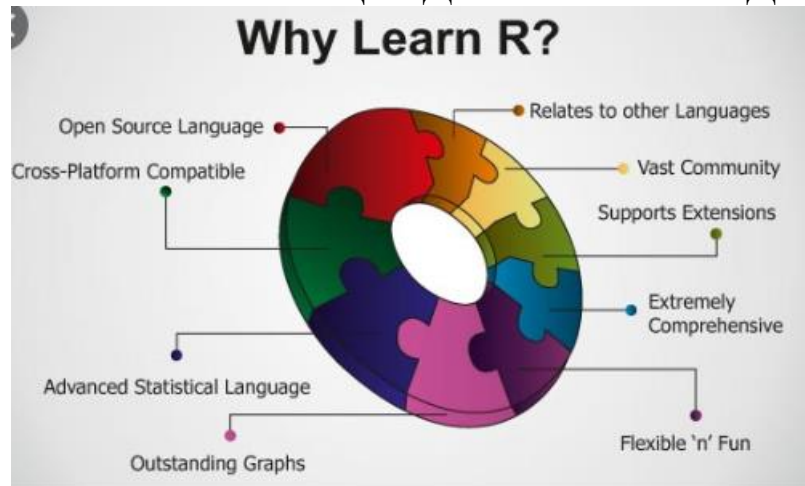


# АНАЛІЗ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ R



1. **Важливість вивчення дисципліни:** формування теоретичних знань та практичних навичок щодо методів інтелектуального аналізу та візуалізації даних у середовищі R. R - це середовище програмування для статистичного аналізу даних. Це середовище складається з базової програми R, що працює як інтерпретатор мови статистичного програмування S, та окремих пакетів, які реалізують спеціальні методи та технології статистичної обробки даних.
2. **Завдання дисципліни:** набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних умінь
  - сучасних світових тенденцій у сфері методів та засобів інтелектуального аналізу даних;
  - роботи з програмним середовищем аналізу даних R;
  - аналізу, структурування та обробки даних

### 3. Кінцеві знання і вміння дисципліни

ЗНАННЯ	ВМІННЯ
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методи та засоби інтелектуального аналізу даних;</li> <li>– можливості середовища R для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– створювати проект у середовищі R;</li> <li>– налагодження програмного коду;</li> </ul>

<p>статистичного і графічного аналізу даних;</p> <p>– етапи інтелектуального аналізу даних.</p>	<p>– підготовка даних, імпорт, експорт даних у R;</p> <p>– первинний аналіз даних;</p> <p>– графічний аналіз даних, візуалізація;</p> <p>– аналіз даних з використанням трансформації;</p> <p>– регресійний аналіз даних, побудова моделей;</p> <p>– використання R package.</p>
---	--

## Література

1. Анализ данных и процессов : учеб. пособие / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, И.И. Холод, М.Д. Тесс, С.И. Елизаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — СПб : БХВ-Петербург, 2009. — 512 с.
2. Демешев, Б. Написание пакета для R [Электронный ресурс] : Заметки по R, 2016.
3. Мастицкий, С. Э. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R [Электронный ресурс] / С. Э. Мастицкий, В. К. Шитиков. – 2014. –
4. Шипунов, А.Б. Наглядная статистика. Используем R! [Электронный ресурс] / А.Б. Шипунов, Е.М. Балдин, П.А. Волкова, А.И. Коробейников, С.А. Назарова, С.В. Петров, В.Г. Суфиянов. – 2014.
5. Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, and Robert Tibshirani. An Introduction to Statistical Learning with Applications in R [Electronic resource]. – 2017.
6. Golemund, G. R for Data Science [Electronic resource] / Garrett Golemund, Hadley Wickham. – 2016.