

**Титульный лист материалов по дисциплине**  
*(заполняется по каждому виду учебного материала)*

ДИСЦИПЛИНА **Модели и методы предиктивной аналитики**  
(полное наименование дисциплины без сокращений)

ИНСТИТУТ **информационных технологий**

КАФЕДРА **Прикладной математики**  
(полное наименование кафедры)

ВИД УЧЕБНОГО  
МАТЕРИАЛА **Практические занятия**  
(в соответствии с пп.1-11)

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ **Парамонов Александр Александрович**  
(фамилия, имя, отчество)

СЕМЕСТР **7, 2025-2026**  
(указать семестр обучения, учебный год)

## **Задание 5. Классификация данных**

Цель:

Закрепить навыки кластеризации многомерных данных, сравнив эффективность классических методов и метода безразмерных величин.

Этапы выполнения задания:

1. Используя сформированный набор данных из первой практической работы: реализуйте классические методы разбиения на кластеры (не менее трёх). Оцените результаты и визуализируйте кластеры на 2D-графике.
2. Примените к данным метод разбиения на кластеры на основе безразмерных комплексов. Оцените результаты и визуализируйте кластеры на 2D-графике.
3. Сравните результаты применённых методов.

Результат работы:

После выполнения задания студент должен иметь результаты проведенного анализа, включающий реализацию минимум трёх классических подходов и с применением на основе безразмерных комплексов. Сравнительная оценка полученных кластеров на основе проведённого анализа. Отчёт о проделанной работе.