**Модуль В. Построение, обучение и оптимизация модели**

Время на выполнение модуля – 3 часа

**Задания:**

|  |
| --- |
| 3.1 Разведочный анализ данных |
| Проведите сравнительный анализ и сопоставьте выявленные кластеры в наборах данных по годам. Для каждого кластера выявите не менее двух характеристик, проявляющих устойчивые закономерности на протяжении трёх лет. Опишите эти закономерности. |

|  |
| --- |
| 3.2 Визуализация закономерностей |
| Определите динамику изменения выявленных характеристик и покажите её на графиках, используя методы и инструментальные средства визуализации данных. Визуализация должна наглядно отражать рост или снижение показателей для каждого кластера. |

|  |
| --- |
| 3.3 Прогнозирование динамики изменения характеристик |
| На основе выявленных характеристик сделайте прогноз изменения значений на последующий период. Прогноз должен отражать динамику минимум на два года вперёд. Визуализируйте результаты прогнозирования для каждой характеристики. |

|  |
| --- |
| 3.4 Подготовка отчета |
| Подготовьте отчет о проделанной работе по итогам сессии в котором будут представлены результаты, выводы и обоснования выбора по каждому разделу задания. В отчете также опишите содержимое результирующих файлов архива Data.zip |