

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Интеллектуальный анализ данных» для направления подготовки

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика,

направленность (профиль) образовательной программы «Ракетно-космическая техника»

### Цель дисциплины:

обнаружение неявных закономерности и скрытых знаний в наборах данных из различных прикладных областей на основе использования специальных алгоритмов и средств искусственного интеллекта.

### Задачи дисциплины:

- выработать способность структурировать данные больших объемов и значительного многообразия для последующей обработки (и установления горизонтальных связей) в соответствии с концепцией Data Mining;
- уметь решать задачи кластеризации и категоризация данных в прикладных областях на основе методов математической статистики, нейронных сетей и фрактального анализа;
- выработать способность прогнозировать динамические характеристики реальных систем в интересах принятия оптимальных решений;
- уметь применять нейронные сети для классификации изображений и текстов;
- выработать способность использовать методы и средства интеллектуального анализа данных для исследования временных рядов.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Дополнительные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование дополнительных профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения дополнительных профессиональных компетенции
ДПК-2. Способен к самостоятельной постановке целей к профессиональному саморазвитию в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории	ИД-1ДПК-2 Знает свои потребности и мотивы в профессиональном саморазвитии ИД-2ДПК-2 Умеет самостоятельно ставить перед собой личностные цели в процессе получения новых знаний, планировать результат, понимать свой стиль обучения, свои сильные и слабые стороны, личностные интересы в реализации индивидуальной траектории ИД-3ДПК-2 Владеет навыками постановки образовательной цели, самоанализа, самоконтроля, рефлексии, выбора пути (вариантов) реализации поставленной цели, решения личностных задач в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Статистический анализ данных. Программирование нейронных сетей на Python. Интеллектуальный анализ данных, заданных временными рядами.