

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2024 15:33:44  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7490a1

## Аннотация рабочей программы дисциплины Основы интеллектуального анализа данных

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**

27.03.04 Управление в технических системах

**Направленность (профиль)** Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

### 1. Цели изучения дисциплины

овладение обучающимися моделями и методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения, применяемыми для решения профессиональных задач, а также приобретение навыков исследователя данных (data scientist) и разработчика математических моделей, методов и алгоритмов анализа данных.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы интеллектуального анализ данных» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана

### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК-6.1 Владеет основными принципами разработки современных системных программ и операционных сред для действующих объектов нефтегазовой отрасли и других отраслей экономики, а также владеет навыками сопровождения системных программ на всех этапах их жизненного цикла; использует средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности; при решении задач профессиональной деятельности использует знания о перспективных направлениях развития информационного, аппаратного и программного обеспечения автоматизированных систем управления: беспроводных коммуникационных технологиях 5G; подсистемах обработки информации; манипуляционных робототехнических комплексах | Знать: З1 основные модели и методы машинного обучения и анализа данных                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь: У1 адекватно применять модели и методы анализа данных, а также программные средства, в которых они реализованы |
|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть: В1 навыком анализа реальных данных с помощью изученных методов                                               |

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет

заочная форма обучения: зачет, контрольная работа - 3 семестр.

Рабочую программу разработал О.Н. Кузяков, д.т.н., профессор кафедры КС

Заведующий кафедрой

кибернетических систем

О.Н.Кузяков

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО