

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 12:08:23
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Прикладные задачи анализа данных»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности»

Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины заключается в овладении знаниями в области автоматической обработки естественного языка и анализа изображений, а также их использовании при решении прикладных задач.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля «Digital & IT. Машинное обучение и анализ данных» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

2. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 актуальные источники информации о методах, проблемах и перспективах решения прикладных задач анализа данных
		Уметь: У1 находить, собирать и хранить большие объемы данных
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Владеть: В1 навыками поиска, сбора и хранения данных, необходимых для решения практических задач
		Знать: 32 интеллектуальные методы анализа информации, полученной из различных источников
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Уметь: У2 анализировать информацию с помощью технологий искусственного интеллекта
		Владеть: В2 навыками интеллектуального анализа информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 33 типовые задачи анализа данных
		Уметь: У3 формализовать прикладные задачи в терминах технологий искусственного интеллекта
		Владеть: В3 навыками анализа и формализации прикладных задач анализа данных
		Знать: 34 современные технологии анализа данных и сферы их применения
		Уметь: У4 выбирать оптимальные методы и технологии анализа данных, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В4 навыками оптимального решения прикладных задач анализа данных в профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-7. Способность сопровождать программное обеспечение средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-7.1. Знает архитектуру, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУТП	Знать: З5 архитектуру, устройство и функционирование программного обеспечения средств АСУТП
		Уметь: У5 использовать программные обеспечения средств АСУТП.
		Владеть: В5 навыками работы с устройствами и программными обеспечениями средств АСУТП
	ПКС-7.2. Знает принципы структурного и объектно-ориентированного программирования. Умеет использовать интерфейсы и протоколы передачи данных	Знать: З6 принципы структурного и объектно-ориентированного программирования
		Уметь: У6 использовать интерфейсы и протоколы передачи данных
		Владеть: В6 навыками использовать интерфейсы и протоколы передачи данных

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет –8 семестр;

заочная форма обучения: зачет – 4 курс, зимняя сессия;

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой

бизнес-информатики и математики _____ О.М. Барбаков