

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:
4e7c4ea90328ec8e65c5d850b34e45a8740ma

Аннотация рабочей программы дисциплины
Системы искусственного интеллекта

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

1. Цели изучения дисциплины - овладение обучающимися основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания, полученные при изучении математических, естественнонаучных дисциплин, информационных технологий и программирования;

Умения анализировать знания различных областей науки;

Владение опытом работы с компьютерными технологиями.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин математической, компьютерно - информационной и научно-исследовательской направленности, может быть использовано для подготовки и написания ВКР.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общетеоретических дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать: 31- теоретические основы анализа данных и машинного обучения 32 - архитектуру глубоких нейронных сетей; 33 - принципы применения нейронных сетей в задачах с искусственным интеллектом; 34 - методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта 35 - программные комплексы решения интеллектуальных задач
		Уметь: У1 - разрабатывать задачи с нейронными сетями У2 - использовать методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта У3 - применять программные комплексы при решении интеллектуальных задач; У4 – использовать полученные знания для решения прикладных задач с искусственным интеллектом
		Владеть: В1 - базовой основой алгоритмизации задач с искусственным интеллектом, В2 – навыками работы с компьютерной техникой и средствами управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

		информацией В3 - программной средой для решения интеллектуальных задач, В4 – навыками использования существующих программных библиотек и моделей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей В5 - навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности
ОПК-2 Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ОПК-2.1. Демонстрирует знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	Знать: 36 – современные достижения науки и техники, передовые отечественные и зарубежные исследования в области искусственного интеллекта 37 – теорию разработки и применения искусственного интеллекта 38- методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации Уметь: У5 - находить и выбирать источники информации для решения задач машинного обучения У6 - проводить обзор научно-технической литературы для пополнения базы знаний в области искусственного интеллекта У7 - осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи Владеть: В6 - передовым опытом для достижения возможностей реализации прикладных задач искусственного интеллекта В7 - самостоятельными навыками для проведения анализа знаний в области искусственного интеллекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: 7 семестр, зачет.

заочная форма обучения: 4 курс, летняя сессия, зачет.

очно-заочная форма обучения: не предусмотрена.

Заведующий кафедрой
кибернетических систем

О.Н. Кузяков

Лист согласования

Внутренний документ "Системы искусственного интеллекта_2022_15.03.04_АТПб"

Документ подготовил: Гапанович Ирина Вениаминовна

Документ подписал: Зонова Наталья Владимировна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Ситницкая Любовь Ивановна	Согласовано		
	Директор института	Портнягин Алексей Леонидович		Согласовано		
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Кузяков Олег Николаевич		Согласовано		