

Аннотация к рабочей программе дисциплины (48550) Основы теории нейросетевого моделирования

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Вычислительная техника и инженерная кибернетика (ВТИК);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-6и-22Г Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов:

-ПК-6.1. Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи

-ПК-6.2. Разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств

ПК-8и-22Г. Способен разрабатывать системы анализа больших данных:

-ПК-8.1. Разрабатывает программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учётом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных

-ПК-8.2. Разрабатывает программные компоненты обработки удалённой, распределенной и объединённой аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных

Результат обучения

Знать:

ПК-6и-22Г-1 биологические основы построения нейрона; концепции нейросетевого моделирования; принцип построения перцептрона и байесовых сетей

ПК-8и-22Г.-2 сферы применения нейронной сети в качестве модели информационного процесса

Уметь:

ПК-6и-22Г-1 выполнять построение перцептрона; моделировать бинарные логические функции в виде сети с одним скрытым слоем

ПК-8и-22Г.-2 производить минимизацию однослойной нейронной сети

Владеть:

ПК-6и-22Г-1 опытом создания базовой нейронной сети

ПК-8и-22Г.-2 способностью построения нейросетевой модели для решения классических задач

Краткая характеристика дисциплины

Биологические прототипы нейронной сети; Однослойный перцептрон; Многослойный перцептрон;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

экзамен;

Разработчик(и):

_____ старший преподаватель кафедры ВТИК, Е.В. Дружинская

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ВТИК _____ ..