

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 24.04.2024 10:36:56

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e0d5e3a198486412a1c879d

Аннотация дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины	Теория нейронных сетей
Краткое содержание	Основные принципы построения, обучения и настройки нейронных сетей. Биологические основы нейросетей. Классификация нейронных сетей. Методы обучения нейронных сетей. Архитектура нейронных сетей. Программные средства проектирования нейронных сетей: Программная эмуляция нейрокомпьютеров. Программное средство NeuralNetworkToolbox системы MatLab. Модели нейронных сетей: Персептрон. Линейные нейронные сети. Радиальные базисные сети. Самоорганизующиеся и рекуррентные сети. Гибридные нейронные сети.
Результаты освоения дисциплины	Разрабатывает новые инструментарий для эффективного управления проектами. Организовывает эффективное взаимодействие персонала при работе над проектом. Создает новые методы управления проектом в IT-сфере. Проводить разработку теоретических моделей. Проводить исследование экспериментальных моделей. Разрабатывать теоретическую и экспериментальную модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. Разрабатывает методы анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики. Проводить разработку методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. Проводить разработку методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	- Комарцова Л.Г., Максимов А.В. Нейрокомпьютеры: Учеб.пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. – 400 с. - Медведев В.С., Потемкин В.Г. Нейронные сети. MATLAB 6 / Под общ.ред. В.Г. Потемкина. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2012. – 496 с.
Дополнительная литература	- Галушкин А.И. Теория нейронных сетей. – М.: ИПРЖР, 2000. – 416 с. - Чайкин С. Нейронные сети. Полный курс. – М.: Изд. дом Вильямс, 2006. - Чернышев А.Б., Козлов В.А., Жерносек И.А. Нейрокомпьютерные сети: Лабораторный практикум. – Пятигорск: Изд-во ПГТУ, 2011. – 40 с.