

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Нейронные технологии корпоративных информационных систем»

Учебная дисциплина «Нейронные технологии корпоративных информационных систем» разработана для студентов 1 курса направления магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные системы управления», в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ.

Дисциплина «Нейронные технологии корпоративных информационных систем» входит в вариативную часть блока «Дисциплины (модули)», реализуется на 1 курсе, в 1 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 ЗЕ (288 час.). Учебным планом предусмотрены лекции (6 час.), лабораторные занятия (30 час.), самостоятельная работа студента (252 час.).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных искусственных нейронных сетей, способов применения моделей нейронных сетей для обработки информации и распознавания образов.

Дисциплина «Нейронные технологии корпоративных информационных систем» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Управление знаниями в современных корпорациях», «Методология и технология проектирования информационных систем», «Разработка корпоративных информационных систем» и др.

Цель изучения дисциплины - дать систематический обзор моделей нейронных сетей, изучить и освоить способы их применения для обработки информации и распознавания образов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных моделей биологических и искусственных нейронных сетей;
- освоение способов применения моделей нейронных сетей для обработки информации и распознавания образов.

- освоение технологий применения методов нейросетевой обработки больших объемов пространственно-временных данных.

Для успешного изучения дисциплины «Нейронные технологии корпоративных информационных систем» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ПК-3 - способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- ПК-5 - способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- ПК-6 - способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6, способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски	Знает	методы анализа экономической эффективности ИС, методы оценки проектных затрат и рисков при проектировании нейросетевых ИС
	Умеет	проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски при проектировании нейросетевых ИС
	Владеет	методами и инструментарием анализа экономической эффективности ИС, оценки проектных затрат и рисков при проектировании нейросетевых ИС
ПК-11, способность планировать, организовывать и контролировать аналитические работы в ИТ-проекте	Знает	методы и инструментальные средства по планированию, организации и контролю аналитических работ в ИТ-проекте на основе нейронных сетей
	Умеет	проводить выбор и обоснование методов и информационных технологий по планированию, организации и контролю аналитических работ в ИТ-проекте на основе нейронных сетей;

		применять методы и информационные технологии по планированию, организации и контролю аналитических работ в ИТ-проекте на основе нейронных сетей
	Владеет	методикой выбора и обоснования методов и информационных технологий по планированию, организации и контролю аналитических работ в ИТ-проекте на основе нейронных сетей; навыками применения методы и инструментария по планированию, организации и контролю аналитических работ в ИТ-проекте на основе нейронных сетей
ПК-19, способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	Знает	нейросетевые методы решения прикладных информационных задач; методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
	Умеет	применять нейросетевые методы решения прикладных информационных задач; применять методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
	Владеет	навыками применения нейросетевых методов решения прикладных информационных задач; инструментарием управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
ПК-22, способность управлять формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ	Знает	системы показателей оценки эффективности ИТ; методы оценки эффективности нейросетевых ИТ
	Умеет	применять методы оценки эффективности нейросетевых ИТ; управлять формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности нейросетевых ИТ
	Владеет	навыками оценки эффективности нейросетевых ИТ; методикой внедрением системы показателей оценки эффективности нейросетевых ИТ; инструментарием оценки эффективности нейросетевых ИТ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Нейронные технологии корпоративных информационных систем» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

- дискуссия;
- методы компьютерного моделирования.