

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 05.07.2024 09:35:26
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eea65a20e279f94abf1bb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Интеллектуальные системы обработки информации
Содержание	Введение в нейронные сети. Искусственный интеллект как научное направление. Основные понятия теории нейронных сетей. Биологические нейронные сети. Анализ данных. Методы и задачи Data Mining. Логические формулы понятий. Продукционные модели представления знаний. Семантические сети. Фреймы. Экспертные системы. Построение экспертных систем. Технология разработки экспертной системы. Представление знаний. Достижение цели. Назначение экспертных систем. Структура и режимы экспертной системы. Интеллектуальные системы, основанные на нечеткой логике. Предпосылки возникновения нечеткой логики. Основы нечеткой логики. Интеллектуальные системы, основанные на нечеткой логике. Восприятие и обработка информации.
Реализуемые компетенции	ПК-4. Способен проводить инструментальный анализ защищенности компьютерной системы и осуществлять поиск уязвимостей программного обеспечения.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-4 Знать: принципы построения компьютерных систем и сетей; формальные модели безопасности компьютерных систем и сетей; принципы построения систем обнаружения компьютерных атак; методы обработки данных мониторинга безопасности компьютерных систем и сетей; порядок создания и структура отчета, создаваемого по результатам проверок; способы обнаружения и нейтрализации последствий вторжений в компьютерные системы; криптографические протоколы, применяемые в компьютерных сетях; нормативные правовые акты в области защиты информации; руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; организационные меры по защите информации. Уметь: формализовывать задачу управления безопасностью компьютерных систем; применять инструментальные средства проведения мониторинга защищенности компьютерных систем; применять методы анализа защищенности компьютерных систем и сетей; структурировать аналитическую информацию для включения в отчет. Владеть: навыками выполнения анализа защищенности компьютерных систем с использованием сканеров безопасности; выполнения анализа защищенности сетевых сервисов с использованием средств автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей; составления отчетов по результатам проверок.
Трудоемкость, з.е.	7
Форма отчетности	Экзамен, 9 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1.Советов, Б. Я. Моделирование систем: учебник для вузов спец. "Информ. и выч. техника" "Информ. системы" / Б. Я. Советов, С. А.

	Яковлев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 2001. – 343 с. : ил., табл., схем. – Гриф: Рек. МО РФ. – Библиогр.: с. 340-341. – ISBN 5-06-003860-2, экземпляров 51 2.Гаврилова, Т. А. Базы знаний интеллектуальных систем: учеб. пособие для вузов / Т. А. Гаврилова, В. Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.: ил. – Гриф: Доп. МО. – Библиогр.: с. 385-388. – ISBN 5-272-00071-4, экземпляров 63
Дополнительная литература	1.Интеллектуальные системы: учебное пособие / А. Семенов, Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, А. Цыганков; Министерство образования и науки Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: ОГУ, 2013. – 236 с. – http://biblioclub.ru/, экземпляров неограниченно 2.Герасимов, А. В. Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами: учебное пособие / А.В. Герасимов; Министерство образования и науки России; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань: Издательство КНИТУ, 2016. – 123 с.: ил. – http://biblioclub.ru/. – Библиогр.: с. 111-112. – ISBN 978-5-7882-1987-5, экземпляров неограниченно