

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 05.07.2024 11:02:26
Уникальный программный ключ:
b47f96eead15c6a179f041bf7fb0b1000a17d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационная безопасность распределенных центров обработки данных
Содержание	Введение в большие данные (Big Data), облачные технологии и распределенную обработку данных. Типы больших данных. Проектирование хранилищ данных. Технологические основы больших данных. Компоненты технологии больших данных. Виртуализация и распределенные вычисления. Облачные сервисы и большие данные. Аналитика и управление большими данными. Операционные базы данных. Основные принципы MapReduce. Мир Hadoop. Программно-аппаратные комплексы и хранилища больших данных. Аналитика больших данных. Обзор текстовой аналитики в контексте больших данных. Специальные подходы к анализу больших данных. Применение больших данных и облачных технологий. Интеграция источников данных. Работа с потоками данных в режиме реального времени и обработка сложных событий. Использование больших данных в операционной деятельности. Безопасность и управление средами больших данных. Распределенная обработка данных.
Реализуемые компетенции	ОПК-7
Результаты освоения дисциплины	Код компетенции ОПК-7 - знать принципы, методы, инструментальные средства обеспечения информационной безопасности при использовании облачных технологий хранения данных и их распределенной обработки; принципы обеспечения информационной безопасности при обработке больших данных в автоматизированных системах; методы анализа больших объемов данных для использования в автоматизированных системах. - уметь применять принципы, методы, инструментальные средства обеспечения информационной безопасности при использовании облачных технологий хранения данных и их распределенной обработки; использовать принципы обеспечения информационной безопасности при обработке больших данных в автоматизированных системах; использовать методы анализа больших объемов данных для использования в автоматизированных системах. - владеть способностью создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения задач обеспечения информационной безопасности распределенных центров обработки данных, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Зиангирова, Л. Ф. Технологии облачных вычислений Электронный ресурс : Учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. - Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 252 с. - Книга находится в преми-

	ум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0301-7, 978-5-4497-0182-4, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	1. Киреева Н.В. Применение облачных технологий для анализа характеристик сети [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам / Н.В. Киреева, М.А. Буранова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 25 с. — 2227-8397 http://www.iprbookshop.ru/71868.html 2. Воронова, Л. И. Big Data. Методы и средства анализа Электронный ресурс : Учебное пособие / Л. И. Воронова, В. И. Воронов. - Big Data. Методы и средства анализа, 2022-04-04. - Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. - 33 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограничено