

Основы технологии Big Data

Цель дисциплины: получение студентами навыков, знаний и умений для работы в сфере Big Data.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов подхода Big Data;
- изучение платформы Apache Hadoop и языка R;
- получение навыков работы с большими объемами данных.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-14, формировать новые конкурентоспособные идеи в области теории и практики информационных технологий и систем,

ПК-15 способность разрабатывать методы решения нестандартных задач,

ПК-16 готовность воспроизводить знания для практической реализации новшеств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- принципы использования Apache Hadoop;
- принципы проектирования хранилищ Big Data;
- основные принципы аналитического исследования данных.

уметь:

- использовать язык R;
- проектировать распределенные БД;
- осуществлять выборку данных на основе представленных моделей.

владеть:

- представлениями об организации и использовании больших объемов данных.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Определение Big Data. Анализ кейсов. Определение Hadoop. HDFS. SQL vs NoSQL. Организация данных. Анализ и принятие решений. Язык R: основы, особенности, применение.