Оценочные материалы по дисциплине

***«Методы и системы анализа больших данных»***

**Компетенция**

**ОПК-2.** Способен разрабатывать и развивать математические методы моделирования объектов, процессов и систем в области профессиональной деятельности

**Индикаторы достижения компетенции**:

ОПК-2.1. Владеет навыками разработки и развития новых математических методов моделирования объектов, процессов и систем

ОПК-2.2. Умеет использовать математические методы моделирования в профессиональной деятельности

ОПК-2.3. Имеет практический опыт разработки и развития новых математических методов моделирования

***Проведение работы, заключающейся в ответе на вопросы теста (компетенция ОПК-2):***

1. Перечислите четыре основных характеристики Big Data:

Варианты:

*а*) Virtualization, Volume, Variability, Vehicle

*б*) Variety, Velocity, Volume, Value

*в*) Video, Value, Variety, Volume

*г*) Verification, Volume, Velocity, Visualization

**2**. Что такое HDFS?

Варианты:

*а*) инструмент для анализа больших данных в системе Hadoop с помощью методов машинного обучения

*б*) инструмент для импорта и экспорта данных в системе Hadoop

*в*) реляционная СУБД, созданная для работы поверх файловой системы Hadoop

*г*) распределенная файловая система, которая используется в системе Hadoop для хранения и обработки больших объемов данных

**3**. Дендрограмма – является результатом работы

Варианты:

*а*) иерархического кластерного анализа

*б*) метода К-Средних

*в*) метода деревьев решений

*г*) методов построения ассоциативных правил

4. Библиотека МLlib предназначена для

Варианты:

*а*) реализации алгоритмов машинного обучения на больших объемах данных на серверах Google

*б*) реализации алгоритмов машинного обучения на неструктурированных данных на кластерах Amazon

*в*) реализации алгоритмов машинного обучения на больших объемах данных с использованием кластеров Hadoop и Spark

*г*) реализации алгоритмов хранения больших объемов данных

**5.** В Spark набор RDD можно преобразовать в набор пар ключ/значение с помощью функции

Варианты:

*а*) lookup()

*б*) map()

*в*) keys()

*г*) values()

Ключи теста:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Ответ** | *б* | *г* | *а* | *в* | *б* |