

Администрирования корпоративных баз данных

Целью дисциплины является изучение методов обеспечения высокой доступности и отказоустойчивости корпоративных баз данных.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний по моделям восстановления баз данных;
- изучение технологий обеспечения высокой доступности баз данных;
- получение практических навыков по организации репликации баз данных.

Требования к результатам освоения дисциплины

У обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-8);
- способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты (ПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- отличия и условия применения моделей восстановления баз данных (ПК-9);
- основные понятия отказоустойчивости баз данных (ПК-8);
- принципы и виды репликации баз данных (ПК-8).

уметь:

- управлять моделями восстановления баз данных и расписанием создания резервных копий (ПК-8);
- выбирать способ обеспечения отказоустойчивости баз данных (ПК-9);

- определять аппаратные и программные требования к реализации отказоустойчивого информационного хранилища (ПК-8);
- выбирать вид репликации и параметры участников репликации (ПК-9).

владеть:

- практическими навыками обеспечения отказоустойчивости баз данных (ПК-8);
- практическими навыками организации репликации разнородных баз данных (ПК-9).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы).

Дисциплина включает следующие разделы: модели восстановления (полная, с неполным протоколированием, полная) и способы их применения; методы организации отказоустойчивости: кластеризация, зеркалирование баз данных, доставка журналов, технология AlwaysOn, репликация баз данных.