

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

(наименование дисциплины)

| | |
|---|--|
| Направление подготовки (специальность) | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| Направленность (профиль) подготовки | Проектирование и защита информационных систем и баз данных |
| Цель освоения дисциплины | <p>Цель освоения дисциплины: формирование систематических знаний об основных функциях управления базами данных и СУБД, обеспечении информационной безопасности данных, а также получении практических навыков эксплуатации и обслуживания баз данных.</p> <p>Задачи:</p> <p>освоение методов обеспечения информационной безопасности, целостности и отказоустойчивости баз данных;</p> <p>изучение способов и приемов оптимизации баз данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение инструментальных средств администрирования баз данных и получение практических навыков их использования. |
| Общая трудоемкость дисциплины | 4 зачетные единицы, 144 часа |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |
| Краткое содержание дисциплины: | <p><u>Лекции:</u></p> <p>Раздел 1. Введение в дисциплину. <i>Задачи администрирования баз данных. Планирование и развертывание систем управления, серверов и приложений баз данных.</i></p> <p>Раздел 2 Информационная безопасность баз данных. <i>Угрозы информационной безопасности в системах управления баз данных и приложениях баз данных. Разработка политики информационной безопасности на уровне базы данных. Управление доступом к объектам баз данных. Аудит доступа к объектам баз данных</i></p> <p>Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание баз данных <i>Документирование базы данных. Импорт и экспорт данных. Резервное копирование базы данных. Восстановление базы данных из резервных копий. Анализ сбоев программного обеспечения базы данных. Автоматизация типовых задач обслуживания базы данных.</i></p> <p>Раздел 4. Оптимизация функционирования баз данных <i>Мониторинг работы базы данных, сбор статистической информации. Оптимизация производительности базы данных. Оптимизация выполнения запросов к базе данных</i></p> <p><u>Лабораторные работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка СУБД. 2. Подготовка и документирование базы данных. 3. Управление доступом. 4. Импорт и экспорт данных. 5. Резервное копирование и восстановление данных. 6. Оптимизация SQL-запросов. |

Аннотацию рабочей программы составил _____ доц. каф. ФиПИМ Голубев А.С.

(ФИО, должность, подпись)

«30» августа 2021 г.