

Дисципліна «Безпека систем баз даних»

Лектор, науковий ступінь, вчене звання, посада	Рзаєва С.Л. доцент, канд. тех. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.
Результати навчання	Формування теоретичних знань та практичних навичок необхідних щодо забезпечення цілісності баз даних, їх захисту, а також застосовувати механізми відновлення баз даних та транзакцій, проводити аудит та моніторинг баз даних, як різновид заходів щодо забезпечення безпеки інформації.
Зміст	<p>Поняття безпеки баз даних (БД). Загрози безпеці БД. Джерела загроз інформації баз даних. Зовнішні загрози інформаційної безпеки БД. Внутрішніми загрози інформаційної безпеки БД. Поняття цілісності даних. Засоби контролю цілісності інформації. Поняття транзакції. Журнал транзакції. Механізми резервного копіювання баз даних. Відновлення систем баз даних. Відновлення транзакції. Засоби забезпечення конфіденційності систем баз даних. Методи забезпечення доступності систем баз даних. Верифікація баз даних і проведення аудиту бази даних. Організація аудиту подій в системах управління базами даних. Ведення журналу аудиту. Активний моніторинг систем керування базами даних, як різновид заходів щодо забезпечення безпеки інформації. Організація взаємодії СКБД і базової операційної системи. Управління ключами безпеки. Шифрування даних. Стратегії шифрування даних: процедурна, декларативна. Використання криптографічних методів захисту інформації в системах баз даних. Захист баз даних від «впровадження SQL-ін'єкцій».</p>