

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информационная безопасность баз данных»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технологии разработки программного обеспечения

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-8.1: Разрабатывает политику информационной безопасности на уровне БД;
- ПК-8.2: Анализирует запросы к БД;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информационная безопасность баз данных» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**1. Общие положения по информационной**

**безопасности баз данных..** Понятие, виды и структура автоматизированных информационных систем.

Общая характеристика составляющих, методов и механизмов обеспечения информационной безопасности баз данных..

**2. Методы, модели и механизмы обеспечения конфиденциальности данных.** Дискреционные и мандатные модели разграничения доступа к информации базы данных.

Модели ролевого доступа и технологии рабочих групп пользователей.

Тематическое разграничение доступа к информации в документальных базах данных.

**3. Методы, модели и механизмы обеспечения целостности данных.** Механизмы обеспечения целостности данных, реализуемые реляционными СУБД.

Модели обеспечения целостности данных в процессах коллективного доступа к разделяемым информационным ресурсам.

Механизмы транзакций и обеспечение целостности данных в клиент-серверных СУБД.

**4. Критерии и стандарты информационной безопасности (защищенности).** Критерии оценки безопасности информационных технологий. Профили защиты СУБД. Разработка политики информационной безопасности на уровне БД. Методы, механизмы и технологии обеспечения сохранности и правомерной доступности информации в БД.

**5. Обеспечивание функционирование БД.** Транзакции в СУБД.

Хранимые процедуры в СУБД.

Триггеры в СУБД.

Представления в СУБД..

**6. Анализ и оптимизация запросов к БД.** Прототипы базы данных. Типы запросов. Оптимизация запросов к БД. Анализ запросов к БД..

Разработал:

кафедры ПМ

Е.А. Дудник

Проверил:

Декан ТФ

А.В. Сорокин