

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Администрирование баз данных»**

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Администрирование баз данных» являются

- а) формирование знаний о методах организации целостности данных; способах контроля доступа к данным и управления привилегиями; источниках угроз безопасности баз данных и правилах защиты; основных методах и средствах обеспечения безопасности баз данных; способах оптимизации функционирования баз данных; методах и средствах сборки и интеграции программных модулей и компонентов программного продукта;
- б) обучение технологиям защиты данных от внутренних угроз;
- в) обучение методам выявления угроз безопасности баз данных;
- г) обучение методам оптимизации функционирования баз данных;
- д) обучение способам решения вопросов администрирования баз данных.

#### **2. Содержание дисциплины**

Администрирование БД. Транзакции и блокировки. SQL-средства управления транзакциями и блокировками. Поддержка физической модели данных. Управление индексами. Оптимизация процедурных планов исполнения SQL-запросов. Концепции защиты информации. Управление доступом к данным.

#### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **1) Знать:**

- а) методы и средства обеспечения безопасности баз данных;
- б) средства интеграции баз данных и клиентских приложений;
- в) методы организации целостности данных;
- г) способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.

##### **2) Уметь:**

- а) выявлять угрозы безопасности целостности баз данных;
- б) выполнять интеграцию баз данных и приложений-клиентов;
- в) решать вопросы администрирования баз данных.

##### **3) Владеть:**

- а) навыками проектирования надежных баз данных;
- б) навыками обеспечения целостности данных;
- в) методами выявления угроз безопасности баз данных;
- г) оптимизации функционирования баз данных;
- д) способам решения вопросов администрирования баз данных.

Зав. кафедрой АССОИ



Гайнуллин Р.Н.