

**Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации**  
по дисциплине **«Информационная безопасность баз данных»**  
для направления **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

ПК-8	Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПК-8.1	Разрабатывает политику информационной безопасности на уровне БД
		ПК-8.2	Анализирует запросы к БД

**БИЛЕТ №1**  
**промежуточной аттестации**  
по дисциплине **«Информационная безопасность баз данных»**  
для направления **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
  - а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.  
*Объект 1. ТОВАРЫ: наименование товара характеристики товара: номер договора поставки; поставщик; единица измерения товара; цена за единицу; количество;*  
*Объект 2. ПОСТАВЩИКИ: название фирмы; адрес; телефон(ы); ФИО директора; ИНН.*
  - б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
  - в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
  - д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
  
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
  - а) Выявить самого активного поставщика, доставившего наибольшее количество товары за прошедший месяц.
  
  - б) Выявить товар и поставщика, средняя цена доставленного товара минимальная за прошедший квартал. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №2

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
  - а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.  
*Объект 1. КЛИЕНТЫ: фамилия имя отчество; город; адрес; телефон; номер паспорта.*  
*Объект 2. ТУРЫ: номер; страна; маршрут; гостиница; транспорт.*
  - б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
  - в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
  - д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
  
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
  - а) Выявить самого популярный маршрут, по количеству отдыхающих за прошедший квартал.
  - б) Выявить самый используемый транспорт за прошедший месяц. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №3

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»</i>		
Объект 1. СЛУШАТЕЛЬ		Объект 2. ОРГАНИЗАЦИИ
Фамилия, имя, отчество		полное название
Место работы		организации сокращенное
Должность		название руководитель
Название курсов		телефон(ы)
Дата прохождения		E-mail
		адрес

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Выявить самый популярный курс, по количеству слушателей за прошедший месяц.
- б) Выявить организацию, направившую наибольшее количество слушателей. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №4

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «РЕГИСТРАЦИЯ ГРАЖДАН»</i>		
Объект 1. ЖИТЕЛИ паспорт фамилия, имя, отчество льгота пенсионер (да/нет) размер пенсии		Объект 2. МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА улица номер подъезд этаж квартира телефон

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести названия улицы, на которой живут наибольшее количество пенсионеров, имеющих льготы.
- б) Вывести список пенсионеров, имеющих размер пенсии выше прожиточного минимума. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №5

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.

<i>База данных «ИЗДАТЕЛЬСТВО»</i>		
Объект 1. АВТОРЫ фамилия имя отчество телефон номер лицевого счета		Объект 2. ПРОИЗВЕДЕНИЯ название фамилия, имя, отчество автора жанр количество страниц Количество иллюстраций формат год издания тираж

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести список авторов, написавших наибольшее количество страниц произведения за прошедший год.
- б) Вывести по каждому жанру количество страниц за прошедший год. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №6

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i><b>База данных «ПАСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ»</b></i>		
Объект 1. ГРАЖДАНИН паспорт фамилия, имя, отчество место жительства малолетние дети (да/нет) виза цель поездки		Объект 2. МЕСТО ПРЕБЫВАНИЯ страна город адрес

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Выявить самую популярную страну место пребывания граждан за каждый месяц в течение прошлого года.
- б) Выявить самый популярный город пребывания граждан с детьми за прошедший квартал. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №7

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ»</i>		
Объект 1. ДИПЛОМАНТЫ		Объект 2. РУКОВОДИТЕЛИ
фамилия		фамилия
имя		имя
отчество		отчество
тема		подразделение
телефон		должность
номер зачетки		ученое звание
группа		ученая степень
факультет		контактный телефон

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести список по каждому руководителю количество дипломников, защитивших диплом на отлично.
- б) Посчитать количество студентов по каждому факультету, которые защитили дипломы на хорошо и отлично. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №8

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»</i>		
Объект 1. СТУДЕНТЫ		Объект 2. ФИРМЫ
фамилия		Полное название
имя		Сокращенное название
отчество		телефон
адрес		адрес
телефон		организационная форма
номер зачетки		директор
группа		секретарь
факультет		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) По каждой фирме вывести количество студентов, прошедших у них производственную практику.
- б) По каждому факультету, посчитать количество мест прохождения производственной практики. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова



## БИЛЕТ №9

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

Объект 1. СТУДЕНТЫ фамилия имя отчество тема работы вид работы телефон номер зачетки группа специальность работы		Объект 2. РЕЦЕНЗЕНТЫ фамилия имя отчество организация должность ученое звание ученая степень контактный телефон
---	--	---

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Выявить рецензента, написавшего наибольшее количество рецензий.
- б) Вывести по каждому по виду работ количество рецензентов. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №10

промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТАМ»</i>		
Объект 1. СТУДЕНТЫ		Объект 2. ПРОЕКТ
фамилия		название
имя		руководитель проекта
отчество		дата начала проекта
телефон		ведущая организация
номер зачетки		контактный телефон руковод.
группа		менеджер проекта
факультет		контактный телефон менеджера
проект		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести названия проекта, в котором участвовало наибольшее количество студентов.
- б) По каждому факультету посчитать количество студентов, участвовавших в проектах. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №11

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ»</i>		
Объект 1. ЧИТАТЕЛИ		Объект 2. КНИГИ
фамилия		автор
имя		название
отчество		жанр
адрес		год издания
телефон		издательство
номер паспорта		количество страниц иллюстрации
номер книги		(есть/нет) цена
дата первого обращения		залоговая цена
место работы		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Выявить, по какому жанру выдано наибольшее количество книг за прошедший месяц.
- б) Выявить издательства наиболее популярное среди читателей. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №12

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «КНИЖНЫЙ МАГАЗИН»</i>		
Объект 1. КНИГИ		Объект 2. ПОСТАВЩИКИ
автор		название фирмы
название		адрес
жанр		телефон(ы)
год издания		ФИО директора
издательство		ИНН
количество страниц		
иллюстрации (есть/нет)		
цена		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Выявить самого активного поставщика, доставившего наибольшее количество книг за прошедший месяц.
- б) Выявить книги и поставщика, средняя цена доставленного товара минимальная была за прошедший квартал. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №13

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

Объект 1. ПАЦИЕНТЫ фамилия имя отчество номер амбулаторной книги адрес телефон место работы дата поступления		Объект 2. ОСМОТРЫ ПАЦИЕНТОВ Дата осмотра врач пациент заключение назначение лекарств (да/нет) назначение консультаций (да/нет) дата следующего осмотра
--	--	---

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести по каждому врачу количество пациентов за прошедший месяц.
- б) По каждому месту работы вывести количество пациентов, прошедших мед.осмотр за прошедший квартал. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №14

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ТЕАТР»</i>		
Объект 1. СПЕКТАКЛЬ		Объект 2. АКТЕР
Название		ФИО
Жанр		Стаж работы в театре
Автор пьесы		Звание
Режиссер		Дата рождения
Продолжительность		Оклад

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) По каждому спектаклю посчитать количество актеров имеющих звание.
- б) По каждому жанру посчитать количество актеров старше 50 лет. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №15

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ГАЗЕТА»</i>		
Объект 1. АВТОР ФИО Тематика Дата рождения Домашний адрес Домашний телефон Оклад		Объект 2. СТАТЬЯ Заголовок Рубрика в газете Номер газеты, Дата публикации Объем (в печатных знаках)

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести количество публикаций по каждому автору за прошедший месяц.
- б) Выявить наиболее популярную тематику в газете прошедший квартал. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №16

промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>36. База данных «САЙТЫ»</i>		
Объект 1. САЙТ		Объект 2. ТЕМАТИКА
Название		Название
Адрес (URL)		Основные группы пользователей
Язык		
Количество страниц		
Фирма, разработавшая сайт		
Адрес электронной почты администрации сайта		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести список тематик, имеющих наибольшее количество страниц.
- б) По каждому сайту выдать список основных групп пользователей. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова



## БИЛЕТ №17

промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «РЕПЕТИТОРЫ»</i>		
Объект 1. РЕПЕТИТОРЫ		Объект 2. УЧЕНИКИ
Фамилия, имя, отчество		фамилия, имя, отчество
предмет		школа
телефон		телефон
адрес		адрес
		мать
		отец

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Посчитать по каждому репетитору количество учеников.
- б) Посчитать по каждому предмету количество учеников. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №18

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «БОЛЬНИЦА»</i>		
Объект 1. ВРАЧ фамилия имя отчество год рождения адрес телефон специализация стаж		Объект 2. ОТДЕЛЕНИЕ номер название зав. отделением телефон(ы)

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести список врачей по каждому отделению.
- б) По каждой специализации вывести список врачей. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №19

промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.
- а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<i>База данных «ХОЛДИНГ»</i>		
Объект 1. СОТРУДНИК		Объект 2. ФИРМА
фамилия		название фирмы
имя		управляющий
отчество		бухгалтер
год рождения		телефон(ы)
адрес телефон		e-mail
ИНН		

- б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.
- в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.
- д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)
2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:
- а) Вывести список сотрудников по каждой фирме.
- б) Вывести список сотрудников, являющимися пенсионерами. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова

## БИЛЕТ №20

**промежуточной аттестации  
по дисциплине «Информационная безопасность баз данных»  
для направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

1. На основе анализа предметной области разработать политику информационной безопасности баз данных.

а) Предметная область: доставка на склад товаров поставщиками.

<b>База данных «ДЕКАНАТ»</b>		
Объект 1. СТУДЕНТЫ фамилия имя отчество год рождения адрес телефон курс группа общежитие (да/нет) кафедра		Объект 2. КАФЕДРЫ номер название кафедры зав.кафедрой телефон(ы) e-mail

б) Описать концептуальную модель в виде ER- диаграммы логическую модель БД в виде схемы БД. Определить ограничения целостности БД для хранимых данных.

в) Спроектировать триггеры по одному на каждое из событий Insert, Update, Delete. Для триггера обязательно указать событие, на которое он срабатывает, время инициирования, дать описание.

д) Спроектировать хранимую процедуру. Определить входные и выходные параметры, их типы. Дать словесное описание действий, выполняемых хранимой процедурой. (ПК-8.1)

2. Применяя язык манипулирования данными SQL сформулировать запросы и сделать анализ запросов к БД:

а) Вывести по каждой кафедре количества студентов, проживающих в общежитии.

б) По каждой кафедре посчитать количество студентов на каждом курсе. (ПК-8.2)

Разработчик: \_\_\_\_\_ М.И. Бадашев

И.о. зав. кафедрой ПМ, к.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Л.А. Попова