

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)**


**Красноярский филиал Финуниверситета**

---

(наименование структурного подразделения)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебно-методической работе  
Красноярского филиала  
Финуниверситета

 О.С. Вергейчик

« 04 » сентября 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебному предмету / дисциплине

**ОП.08 Основы проектирования баз данных**

---

(наименование учебного предмета/ дисциплины)

**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

---

(код, наименование специальности)

Красноярск – 2025 г.

Фонд оценочных средств по учебному предмету / дисциплине разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

---

Составители:

Трухан Василий Николаевич, преподаватель

(фамилия, имя, отчество, должность, квалификационная категория)

Фонд оценочных средств по учебному предмету / дисциплине рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин

---

Протокол от «04» сентября 2025 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

  
(подпись)

О.А. Полтавец  
(инициалы, фамилия)

1. Паспорт фонда оценочных средств  
по учебному предмету / дисциплине «ОП.08 Основы проектирования баз данных»

09.92.07 Информационные системы и программирование

(код, наименование специальности)

Результаты обучения (знания, умения)	Общие и профессиональные компетенции	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знания: основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL –Умения: проектировать реляционную базу данных;	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	Тема 1. Основные понятия баз данных	Тестирование Устный опрос	В форме дифференцированного зачета
		Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Тестирование Устный опрос	
		Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Тестирование Устный опрос	
		Тема 4. Проектирование структур баз данных	Тестирование Устный опрос	
		Тема 5. Организация запросов SQL	Тестирование Устный опрос	

использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных				
---	--	--	--	--

## 2. Комплект оценочных средств

### 1. Задание для текущего контроля успеваемости

## Тема 1. Основные понятия баз данных

### Вопросы для проверки знаний

1. Что такое база данных? Дайте развернутое определение.
2. Чем отличаются файловые системы хранения данных от современных систем управления базами данных (СУБД)?
3. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные модели данных, используемые в современных системах управления базами данных.
4. Что понимается под системой управления базами данных (СУБД)? Из каких компонентов состоит система управления базой данных?
5. Что такое схема базы данных? Зачем она необходима?
6. Охарактеризуйте понятие отношения (таблицы) в реляционной модели данных. Укажите обязательные компоненты отношения.
7. Какие типы связей возможны между объектами (таблицами) в базе данных? Покажите графически связь типа "один ко многим".
8. Определите понятие нормализации данных. Какие цели преследует процедура нормализации?
9. Что такое ключи в базе данных? Какие виды ключей вам известны? Приведите примеры.
10. Какие ограничения целостности данных применяются в базах данных? Приведите примеры.
11. Что такое транзакция в СУБД? Перечислите основные характеристики транзакций (ACID-принципы).
12. Опишите общий цикл разработки приложения, работающего с базой данных. Какие технологии взаимодействия приложений с базами данных вам знакомы?

### Тестовые вопросы по теме №1: «Основные понятия баз данных»

#### 1. Система управления базами данных (СУБД):

А) средство визуального отображения данных

- В) программное обеспечение для управления хранением и обработкой данных
- С) аппаратное устройство для хранения данных
- Д) протокол передачи данных

2. Модель данных описывает:

- А) физические устройства хранения данных
- В) сетевые соединения между серверами
- С) структуру и взаимосвязи объектов в базе данных
- Д) методы шифрования данных

3. Реляционная модель данных основана на:

- А) иерархическом представлении данных
- В) сети взаимоотношений между элементами
- С) табличном представлении данных
- Д) документоориентированном подходе

4. Таблица в реляционной базе данных называется:

- А) корнем
- В) отношением
- С) узлом
- Д) объектом

5. Атрибут в реляционной модели соответствует:

- А) строке таблицы
- В) элементу строки
- С) связи между таблицами
- Д) типу данных

6. Первичный ключ в таблице предназначен для:

- А) задания порядка строк
- В) идентификации уникальных записей
- С) хранения дополнительной информации

D) разделения больших таблиц

7. Внешний ключ служит для:

A) уникальной идентификации записи внутри одной таблицы

B) связывания записей разных таблиц

C) индексации записей

D) резервного копирования данных

8. Нормализация базы данных помогает:

A) увеличить объем хранимых данных

B) ускорить работу сервера

C) уменьшить избыточность данных

D) обеспечить совместимость с разными операционными системами

9. Запись в реляционной базе данных представляет собой:

A) отдельную строку таблицы

B) отдельный столбец таблицы

C) отдельное отношение

D) схему всей базы данных

10. Транзакция в базе данных характеризуется принципами ACID. Под ACID подразумеваются:

A) Accessibility, Consistency, Independence, Durability

B) Atomicity, Connectivity, Isolation, Distribution

C) Atomicity, Consistency, Isolation, Durability

D) Availability, Control, Identity, Data Integrity

## **Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей**

### **Вопросы для проверки знаний**

1. Что такое отношения в реляционной модели данных?
2. Какие типы связей (отношений) выделяются в реляционных моделях данных?
3. Что такое внешняя связь ("foreign key") и зачем она необходима?

4. Какие ограничения накладывают связи многие-к-многим в реляционном подходе?
5. Как решаются проблемы нормализации данных в реляционной модели?
6. Какие стадии включает проектирование отношений в реляционной модели?
7. Что такое суперключ и минимальный суперключ?
8. Приведите примеры сильных и слабых сущностей в реляционной модели.
9. Какие недостатки присущи нереляционным моделям данных?
10. Что такое транзакция и как она связана с целостностью данных?

**Тестовые вопросы по теме №2: «Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей»**

1. Какой тип связи предполагает, что одна запись первой таблицы связана с несколькими записями второй таблицы?

- A) Один-к-одному
- B) Один-ко-многим
- C) Многие-ко-многим
- D) Без связи

2. Связь многие-ко-многим реализуется посредством:

- A) дополнительного промежуточного отношения
- B) внешнего ключа
- C) первичного ключа
- D) индексирования

3. Оператор ON используется в операторе JOIN для:

- A) указания условий сопоставления значений
- B) выбора всех записей из обеих таблиц
- C) исключения дубликатов
- D) установки приоритета вывода данных

4. Какой вид JOIN возвращает только те записи, которые соответствуют условиям сопоставления?

- A) LEFT JOIN
- B) RIGHT JOIN

C) FULL JOIN

D) INNER JOIN

5. Термин «отношение» в реляционном подходе обозначает:

A) таблицу

B) схему базы данных

C) массив данных

D) коллекцию документов

6. Индексирование в базе данных предназначено для:

A) уменьшения объема хранимой информации

B) ускорения операций поиска и извлечения данных

C) защиты данных от несанкционированного доступа

D) предотвращения конфликтов транзакций

7. Что является главной целью нормализации данных?

A) повышение скорости обработки данных

B) уменьшение размера хранилища

C) снижение вероятности возникновения противоречивых данных

D) упрощение администрирования базы данных

8. Какой этап нормализации устраняет транзитивные зависимости?

A) Первая нормальная форма (1НФ)

B) Вторая нормальная форма (2НФ)

C) Третья нормальная форма (3НФ)

D) Четвёртая нормальная форма (4НФ)

9. Ключевое слово UNIQUE обеспечивает:

A) уникальность значений в столбце

B) автоматическое создание первичных ключей

C) защиту от удалённых данных

D) восстановление потерянных данных

10. Какой SQL-командой создается таблица?

- A) ALTER TABLE
- B) DROP TABLE
- C) CREATE TABLE
- D) UPDATE TABLE

### **Тема 3. Этапы проектирования баз данных**

#### **Вопросы для проверки знаний**

1. Перечислите основные этапы жизненного цикла разработки базы данных.
2. Что такое концептуальная модель данных и как она создается?
3. Какие цели преследует этап логического проектирования?
4. В чем отличие этапа логического проектирования от этапа физического проектирования?
5. Какие требования предъявляют к проектируемым базам данных?
6. Что такое ER-диаграмма и какие элементы входят в неё?
7. Какие типичные ошибки совершают разработчики на этапе проектирования?
8. Зачем проводится тестирование спроектированной базы данных?
9. На каком этапе проверяется производительность разработанной базы данных?
10. Можно ли считать проектировочный цикл законченным сразу после тестирования? Аргументируйте ваш ответ.

#### **Тестовые вопросы по теме №3: «Этапы проектирования баз данных»**

1. Первый этап проектирования базы данных — это:

- A) Концептуальное проектирование
- B) Логическое проектирование
- C) Физическое проектирование
- D) Оптимизация производительности

2. На этапе анализа требований собираются:

- A) необходимые бизнес-правила и процессы
- B) таблицы и схемы базы данных
- C) программы для тестирования базы данных

D) инструкции пользователей

3. Этап, на котором определяется структура таблиц и их взаимосвязи, называется:

A) Инженерия данных

B) Анализ данных

C) Логическое проектирование

D) Разработка интерфейса

4. Последовательность этапов проектирования правильная следующая:

A) физическое → логическое → концептуальное

B) концептуальное → логическое → физическое

C) логическое → концептуальное → физическое

D) физическое → концептуальное → логическое

5. Цель физического проектирования заключается в:

A) определении характеристик оборудования

B) выборе оптимального способа хранения данных

C) создании прототипа базы данных

D) разработке пользовательского интерфейса

6. Методология ERD (Entity Relationship Diagram) предназначена для:

A) визуализации физической архитектуры базы данных

B) описания взаимосвязей сущностей в базе данных

C) настройки прав доступа пользователей

D) документирования исходного кода

7. Процесс нормализации начинается с приведения данных к:

A) Первой нормальной форме (1НФ)

B) Третьей нормальной форме (3НФ)

C) Шестой нормальной форме (6НФ)

D) Форме Бойса-Кодда (БКНФ)

8. Какие шаги входят в процесс проектирования базы данных?

- A) Сбор требований, разработка логического проекта, физическая реализация
- B) Выбор операционной системы, установка серверного ПО
- C) Определение количества сотрудников, подбор программного обеспечения
- D) Написание технического задания, настройка сетей

9. Когда возникает потребность в изменении логической структуры базы данных?

- A) После выявления ошибок или изменений в требованиях бизнеса
- B) Только при смене оборудования
- C) Всегда при установке обновлений ОС
- D) Никогда, логическая структура неизменна

10. Какая диаграмма отражает взаимоотношения между таблицами в процессе проектирования?

- A) Диаграмма потоков данных (DFD)
- B) Диаграмма классов UML
- C) Схема ER (Entity-Relationship)
- D) Гантт-чарт

## **Тема 4. Проектирование структур баз данных**

### **Вопросы для проверки знаний**

1. Что такое база данных и какие виды моделей данных существуют?
2. Какие этапы включает процесс проектирования базы данных?
3. Перечислите основные принципы нормализации таблиц и объясните необходимость каждого этапа нормализации.
4. Опишите сущность-атрибут-модели (ER-модель). Каковы её элементы и правила построения?
5. Объясните различия между реляционной моделью данных и объектно-реляционными моделями.
6. Что такое первичный ключ, внешний ключ и зачем они нужны?
7. Приведите пример нормализованной таблицы уровня третьей нормальной формы (3NF).
8. Разработайте ER-диаграмму небольшой информационной системы, например библиотеки или магазина.

9. Проиллюстрируйте использование составного ключа и почему он применяется в некоторых случаях.
10. Как избежать аномалий обновления, вставки и удаления при проектировании структуры БД?

**Тестовые вопросы по теме №4: «Проектирование структур баз данных»**

1. Основной задачей проектирования структуры базы данных является:

- A) увеличение объемов хранимых данных
- B) сокращение числа разработчиков
- C) минимизация повторяемости данных и повышение удобства работы
- D) ограничение доступа пользователей к данным

2. Чему равен максимальный размер поля VARCHAR(255)?

- A) 255 символов
- B) 255 байтов
- C) неограниченный объём текста
- D) 255 бит

3. Во избежание потерь данных рекомендуется создавать:

- A) дополнительные индексы
- B) ограничения FOREIGN KEY
- C) резервные копии
- D) больше физических дисков

4. Что такое денормализация?

- A) Увеличение степени нормализации данных
- B) Повторное преобразование данных в первую форму нормализации
- C) Искусственное введение избыточности для увеличения производительности
- D) Удаление всех внешних ключей

5. Основное преимущество денормализованных схем данных — это:

- A) улучшение целостности данных
- B) ускорение чтения данных

С) упрощённая архитектура серверов

Д) облегчённое обновление данных

6. Нормализацию выполняют для:

А) устранения ненужных зависимостей и дублирования данных

В) автоматического формирования новых таблиц

С) введения дополнительных уровней абстракции

Д) расширения возможностей обработки данных

7. Третью нормальную форму (3НФ) достигают путём:

А) превращения любых сложных типов данных в примитивные

В) выделения отдельных атрибутов в отдельные таблицы

С) разделения атрибутов, зависящих от части первичного ключа

Д) избавления от функциональных зависимостей неключевых атрибутов от других неключевых атрибутов

8. Какова цель вторичной нормализации (2НФ)?

А) Устранение частичных зависимостей от первичного ключа

В) Обеспечение согласованности временных меток

С) Улучшение возможности параллельной обработки данных

Д) Создание копий таблиц для восстановления

9. Полностью детерминированные сущности имеют:

А) случайные связи друг с другом

В) строгие зависимости от внешних факторов

С) однозначные соответствия атрибутов

Д) неопределённую зависимость от остальных элементов

10. Денормализация полезна преимущественно в:

А) OLTP-системах (операционные системы онлайн-транзакций)

В) OLAP-системах (аналитические системы обработки данных)

С) Файловом менеджменте

Д) Планировщиках заданий

## Тема 5. Организация запросов SQL

### Вопросы для проверки знаний

1. Что такое SQL-запросы и для чего они предназначены?
2. Какие основные операторы SELECT используют в SQL и какую роль каждый из них играет?
3. Чем различаются команды WHERE и HAVING при фильтрации записей?
4. Опишите структуру оператора JOIN и перечислите основные типы соединений.
5. Что такое агрегатные функции и как они работают в SQL?
6. Для чего используется оператор GROUP BY и как он взаимодействует с агрегатными функциями?
7. Как работает оператор ORDER BY и какие варианты сортировки он поддерживает?
8. Опишите разницу между INNER JOIN и OUTER JOIN на примере двух таблиц.
9. Какие существуют способы объединения результатов нескольких запросов (UNION, INTERSECT, EXCEPT)? Приведите примеры использования.
10. Что такое подзапросы в SQL и в каких ситуациях они полезны?
11. Объясните механизм использования индексов в SQL и как они влияют на производительность запросов.
12. Как оптимизировать запросы SQL для улучшения производительности выборки данных?

### Тестовые вопросы по теме №5: «Организация запросов SQL»

1. Команда SELECT позволяет выбрать:
  - А) только одну запись из таблицы
  - В) только заголовки столбцов
  - С) заданные столбцы и условия отбора
  - Д) только количество записей
2. Функция COUNT() в SQL предназначена для:
  - А) подсчета общего числа записей
  - В) вычисления среднего арифметического
  - С) нахождения максимального значения

D) группирования записей по указанным полям

3. Оператор DISTINCT в команде SELECT используется для:

A) возвращения одинаковых записей

B) возврата уникальных значений

C) группировки данных

D) отсортированных записей

4. Агрегатная функция AVG() рассчитывает:

A) среднее значение группы чисел

B) сумму всех численных значений

C) минимальное значение среди выбранных данных

D) максимальное значение

5. Чтобы объединить две таблицы по общему полю, используется команда:

A) UNION

B) JOIN

C) MERGE

D) SUBQUERY

6. Что означает конструкция WHERE salary > 50000?

A) отбор записей, где зарплата равна 50000

B) отбор записей, где зарплата меньше 50000

C) отбор записей, где зарплата больше 50000

D) объединение двух таблиц по зарплате

7. Конструкция ORDER BY ASC сортирует результаты:

A) по возрастанию

B) по убыванию

C) случайным образом

D) в алфавитном порядке

8. Для создания временной таблицы в SQL используется ключевое слово:

A) TEMPORARY

B) VIEW

C) INDEX

D) PRIMARY KEY

9. Команда DELETE FROM table\_name удаляет:

A) всю таблицу целиком

B) указанную строку или группу строк

C) столбцы таблицы

D) базу данных целиком

10. Если нужно удалить пустые строки из таблицы, какой критерий лучше всего подходит для конструкции WHERE?

A) IS NULL

B) IS NOT NULL

C) = "

D) != "

## Ответы

№	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5
1	B	B	A	C	C
2	C	A	A	A	A
3	C	A	C	C	B
4	B	D	B	C	A
5	B	A	B	B	B
6	B	B	B	A	C

7	В	С	В	Д	А
8	С	С	А	А	А
9	А	А	А	С	В
10	С	С	С	В	А

## 2. Вопросы и задание для промежуточной аттестации

### Задание ИТОГОВОЕ «Основы проектирования баз данных»

1. Выберите свой вариант.
2. Определите ключи сущностей
3. Установите связи между сущностями (таблицами).
4. Установите степень связей (один к одному, один ко многим, многие ко многим)
5. Установите класс принадлежности связей (обязательный, необязательный)
6. Постройте ER-диаграмму
7. Постройте базу данных в Access.
8. Заполните каждую таблицу не менее чем пятью записями.
9. Создайте главную форму базы и формы для всех сущностей. Расположите кнопки активации форм сущности на главной форме. Снабдите формы кнопками перехода, а главную форму кнопкой выхода.
10. Создайте три запроса, один из которых будет перекрёстным.
11. Создайте отчеты по выполненным запросам

№ варианта	Условие
<b>Вариант №1</b>	<p><b>БД – успеваемость студентов ВУЗА.</b> БД состоит из следующих таблиц: факультеты, кафедры, учебные группы, студенты, ведомости успеваемости.</p> <p><b>Таблица факультеты</b> имеет следующие атрибуты: название факультета, ФИО декана, номер комнаты, номер корпуса, телефон.</p> <p><b>Таблица кафедры</b> имеет следующие атрибуты: название кафедры, факультет, ФИО заведующего, номер комнаты, номер корпуса, телефон, кол-во преподавателей.</p> <p><b>Таблица учебные группы</b> имеет следующие атрибуты, название группы, год поступления, курс обучения, кол-во студентов в группе.</p> <p><b>Таблица студенты</b> имеет следующие атрибуты: студента, фамилия, имя, отчество, группа, год рождения, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица ведомости успеваемости</b> имеет следующие атрибуты: группа, студент, предмет, оценка.</p>
<b>Вариант №2</b>	<p><b>БД – информационная система супермаркета.</b> БД состоит из следующих таблиц: отделы, сотрудники, товары, продажа товаров, должности.</p> <p><b>Таблица отделы</b> имеет следующие атрибуты: название отдела, кол-во прилавков, кол-во продавцов, номер зала.</p> <p><b>Таблица сотрудники</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество,</p>

	<p>отдел, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица должности</b> имеет следующие атрибуты: название должности, сумма ставки.</p> <p><b>Таблица товары</b> имеет следующие атрибуты: название товара, отдел, страна производитель, условия хранения, сроки хранения .</p> <p><b>Таблица продажа товаров</b> имеет следующие атрибуты: сотрудника являющегося продавцом, товара дата, время, кол-во, цена, сумма.</p>
<b>Вариант №3</b>	<p><b>БД – информационная система военного округа.</b> БД состоит из следующих таблиц: места дислокации, вид войск, части, роты, личный состав.</p> <p><b>Таблица вид войск</b> имеет следующие атрибуты: название.</p> <p><b>Таблица места дислокации</b> имеет следующие атрибуты: страна, город, адрес, занимаемая площадь.</p> <p><b>Таблица части</b> имеет следующие атрибуты: номер части, место дислокации, вид войск, кол-во рот.</p> <p><b>Таблица роты</b> имеет следующие атрибуты: название роты, кол-во служащих.</p> <p><b>Таблица личный состав</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, рота, должность, год рождения, год поступления на службу, выслуга лет, награды, участие в военных мероприятиях.</p>
<b>Вариант №4</b>	<p><b>БД – информационная система библиотеки.</b> БД состоит из следующих таблиц: библиотеки, фонд библиотеки, тип литературы, сотрудники, пополнение фонда.</p> <p><b>Таблица библиотеки</b> имеет следующие атрибуты: название, адрес, город.</p> <p><b>Таблица фонд библиотеки</b> имеет следующие атрибуты: название фонда, библиотека, кол-во книг, кол-во журналов, кол-во газет, кол-во сборников, кол-во диссертаций, кол-во рефератов.</p> <p><b>Таблица тип литературы</b> имеет следующие атрибуты: название типа.</p> <p><b>Таблица сотрудники</b> имеет следующие атрибуты: фамилия сотрудника, библиотека, должность, год рождения, год поступления на работу, образование, зарплата.</p> <p><b>Таблица пополнение фонда</b> имеет следующие атрибуты: фонд, сотрудник, дата, название источника литературы, тип литературы, издательство, дата издания, кол-во экземпляров.</p>
<b>Вариант №5</b>	<p><b>БД – информационная система туристического агентства.</b> БД состоит из следующих таблиц: пансионаты, туры, клиенты, путевки, вид жилья.</p> <p><b>Таблица пансионаты</b> имеет следующие атрибуты: название пансионата, адрес, город, страна, телефон, описание территории, кол-во комнат, наличие бассейна, наличие медицинских услуг, наличие спа-салона, уровень пансионата, расстояние до моря.</p> <p><b>Таблица вид жилья</b> имеет следующие атрибуты: название (дом, бунгало, квартира, 1-я комната, 2-я комната и т.д.), категория жилья (люкс, полулюкс, и т.д.), пансионат, описание условий проживания, цена за номер в сутки.</p> <p><b>Таблица туры</b> имеет следующие атрибуты: название тура (Европа, средняя Азия, тибет и т.д.), вид транспорта, категория жилья на ночь (гостиница, отель, палатка и т.д.), вид питания (одноразовое, двухразовое, трехразовое, завтраки), цена тура в сутки.</p> <p><b>Таблица клиенты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, паспортные данные, дата рождения, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица путевки</b> имеет следующие атрибуты: клиент, пансионата, вид жилья, дата заезда, дата отъезда, наличие детей, наличие мед. страховки, кол-во человек, цена, сумма.</p>
<b>Вариант №6</b>	<p><b>БД – информационная система автопредприятия города.</b> БД состоит из</p>

	<p>следующих таблиц: автотранспорт, водители, маршруты, обслуживающий персонал, гаражное хозяйство.</p> <p><b>Таблица автотранспорт</b> имеет следующие атрибуты: название транспорта (автобусы, такси, маршрутные такси, прочий легковой транспорт, грузовой транспорт и т.д.), кол-во наработки, пробег, кол-во ремонтов, характеристика.</p> <p><b>Таблица маршруты</b> имеет следующие атрибуты: название маршрута, транспорт, водитель, график работы.</p> <p><b>Таблица водители</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица обслуживающий персонал</b> имеет следующие атрибуты: должность (техники, сварщики, слесари, сборщики и др.), фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица гаражное хозяйство</b> имеет следующие атрибуты: название гаража, транспорт на ремонте, вид ремонта, дата поступления, дата выдачи после ремонта, результат ремонта, персонал, производящего ремонт.</p>
<b>Вариант №7</b>	<p><b>БД – информационная система поликлиники.</b> БД состоит из следующих таблиц: врачи, пациенты, история болезней, отделения, обслуживающий персонал.</p> <p><b>Таблица отделения</b> имеет следующие атрибуты: название отделения (хирургия, терапия, неврология и т.д.), этаж, номера комнат, ФИО заведующего.</p> <p><b>Таблица врачи</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, должность, стаж работы, научное звание, адрес, номер отделения, в котором он работает.</p> <p><b>Таблица пациенты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, адрес, город, возраст, пол.</p> <p><b>Таблица диагнозы</b> имеет следующие атрибуты: название диагноза, признаки болезни, период лечения, назначения.</p> <p><b>Таблица история болезни</b> имеет следующие атрибуты: пациент, врач, диагноз, лечение, дата заболевания, дата вылечивания, вид лечения (амбулаторное, стационарное).</p>
<b>Вариант №8</b>	<p><b>БД – информационная система больницы.</b> БД состоит из следующих таблиц: врачи, пациенты, история болезней, операции, лист лечения.</p> <p><b>Таблица врачи</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, должность, стаж работы, научное звание, адрес.</p> <p><b>Таблица пациенты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, адрес, город, возраст, пол.</p> <p><b>Таблица история болезни</b> имеет следующие атрибуты: пациента врач, диагноз, дата заболевания, дата вылечивания, вид лечения (амбулаторное, стационарное), код операции.</p> <p><b>Таблица лист лечения</b> имеет следующие атрибуты: дата лечения, история болезни, лекарства, температура, давление, состояние больного (тяжелое, среднее, и т.д.).</p> <p><b>Таблица операции</b> имеет следующие атрибуты: описание операции (удаление аппендицита, пластическая операция и т.д.), врач, дата операции, пациент, результат операции.</p>
<b>Вариант №9</b>	<p><b>БД – информационная система библиотек города.</b> БД состоит из следующих таблиц: библиотеки, читальные залы, литература, читатели, выдача лит-ры.</p> <p><b>Таблица библиотеки</b> имеет следующие атрибуты: название, адрес, город.</p> <p><b>Таблица читальные залы</b> имеет следующие атрибуты: название читального зала, библиотека, кол-во единиц лит-ры, кол-во посадочных мест, время работы,</p>

	<p>этаж, кол-во сотрудников.</p> <p><b>Таблица читатели</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, категория читателя, место работы или обучения, возраст, дата регистрации в библиотеке.</p> <p><b>Таблица литература</b> имеет следующие атрибуты: название, категория литературы, авторы, издательство, год издательства, кол-во страниц, читальный зал.</p> <p><b>Таблица выдача литературы</b> имеет следующие атрибуты: читатель, литература, дата выдачи, срок выдачи, вид выдачи, наличие залога.</p>
<b>Вариант №10</b>	<p><b>БД – информационная система автосалона.</b> БД состоит из следующих таблиц: автомобили, марка автомобиля, сотрудники, продажа автомобилей, покупатели.</p> <p><b>Таблица марка автомобиля</b> имеет следующие атрибуты: название марки, страна производитель, завод производитель, адрес.</p> <p><b>Таблица автомобиля</b> имеет следующие атрибуты: название автомобиля, марка, год производства, цвет, категория, цена.</p> <p><b>Таблица покупателей</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, паспортные данные, адрес, город, возраст, пол.</p> <p><b>Таблица сотрудника</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, стаж, зарплата.</p> <p><b>Таблица продажа автомобилей</b> имеет следующие атрибуты: дата, сотрудник, автомобиль, покупатель.</p>
<b>Вариант №11</b>	<p><b>БД – успеваемость студентов кафедры.</b> БД состоит из следующих таблиц: кафедры, дисциплины, преподаватели, студенты, ведомости успеваемости.</p> <p><b>Таблица кафедра</b> имеет следующие атрибуты: название кафедры, факультет, ФИО заведующего, номер комнаты, номер корпуса, телефон, кол-во преподавателей.</p> <p><b>Таблица преподаватели</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, кафедра, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица студенты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, кафедра, год рождения, пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица дисциплины</b> имеет следующие атрибуты: название дисциплины, кафедра, читаемой эту дисциплину, кол-во часов, вид итогового контроля.</p> <p><b>Таблица ведомости успеваемости</b> имеет следующие атрибуты: преподаватель, дисциплина, студент, оценка.</p>
<b>Вариант №12</b>	<p><b>БД – торговая организация.</b> БД состоит из следующих таблиц: торговая организация, торговая точка, продавцы, поставщики, заказы поставщикам.</p> <p><b>Таблица торговая организация</b> имеет следующие атрибуты: название торговой организации, адрес, ФИО директора, налоговый номер.</p> <p><b>Таблица торговая точка</b> имеет следующие атрибуты: название торговой точки, тип (универмаги, магазины, киоски, лотки и т.д.), торговая организация, адрес, ФИО заведующего.</p> <p><b>Таблица продавцы</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, торговая точка, должность, год рождения, пол, адрес проживания, город.</p> <p><b>Таблица поставщики</b> имеет следующие атрибуты: название поставщика, тип деятельности, страна, город, адрес.</p> <p><b>Таблица заказы поставщикам</b> имеет следующие атрибуты: дата заказа, торговая точка, поставщик, название товара, кол-во, цена.</p>
<b>Вариант №13</b>	<p><b>БД – проектная организация.</b> БД состоит из следующих таблиц: отделы, сотрудники, организации, договора, проектные работы.</p> <p><b>Таблица отделы</b> имеет следующие атрибуты: название отдела, этаж, телефон,</p>

	<p>начальник отдела.</p> <p><b>Таблица сотрудники</b> имеет следующие атрибуты: ФИО, должность (конструкторы, инженеры, техники, лаборанты, прочий обслуживающий персонал), номер отдела, в котором работает, пол, адрес, дата рождения.</p> <p><b>Таблица организации</b> имеет следующие атрибуты: название организации, тип деятельности, страна, город, адрес, ФИО директора.</p> <p><b>Таблица договора</b> имеет следующие атрибуты: номер договора, дата заключения договора, организация, стоимость договора.</p> <p><b>Таблица проектные работы</b> имеет следующие атрибуты: дата начала проектной работы, дата завершения проектной работы, номер договора, отдел, осуществляющий разработку.</p>
<b>Вариант №14</b>	<p><b>БД – информационная система военно-морского флота.</b> БД состоит из следующих таблиц: базы, части, личный состав, корабли, учения.</p> <p><b>Базы военно-морского флота</b> имеет следующие атрибуты: название базы, географическое расположение, кол-во частей.</p> <p><b>Таблица части</b> имеет следующие атрибуты: номер части, база флота, место базирования, вид войск (морская авиация, морская пехота и т.д.).</p> <p><b>Таблица личный состав</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, часть, должность, год рождения, год поступления на службу, выслуга лет, награды,</p> <p><b>Таблица корабли</b> имеет следующие атрибуты: идентификационный номер корабля, название корабля, тип корабля, дата создания, наработка, кол-во посадочных мест, устройство двигателя (<a href="#">парусное</a>, <a href="#">гребное</a>, <a href="#">пароход</a>, <a href="#">теплоход</a>, <a href="#">турбоход</a>, и т.д. ), тип привода (<a href="#">самоходное</a>, <a href="#">несамоходное</a>), размещение <a href="#">корпуса</a> (<a href="#">подводная лодка</a>, <a href="#">ныряющее</a>, <a href="#">полупогружное</a>, и т.д.)</p> <p><b>Таблица учения:</b> часть, корабль, дата учения, место проведения, оценка.</p>
<b>Вариант №15</b>	<p><b>БД – туристическая фирма.</b> БД состоит из следующих таблиц: туристы, туристическая группа, состав групп, гостиницы, ведомости продаж.</p> <p><b>Таблица туристы</b> имеет следующие атрибуты: ФИО, паспортные данные, пол, возраст, дети.</p> <p><b>Таблица туры</b> имеет следующие атрибуты: название, страна, города, тип передвижения, тип питания, цена тура, тип проживания.</p> <p><b>Таблица туристическая группа</b> имеет следующие атрибуты: название, дата отправления, дата прибытия, тур, кол-во туристов.</p> <p><b>Таблица состав групп</b> имеет следующие атрибуты: дата продажи, турист, группа, цена билета.</p> <p><b>Таблица гостиницы</b> имеет следующие атрибуты: название гостиницы, страна, город, адрес, кол-во мест, тип гостиницы.</p> <p><b>Таблица ведомость продаж</b> имеет следующие атрибуты: дата, туристическая группа, гостиница, общая стоимость.</p>

<b>Вариант №16</b>	<p><b>БД – цирк.</b> БД состоит из следующих таблиц: работники цирка, представления, расписание гастролей, труппа цирка, программа цирка.</p> <p><b>Таблица работники цирка</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность (акробат, клоун, гимнаст, музыкант, постановщик, служащий и т.д.), пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица представления</b> имеет следующие атрибуты: название, режиссер-постановщик, художник-постановщик, дирижер-постановщик, автор, жанр, тип.</p> <p><b>Таблица расписание гастролей</b> имеет следующие атрибуты: представление, дата начала, дата окончания, места проведения гастрولي. <b>Таблица труппа представления цирка</b> имеет следующие атрибуты: представление, актер цирка, название роли.</p> <p><b>Таблица программа цирка</b> имеет следующие атрибуты: представление, дата премьеры, период проведения, дни и время, цена билета.</p>
<b>Вариант №17</b>	<p><b>БД – аптека.</b> БД состоит из следующих таблиц: лекарства, покупатели, продавцы, рецепты, продажа лекарств.</p> <p><b>Таблица лекарства</b> имеет следующие атрибуты: название, тип (готовое, изготавливаемое), вид (таблетки, мази, настойки), цена.</p> <p><b>Таблица покупатели</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица продавцы</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, дата поступления, дата рождения, образование.</p> <p><b>Таблица рецепты</b> имеет следующие атрибуты: номер рецепта, дата выдачи, ФИО больного (покупатель), ФИО врача, диагноз пациента.</p> <p><b>Таблица продажа лекарств</b> имеет следующие атрибуты: дата, лекарство, кол-во, рецепт, продавец.</p>
<b>Вариант №18</b>	<p><b>БД – городская телефонная сеть.</b> БД состоит из следующих таблиц: АТС, абонент, ведомость звонков, прайс АТС, ведомость абонентской платы.</p> <p><b>Таблица АТС</b> имеет следующие атрибуты: название АТС, вид (городские, ведомственные и учрежденческие), адрес, город, кол-во абонентов.</p> <p><b>Таблица абоненты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, вид телефона (основной, параллельный или спаренный), номер телефона, межгород (открыт/закрыт), льгота (да/нет), адрес: индекс, район, улица, дом, квартира.</p> <p><b>Таблица ведомость звонков</b> имеет следующие атрибуты: абонент, дата звонка, время начала, время окончания, межгород (да/нет).</p> <p><b>Таблица прайс АТС</b> имеет следующие атрибуты: АТС, цена на городские, цена на межгород.</p> <p><b>Таблица ведомость абонентской платы</b> имеет следующие атрибуты: абонент, месяц, год, кол-во минут на городские, кол-во минут на межгород, стоимость, сумма льготы, общая стоимость.</p>
<b>Вариант №19</b>	<p><b>БД – аэропорт.</b> БД состоит из следующих таблиц: работники аэропорта, расписание вылетов, самолеты, бригады самолетов, ведомость продаж билетов.</p> <p><b>Таблица работники аэропорта</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность (пилотов, диспетчеров, техников, кассиров, работников службы безопасности, справочной службы и других.), пол, адрес, город, телефон.</p> <p><b>Таблица расписание вылетов</b> имеет следующие атрибуты: самолет, дата вылета, время вылета, место выбытия, место прибытия, маршрут (начальный и конечный пункты назначения, пункт пересадки), стоимость билета.</p> <p><b>Таблица самолеты</b> имеет следующие атрибуты: номер, год выпуска, кол-во посадочных место, грузоподъемность.</p> <p><b>Таблица бригады самолетов</b> имеет следующие атрибуты: номер бригады,</p>

	самолет, работник аэропорта (пилоты, техники и обслуживающий персонал) <b>Таблица ведомость продажи билетов</b> имеет следующие атрибуты: дата и время продажи, ФИО пассажира, паспортные данные, номер рейса, кол- во билетов, наличие льгот (пенсионеры, дети-сироты и т.д.), багаж (да/нет), стоимость.
<b>Вариант №20</b>	<b>БД – театр.</b> БД состоит из следующих таблиц: работники театра, спектакли, расписание гастролец, труппа спектакля, репертуар театра. <b>Таблица работники театра</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность (актеров, музыкантов, постановщиков и служащих), пол, адрес, город, телефон. <b>Таблица спектакли</b> имеет следующие атрибуты: название, режиссер-постановщик, художник-постановщик, дирижер-постановщик, автор, жанр (музыкальная комедия, трагедия, оперетта и пр), тип (детские, молодежные и пр.). <b>Таблица расписание гастролей</b> имеет следующие атрибуты: название, дата начала, дата окончания, места проведения гастрولي, спектакль. <b>Таблица труппа спектакля</b> имеет следующие атрибуты: спектакль, актер, название роли. <b>Таблица репертуар театра</b> имеет следующие атрибуты: спектакль, дата премьеры, период проведения, дни и время, цена билета.
<b>Вариант №21</b>	<b>БД – железнодорожный вокзал.</b> БД состоит из следующих таблиц: работники ж.д.вокзала, расписание движения поездов, поезда, бригады поездов, ведомость продаж билетов. <b>Таблица работники ж.д.вокзала</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность (машинист, диспетчеров, проводник, ремонтников подвижного состава, путей, кассиров, работников службы подготовки составов, справочной службы и других,), пол, адрес, город, телефон. <b>Таблица расписание движения поездов</b> имеет следующие атрибуты: поезд, дата отправления, время отправления, место отправления, дата прибытия, время прибытия, место прибытия, маршрут ((начальный и конечный пункты назначения, основные узловые станции), стоимость билета. <b>Таблица поезда</b> имеет следующие атрибуты: номер, год выпуска, кол-во вагонов, тип поезда (общий, скоростной, высокоскоростной). <b>Таблица бригады поездов</b> имеет следующие атрибуты: номер бригады, поезд, работник ж.д.вокзала (машинисты, техники, проводники и обслуживающий персонал). <b>Таблица ведомость продажи билетов</b> имеет следующие атрибуты: дата и время продажи, ФИО пассажира, паспортные данные, номер рейса, кол- во билетов, наличие льгот (пенсионеры, дети-сироты и т.д.), стоимость.
<b>Вариант №22</b>	<b>БД – информационная система ВУЗА.</b> БД состоит из следующих таблиц: факультеты, кафедры, преподаватели, дисциплины, учебная нагрузка. <b>Таблица факультеты</b> имеет следующие атрибуты: название факультета, ФИО декана, номер комнаты, номер корпуса, телефон. <b>Таблица кафедра</b> имеет следующие атрибуты: название кафедры, ФИО заведующего, номер комнаты, номер корпуса, телефон, кол-во преподавателей. <b>Таблица дисциплины</b> имеет следующие атрибуты: название дисциплины, кол-во часов, цикл дисциплин. <b>Таблица преподаватели</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, кафедра, год рождения, год поступления на работу, стаж, должность, пол, город. <b>Таблица учебная нагрузка</b> имеет следующие атрибуты: преподаватель, дисциплина, учебный год, семестр, группы, кол-во студентов, вид итогового контроля.

<b>Вариант №23</b>	<p><b>БД – информационная система военного округа.</b> БД состоит из следующих таблиц: места дислокации, вид войск, части, роты, личный состав.</p> <p><b>Таблица вид войск</b> имеет следующие атрибуты: название вида войск.</p> <p><b>Таблица места дислокации</b> имеет следующие атрибуты: страна, город, адрес, занимаемая площадь, кол-во сооружений.</p> <p><b>Таблица части</b> имеет следующие атрибуты: номер части, место дислокации, вид войск, кол-во рот, кол-во техники, кол-во вооружений.</p> <p><b>Таблица техника</b> имеет следующие атрибуты: название техники, часть, характеристики.</p> <p><b>Таблица вооружения</b> имеет следующие атрибуты: название вооружения, часть, характеристики.</p>
<b>Вариант №24</b>	<p><b>БД – информационная система супермаркета.</b> БД состоит из следующих таблиц: отделы, клиенты, товары, продажа товаров, поставщики.</p> <p><b>Таблица отделы</b> имеет следующие атрибуты: название отдела, кол-во прилавков, кол-во продавцов, номер зала.</p> <p><b>Таблица клиенты</b> имеет следующие атрибуты: название клиента, адрес, вид оплаты.</p> <p><b>Таблица поставщики</b> имеет следующие атрибуты: название поставщика, адрес, страна, вид транспорта, вид оплаты.</p> <p><b>Таблица товары</b> имеет следующие атрибуты: название товара, отдел, поставщик, условия хранения, сроки хранения .</p> <p><b>Таблица продажа товаров</b> имеет следующие атрибуты: клиент, товар, дата, время, кол-во, цена, сумма.</p>
<b>Вариант №25</b>	<p><b>БД – информационная система больницы.</b> БД состоит из следующих таблиц: врачи, пациенты, история болезней, отделения, лист лечения.</p> <p><b>Таблица отделения</b> имеет следующие атрибуты: название отделения (хирургия, терапия, неврология и т.д.), этаж, номера комнат, ФИО заведующего.</p> <p><b>Таблица врачи</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, должность, стаж работы, научное звание, адрес.</p> <p><b>Таблица пациенты</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, адрес, город, возраст, пол.</p> <p><b>Таблица история болезни</b> имеет следующие атрибуты: пациент, врач, диагноз, дата заболевания, дата вылечивания, вид лечения (амбулаторное, стационарное).</p> <p><b>Таблица лист лечения</b> имеет следующие атрибуты: дата лечения, история болезни, лекарства, температура, давление, состояние больного (тяжелое, среднее, и т.д.).</p>
<b>Вариант № 26</b>	<p><b>БД – Сессия.</b> БД состоит из следующих таблиц: группа, расписание, дисциплина, преподаватель, факультет.</p> <p><b>Таблица группа</b> имеет следующие атрибуты: код группы, факультет, кол-во студентов, курс.</p> <p><b>Расписание</b> имеет следующие атрибуты: группа, дисциплина, вид контроля (зачет, экзамен), преподаватель, дата.</p> <p><b>Таблица дисциплина</b> имеет следующие атрибуты: название, кол-во часов.</p> <p><b>Таблица преподаватель</b> имеет следующие атрибуты: ФИО, должность (профессор, доцент, преподаватель, ассистент).</p> <p><b>Таблица факультет</b> имеет следующие атрибуты: название, ФИО декана.</p>
<b>Вариант № 27</b>	<p><b>БД – Отдел продаж.</b> БД состоит из следующих таблиц: товар, чек, продавец, покупатель, должность.</p> <p><b>Таблица товар</b> имеет следующие атрибуты: артикул, название, единицы измерения, производитель, цена за единицу.</p> <p><b>Таблица чек</b> имеет следующие атрибуты: товар, количество, продавец, покупатель, цена, стоимость.</p>

	<p><b>Таблица покупатель</b> имеет следующие атрибуты: название, адрес, телефон, контактное лицо.</p> <p><b>Таблица продавец</b> имеет следующие атрибуты: табельный номер, ФИО, должность.</p> <p><b>Таблица должность</b> имеет следующие атрибуты: название, оклад, процент от продажи.</p>
<b>Вариант № 28</b>	<p><b>БД – Поликлиника.</b> БД состоит из следующих таблиц: пациент, прием, врач, социальный статус, должность.</p> <p><b>Таблица пациент</b> имеет следующие атрибуты: № полиса, ФИО, дата рождения, социальный статус.</p> <p><b>Таблица прием</b> имеет следующие атрибуты: дата, врач, пациент, время.</p> <p><b>Таблица врач</b> имеет следующие атрибуты: табельный номер, ФИО, должность.</p> <p><b>Таблица социальный статус</b> имеет следующие атрибуты: наименование (работающий, безработный, пенсионер, инвалид, учащийся), скидка.</p> <p><b>Таблица должность</b> имеет следующие атрибуты: название, оклад.</p>
<b>Вариант № 29</b>	<p><b>БД – Турфирма.</b> БД состоит из следующих таблиц: продавец, покупатель, тур, .</p> <p><b>Таблица продавец</b> имеет следующие атрибуты: табельный номер, ФИО, должность.</p> <p><b>Таблица покупатель</b> имеет следующие атрибуты: ФИО, паспортные данные, телефон,</p> <p><b>Таблица тур</b> имеет следующие атрибуты: № тура, наименование, вид туризма, страна, цена, продолжительность.</p> <p><b>Таблица продажа</b> имеет следующие атрибуты: тур, покупатель, продавец, дата тура,</p> <p><b>Таблица социальный статус</b> имеет следующие атрибуты: наименование (работающий, безработный, пенсионер, инвалид, учащийся), скидка.</p> <p><b>Таблица должность</b> имеет следующие атрибуты: название, оклад, процент с продажи.</p>
<b>Вариант № 30</b>	<p><b>БД – Автомастерская.</b> БД состоит из следующих таблиц: автомобиль, владелец, автомеханик, ремонт,</p> <p><b>Таблица автомобиль</b> имеет следующие атрибуты: номер, марка, год выпуска, пробег, цвет.</p> <p><b>Таблица владелец</b> имеет следующие атрибуты: ФИО, номер техпаспорта, телефон,</p> <p><b>Таблица автомеханик</b> имеет следующие атрибуты: табельный номер, ФИО, разряд.</p> <p><b>Таблица ремонт</b> имеет следующие атрибуты: автомобиль, автомеханик, сложность ремонта, стоимость, дата приемки, дата выдачи.</p> <p><b>Таблица разряд</b> имеет следующие атрибуты: номер разряда, процент надбавки.</p>
<b>Вариант № 31</b>	<p><b>БД – Склад.</b> БД состоит из следующих таблиц: товар, кладовщик, получатель, накладная, получение.</p> <p><b>Таблица товар</b> имеет следующие атрибуты: артикул, название, единицы измерения.</p> <p><b>Таблица получатель</b> имеет следующие атрибуты: фамилия, имя, отчество, адрес, телефон.</p> <p><b>Таблица кладовщик</b> имеет следующие атрибуты: табельный №, ФИО, дата поступления, дата рождения.</p> <p><b>Таблица накладная</b> имеет следующие атрибуты: номер накладной, дата выдачи, ФИО получателя.</p> <p><b>Таблица продажа лекарств</b> имеет следующие атрибуты: дата, товар, кол-во, накладная, кладовщик.</p>