



**Частное образовательное учреждение  
профессионального образования  
Брянский техникум управления и бизнеса**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ЧОУ ПО БТУБ  
  
Л.Л. Прокопенко  
«30» августа 2024 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОПЦ.03 БАЗЫ ДАННЫХ**

по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

**Брянск 2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧНИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ФОС</b>	<b>9</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>10</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 БАЗЫ ДАННЫХ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» в части овладения учебной дисциплины: **Базы данных**.

Формой аттестацией по учебной дисциплине является экзамен.

### 1.1. Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Элементы	Формы текущей и промежуточной аттестации
ОПЦ.03 Базы данных	Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2., ПК 1.6., ПК 1.7	экзамен

### 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих компетенций:

Компетенции	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.2., ПК 1.6., ПК 1.7.	анализировать задачу, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; кратко обосновывать и объяснять свои действия; создавать новые и использовать стандартные шаблоны документов; сохранять документы в различных цифровых форматах; преобразовывать и перекомпоновывать данные; формировать отчеты с помощью запросов к базам данных; выполнять обновление	приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила чтения текстов профессиональной направленности создания структурированных документов и документов слияния; создания документов на основе шаблонов; преобразования форматов и осуществление перекомпоновки данных в текстовых документах; принципа организации информационных и архитектуру баз данных; основных положений теории баз знаний. видов и правил построения

	информацию в базах данных.	запросов к базам данных.
--	----------------------------	--------------------------

## 2. ПЕРЕЧНИ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень вопросов для устного опроса

1. Основные понятия баз данных.
2. Компоненты системы баз данных – данные, программное обеспечение, аппаратное обеспечение, пользователи.
3. Классификация баз данных
4. Анализ предметной области
5. Архитектура систем баз данных
6. Модели баз данных
7. Реляционная модель данных
8. Концептуальное проектирование баз данных
9. Логическое проектирование баз данных
10. Этапы проектирование баз данных
11. Проектирование структуры базы данных
12. Нормализация реляционных баз данных
13. Свойства полей и типы данных
14. Первичные и внешние ключи отношений
15. Создание баз данных в среде MS Excel
16. Сортировка и фильтрация данных в среде MS Excel
17. Создание таблиц в режиме конструктора в СУБД MS Access
18. Создание простых запросов в режиме конструктора в СУБД MS Access
19. Создание сложных запросов в режиме конструктора в СУБД MS Access
20. Формирование отчетов в СУБД MS Access

### Перечень тестовых заданий

#### *Задание 1*

Основная идея создания базы данных -  
сбор информации  
хранение информации  
**упорядочение информации**  
обработка информации

#### *Задание 2*

Большинство баз данных имеют структуру  
матричную  
**табличную**  
цифровую  
текстовую

#### *Задание 3*

Система управления базами данных - это  
совокупность программных средств и работы администраторов  
**совокупность языковых и программных средств**  
совокупность баз  
совокупность системного и программного обеспечения

#### *Задание 4*

Организация данных и способы доступа к ним, обеспечиваемые конкретной системой

управления базами данных, называются

**моделью данных**  
моделированием  
матрицей данных  
инкапсуляцией

#### **Задание 5**

Проектирование баз данных не включает \_\_\_\_\_ проектирование  
логическое  
физическое  
концептуальное  
**инфологическое**

#### **Задание 6**

Язык, содержащий набор операторов для поддержки основных операций манипулирования содержащимися в базе данными – это  
DDL  
SQL  
HML  
**DML**

#### **Задание 7**

К объекту базы данных относится  
поле  
формула  
запись  
**запрос**

#### **Задание 8**

Модель взаимодействия компьютеров в сети получила название  
сервер баз данных  
**клиент – сервер**  
серверный клиент  
файловый сервер

#### **Задание 9**

В каких объектах базы данных MS Access производят вычисления:  
в формах  
в таблицах  
**в запросах**  
в отчетах

#### **Задание 10**

Слова состоит в его многозначности – в том, что одно и тот же слово выражает пучок родственных понятий— это  
омонимия  
**полисемия**  
полисемия  
семантизм

#### **Задание 11**

Базы данных, расположенные на клиентских компьютерах и не доступные для других клиентов, называют

**локальными**  
параллельной  
многопользовательской  
моногоамной

### **Задание 12**

Под функцией \_\_\_\_\_ понимается защита данных от непреднамеренного доступа и сбоя аппаратуры и программ

секретности  
**безопасности**  
актуальности  
конфедичиальности

### **Задание 13**

Предметная область – это

БД, разработанная для решения конкретной задачи  
**часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования**  
модель «сущность – связь», отражающая заданную область внешнего мира  
ER-диаграмма, отражающая заданную область внешнего мира

### **Задание 14**

Могут ли в реляционной базе данных присутствовать полностью идентичные записи?

не могут  
могут  
**могут, если таблица связана с другими таблицами базы данных**  
не могут, если таблица связана с другими таблицами базы данных

### **Задание 15**

Компьютерная база данных – это

**совокупность структурированных данных, описывающих какую-либо предметную область**  
произвольный набор файлов данных  
любой набор данных, хранящихся в компьютерной системе  
произвольный набор баз данных

### **Задание 16**

Таблица БД Access может содержать

ограниченное количество строк  
ограниченное количество столбцов  
**неограниченное кол строк**  
**неограниченное кол столбцов**

### **Задание 17**

Какой размер указывается по умолчанию для полей текстового типа?

**255 символов**  
100  
50  
65536  
20

### Задание 18

Укажите количество полей и записей в БД «Учащиеся»

ФИО	Пол	Класс	Адрес	Год рождения
Емельянова	Ж	10	Геологов 4	1980

2 поля и 5 записей

**1 поле и 5 записей**

5 полей и 2 записи

5 полей и 1 запись

5 полей и 10 записей

### Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине

1. Основные понятия баз данных.
2. Компоненты системы баз данных – данные, программное обеспечение, аппаратное обеспечение, пользователи.
3. Классификация баз данных
4. Анализ предметной области
5. Архитектура систем баз данных
6. Модели баз данных
7. Реляционная модель данных
8. Концептуальное проектирование баз данных
9. Логическое проектирование баз данных
10. Этапы проектирование баз данных
11. Проектирование структуры базы данных
12. Нормализация реляционных баз данных
13. Свойства полей и типы данных
14. Первичные и внешние ключи отношений
15. Создание баз данных в среде MS Excel
16. Сортировка и фильтрация данных в среде MS Excel
17. Создание таблиц в режиме конструктора в СУБД MS Access
18. Создание простых запросов в режиме конструктора в СУБД MS Access
19. Создание сложных запросов в режиме конструктора в СУБД MS Access
20. Формирование отчетов в СУБД MS Access

### Практическая работа

Выполнить компьютерную реализацию спроектированной базы данных:

1. Создать таблицы базы данных.
2. Установить связи между таблицами.
3. Заполнить таблицы данными. Каждая таблица должна содержать не менее 10 записей.
4. Создать формы, запросы, отчеты в соответствии с требованиями, сформулированными в задании/



ФОРМЫ		
Номер формы	Тип формы	Назначение формы
1	Автоформа в столбец	Отображает данные из таблицы КЛИЕНТЫ.
2	Форма с подчиненной формой	Отображает данные из таблиц КЛИЕНТЫ и ПРОКАТ.
ЗАПРОСЫ		
Номер запроса	Тип запроса	Какую задачу решает запрос
1	Запрос на выборку	Выбирает из таблицы АВТОМОБИЛИ информацию об автомобилях конкретной модели (например, ВАЗ-2110).
2	Запрос на выборку	Выбирает из таблицы АВТОМОБИЛИ информацию об автомобилях, изготовленных до 1990 года (год можно выбрать другой).
3	Запрос на выборку	Выбирает из таблицы АВТОМОБИЛИ информацию об автомобилях заданной модели, изготовленных после 2004 года (модель выбрать из тех, которые присутствуют в таблице).
4	Запрос с параметром	Выбирает из таблицы АВТОМОБИЛИ информацию об автомобиле с некоторым госномером. Конкретное значение госномера вводится при выполнении запроса.
5	Запрос с параметром	Выбирает из таблиц КЛИЕНТЫ, АВТОМОБИЛИ и ПРОКАТ информацию обо всех зафиксированных фактах проката автомобилей ( <b>ФИО клиента, Модель автомобиля, Госномер автомобиля, Дата начала проката</b> ) в некоторый заданный интервал времени. Нижняя и верхняя границы интервала задаются при выполнении запроса.
6	Запрос с вычисляемыми полями	Вычисляет для каждого факта проката стоимость проката. Включает поля <b>Госномер автомобиля, Модель автомобиля, Дата начала проката, Стоимость одного дня проката, Количество дней проката, Стоимость проката</b> .

		Стоимость проката автомобиля определяется по формуле <b>Стоимость проката: Стоимость одного дня проката * Количество дней проката.</b>
7	Итоговый запрос	Выполняет группировку по полю <b>Модель автомобиля</b> таблицы АВТОМОБИЛИ. Для каждой модели автомобиля вычисляет среднюю страховую стоимость автомобиля.
8	Итоговый запрос	Выполняет группировку по полю <b>Год выпуска автомобиля</b> . Для каждого года вычисляет минимальное и максимальное значения по полю <b>Стоимость одного дня проката</b> .
9	Запрос на создание базовой таблицы	Создает таблицу СТАРЫЕ_АВТОМОБИЛИ, содержащую информацию об автомобилях с годом выпуска до 1995.
10	Запрос на создание базовой таблицы	Создает копию таблицы АВТОМОБИЛИ с именем КОПИЯ_АВТОМОБИЛИ.
11	Запрос на удаление	Удаляет из таблицы КОПИЯ_АВТОМОБИЛИ записи, в которых значение в поле <b>Стоимость одного дня проката</b> больше 1000.
12	Запрос на обновление	Увеличивает значение в поле <b>Стоимость одного дня проката</b> таблицы КОПИЯ_АВТОМОБИЛИ на 10 процентов для автомобилей, изготовленных после 2000 года.

ОТЧЕТЫ		
Номер отчета	Тип отчета	Назначение отчета
1	Автоотчет в столбец	Отображает все поля таблицы АВТОМОБИЛИ.
2	Отчет, созданный средствами Мастера отчетов	Отображает поля таблицы ПРОКАТ с группировкой по полю <b>Код клиента</b> .

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗЫ ДАННЫХ»

**Оценка дифференцированного зачета, задания выражается в баллах (при устном ответе).**

**«отлично»** - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

**«хорошо»** – студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

**«удовлетворительно»** – студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

**«неудовлетворительно»** – студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

#### **Критерии оценок тестового контроля знаний:**

**5 (отлично)** – 71-100% правильных ответов

**4 (хорошо)** – 56-70% правильных ответов

**3 (удовлетворительно)** – 41-55% правильных ответов

**2 (неудовлетворительно)** – 40% и менее правильных ответов

**При оценивании письменных работ (ответов на контрольные вопросы, выполнении контрольных работ, выполнении практических заданий различного вида), учитывается правильность оформления работы и требования, предъявляемые к оценкам:**

**«отлично»** - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

**«хорошо»** - студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

**«удовлетворительно»** - студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

**«неудовлетворительно»** - студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

## 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной и основной литературы:

#### Основные источники:

1. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-1555-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131106.html>
2. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>
3. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514585>

#### Дополнительные источники:

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516927>
2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518510>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86192.html>
4. Бондарев, В. А. Информатика. В 2-х частях. Ч.2. MS Access, Internet, HTML, MS PowerPoint : учебное пособие / В. А. Бондарев, И. В. Фёдоров, С. В. Фёдоров. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-8149-3336-2 (ч.2.), 978-5-8149-3334-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124823.html>

#### Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://www.biblio-online.ru>
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru>
3. Информационно-правовой портал «ГАРАНТ» - <http://www.garant.ru/>