

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Минимович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.09.2024 15:14:51

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204b4c8e881818181818181

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

14 июня 2024 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**«Информационные технологии в электроэнергетике»**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки   | <u>35.03.06 Агроинженерия</u>                  |
| Направленность (профиль) | <u>Электрооборудование и электротехнологии</u> |
| Квалификация выпускника  | <u>бакалавр</u>                                |
| Формы обучения           | <u>очная, заочная</u>                          |
| Сроки освоения ОПОП ВО   | <u>4 года, 4 г. 7 мес.</u>                     |

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Информационные технологии в электроэнергетике».

Разработчик:  
заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике  
Климов Н.А. \_\_\_\_\_

Утвержден на заседании кафедры информационных технологий в электроэнергетике, протокол №9 от 8 мая 2024 года.

Заведующий кафедрой Климов Н.А. \_\_\_\_\_

Согласовано:  
Председатель методической комиссии электроэнергетического факультета  
протокол №5 от «13» июня 2024 года.

Яблоков А.С. \_\_\_\_\_

## Паспорт фонда оценочных средств

**Таблица 1**

| Модуль дисциплины   | Формируемые компетенции или их части  | Оценочные материалы и средства | Количество    |
|---|---|--------------------------------|---------------|
| Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав | ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей | ТСк<br>РГР                     | 20<br>10      |
| Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access                      |   | ТСк<br>РГР                     | 40<br>20      |
| Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA                                |   | ТСк<br>КНР<br>РГР              | 40<br>5<br>20 |
| Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД   |   | ТСк<br>РГР                     | 40<br>10      |
| СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox   |   | ТСк<br>РГР                     | 20<br>10      |
| Система безопасности MS Access  |   | ТСк<br>РГР                     | 20<br>10      |
| Язык SQL  |   | ТСк<br>РГР                     | 20<br>10      |
| Информационные технологии в различных областях деятельности   |   | ТСк<br>КНР<br>РГР              | 20<br>5<br>10 |

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Таблица 2 – Формируемые компетенции**

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Оценочные материалы и средства                    |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей  | <b>Модуль 1.<br/>Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). БД и СУБД в электроэнергетике. Информационная модель данных и ее состав</b> |   |
|  | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.  | Тестирование                                      |
|  | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов      | Расчетно-графическая работа                       |
|  | <b>Модуль 2.<br/>Этапы проектирования БД в электроэнергетике. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access</b>                                 |   |
|  | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.  | Тестирование                                      |
|  | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов      | Расчетно-графическая работа                       |
|  | <b>Модуль 3.<br/>Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA</b>   |   |
|  | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.  | Тестирование                                      |
|  | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов      | Контрольная работа<br>Расчетно-графическая работа |
|  | <b>Модуль 4.<br/>Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД</b>  |   |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.   | Тестирование  |   |
| ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Расчетно-графическая работа   |   |

| 1   | 2  | 3   |
|---|--|---|
| ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей | <b>Модуль 5.<br/>СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox</b>   |   |
|   | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.   | Тестирование                                      |
|   | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Расчетно-графическая работа                       |
|   | <b>Модуль 6.<br/>Система безопасности MS Access</b>  |   |
|   | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.   | Тестирование                                      |
|   | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Расчетно-графическая работа                       |
|   | <b>Модуль 7.<br/>Язык SQL</b>  |   |
|   | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.   | Тестирование                                      |
|   | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Расчетно-графическая работа                       |
|   | <b>Модуль 8.<br/>Информационные технологии в различных областях деятельности</b>   |   |
|   | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.   | Тестирование                                      |
|   | ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Контрольная работа<br>Расчетно-графическая работа |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Модуль 1. Определение и назначение баз данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав

#### Фонд тестовых заданий

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Кто 10 лет назад работал с базами данных (БД) и электронными таблицами?**

- +Программисты
- Военные
- Врачи
- Все

**Кто являлся основным потребителем систем управления базами данных (СУБД)?**

- Медслужба
- Милиция
- +Военно-промышленный комплекс
- Пожарная охрана

**С чем связано более позднее применение вычислительной техники в автоматизированных информационных системах?**

- +С ограниченными возможностями компьютеров
- С отсутствием необходимости их применения в данной области
- Оба варианта верны
- Оба варианта неверны

**Сколько направлений развития вычислительной техники можно выделить?**

- 1
- +2
- 4
- 3

**Информационная система в широком смысле:**

- +Программный комплекс с поддержкой надежного хранения информации и возможностью ее обработки
- Программный комплекс, необходимый для хранения и удаления информации
- Функциональный программный комплекс
- Система СУБД

**Какие устройства внешней памяти использовались в ранних ЭВМ?**

- Флеш-карты и диски
- Дискеты
- Диски и переносные жесткие диски
- +Магнитные ленты и барабаны

**Основа информационных систем:**

+БД  
WORD  
Paint  
Блокнот

**Файл – это:**

Папка  
Документ Word  
+Место хранения информации, в файле различают структуру и сами данные  
Много фотографий

**Какие имена присваиваются полям?**

Любые  
+Как правило, уникальные в данной БД  
Строго определенные  
Нет правильного ответа

**На что ориентированы информационные системы главным образом?**

На хранение и обработку информации  
На хранение информации  
+На хранение, выбор и модификацию информации  
На обработку информации

**Что такое база данных?**

Место фактического хранения информации  
Текстовый редактор  
Формальный аппарат ограничений для формирования таблиц  
+Данные, организованные в виде набора записей определенной структуры

**2 класса автоматизированных информационных систем (АИС):**

+Документальные и фактографические  
Информационные и текстовые  
Структурные и документальные  
Фактографические и информационные

**Информационные объекты образуются:**

+Совокупностью логически связанных атрибутов  
Совокупностью логарифмических связанных атрибутов  
Совокупностью логически несвязанных атрибутов  
Совокупностью логических баз данных

**Что такое ЭВМ?**

+Электронно-вычислительная машина  
Электронная машина  
Электронно-вычислительный метод  
Метод вычисления функция

**Наиболее распространенный тип документальных АИС – это:**

Навигационная система  
+Поисковая система  
Алгебраическая система  
Геометрическая система

**Что из перечисленного не входит в область применения АИС?**

- Организация хранилищ данных
- +Совокупность объектов предметной области
- Система анализа данных
- Мобильные и персональные базы данных

**Совокупность информационных объектов предметной области и связей между ними – это:**

- Концептуальная модель
- +Информационно-логическая модель
- Логическая модель
- Версия концептуальной модели

**Какое направление образовалось с самого начала развития вычислительной техники (ВТ)?**

- +Применение ВТ для выполнения численных расчетов
- Применение ВТ для хранения информации
- Применение ВТ для создания программ
- Применение ВТ в военных целях

**Выберите правильный фильтр с условием, что первая буква «А»:**

- +Like «А\*»
- Like «? А\*»
- Like « \*А\*»
- Not « А?\*»

**Среда, дающая возможность непосредственного управления данными с клавиатуры, – это:**

- +Среда пользователя
- Компьютерная среда
- Среда программирования
- Среда баз данных

**Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |
|--|--|
|  | соответствует оценке «зачтено»<br>50-100% от максимального балла   |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, хорошо знает базы данных и системы управления ими, характеризует информационную модель данных и ее состав, без труда создает и модифицирует таблицы; анализирует информацию для решения поставленной задачи; готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |



## Модуль 2. Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access

### Фонд тестовых заданий

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Какой механизм в Access обеспечивает связь и внедрение объектов различных приложений?**

- SQL
- ODBC
- +OLE
- Dbase

**Что является фундаментальным объектом в СУБД Access?**

- +Таблица
- Запрос
- Макрос
- Форма

**Форма – это:**

объект Access, который позволяет представить определенную пользователю информацию в определенном виде, просматривать и распечатывать ее

одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи

+объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения и изменения данных в таблице

набор описаний, инструкций и процедур, сохраненный под одним именем в Access

**Макрос – это:**

объект Access, который позволяет представить определенную пользователю информацию в определенном виде, просматривать и распечатывать ее

+одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи

набор описаний, инструкций и процедур, сохраненный под одним именем в Access

объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения и изменения данных в таблице

**Что из перечисленных вариантов не входит в мастера Access?**

- Мастер по защите данных
- Мастер по импорту/экспорту данных
- Мастер по анализу данных
- +Мастер по распечатке данных

**Какие компоненты СУБД в Access не являются основными?**

- Таблица
- Форма
- Отчет
- +Объект

**Какой язык запроса часто используется при анализе, обновлении и обработке реляционной базы данных?**

FoxPro  
+SQL  
Paradox  
Connectivity

**Объект, задающий вопрос о данных, хранящихся в таблице и представляющий полученный динамический набор в режиме формы или таблицы, где изменения, внесенные в динамический набор, отражаются в базовых таблицах, – это:**

+Запрос-выборка  
Запрос-изменение  
Перекрестный запрос  
Запрос-вопрос

**С какими приложениями Access не совместим?**

+Adobe Reader  
EXEL  
WORD  
Power Point

**Объект, создающий в поле таблицы раскрывающийся список значений из другой таблицы для выбора и ввода нужного значения, – это:**

Мастер по разработке форм  
Мастер защиты  
+Мастер подстановок  
Мастер по созданию форм

**В какой пакет входит СУБД ACCESS?**

+Microsoft Office  
Word  
Power Point  
Excel

**Какой этап при проектировании и создании базы данных является заключительным?**

Создание схемы данных  
+Разработка пользовательского интерфейса  
Ввод данных в таблицы  
Определение первичного ключа

**Для чего предназначен язык VBA?**

Воспроизведение музыки  
+Создание программы-надстройки  
Создание БД  
Открытие файлов .zip

**Что включает в себя конструирование таблиц базы данных?**

Определение количества полей  
Задание ключевого поля  
Указание типов данных  
+Все перечисленное

**Какой язык управления поддерживает Access?**

DOS  
+SQL  
C++  
Borland C++

**Для чего предназначен построитель меню?**

Создание специальных таблиц  
+Создание специальных меню  
Обработка данных  
Создание поле со списком

**На каком языке пишутся процедуры обработки событий?**

C  
+VBA  
Fortran  
Pascal

**Что относится к средствам отладки приложений?**

+Установка точек прерывания и пошаговое выполнение программ  
Применение средств Word  
Сворачивание активного приложения  
Запись программы на переносной диск

**С помощью чего можно создавать программы-надстройки?**

С помощью блокнота  
С помощью макросов  
С помощью SQL  
+С помощью языка VBA

**Что позволяет модель событий?**

Реагировать на подключение новых устройств.  
+Позволяет приложениям реагировать на возникновение событий  
Использовать обработку данных.  
Редактировать файлы

**Сколько подходов используется при разработке модели данных?**

3  
+2  
4  
1

**В процессе создания БД сначала конструируется:**

Форма  
+Таблица  
Чертеж  
Эскиз

**Какой язык управления запросами поддерживает СУБД Access?**

MSL  
+SQL  
SLK  
BDSM

**Какой встроенный язык управления содержит СУБД Access?**

MPL  
MSR  
+VBA  
BDA

**С помощью языка VBA можно определять и обрабатывать следующие объекты:**

Музыку  
Фото, видео  
+Таблицы, отчеты  
Передачу данных в сети

**Кроме традиционной процедуры обработки ошибок в Access возможно использование для перехвата ошибок следующей процедуры обработки события:**

Attention  
DELETE  
+Error  
STOP

**Поддержка механизма OLE в СУБД Access позволяет...**

+Обрабатывать объекты из других приложений  
Выключать компьютер  
Работать одновременно в нескольких приложениях  
Одновременно обрабатывать различное количество запросов

**Мастер – это средство Microsoft Access, которое ...**

Задаёт вопросы пользователю, с целью передачи полученной информации в центр поддержки

Задаёт вопросы пользователю, с целью улучшения данной программы

+Задаёт вопросы пользователю, с целью создания объекта, в соответствии его указаниям

Задаёт вопросы пользователю, с целью проведения социологического опроса

**Что такое ODBC?**

Название файла  
+Стандарт открытого доступа к данным  
Название приложения  
Имя пользователя

**В составе окна БД находятся следующие управляющие кнопки:**

+Открыть, конструктор, создать  
Открыть, сохранить, сохранить как  
Открыть, сохранить, закрыть  
Открыть, редактировать, сохранить

**С помощью чего в Access можно обрабатывать данные?**

Форм  
Запросов  
Отчетов  
+Все ответы верны

### **Для чего предназначен мастер защиты?**

- +При необходимости эвакуирует данные, для чего создает новую БД
- Позволяет просматривать данные при импорте/экспорте текста
- Позволяет разделить базу данных на 3 файла
- Нет правильного

### **Для чего используется мастер по разделению базы данных?**

- +Разделяет базу на 2 файла – таблицы и остальные объекты
- Разделяет базу на 2 файла – таблицы и запросы
- Разделяет базу на 2 файла – формы и макросы
- Копирует исходную базу данных

### **Какие из перечисленные достоинств Access верны?**

Access полностью совместима с такими компонентами как Microsoft Office, электронные таблицы Excel, текстовые процессор Word

Access поддерживает механизм OLE, обеспечивающий связь и внедрение объектов различных приложений

Access может использовать данные других СУБД ( Paradox, FoxPro)

- + Все ответы верны

### **Что можно делать при помощи механизма OLE?**

+Внедрять объекты различных приложений Windows (рисунки, графики, звуковые файлы)

Рисовать изображение к таблице

Упростить и ускорить процесс создания многотабличных форм

Создать в поле таблицы раскрывающийся список

### **Для чего предназначен мастер по импорту/экспорту?**

Позволяет повысить эффективность БД за счет нормализации данных

Создает в поле таблицы раскрывающийся список из другой таблицы для выбора нужного значения

+Позволяет просматривать данные при импорте/экспорте текста или электронных таблиц

Все ответы верны

### **Что из перечисленного является основными компонентами БД?**

Таблицы, отчеты

Формы, макросы

Отчеты, запросы

- +Все из перечисленного

### **Мастер по разработке форм и отчетов...**

+ Упрощает и ускоряет процесс создания многотабличных форм и отчетов

Определяет одно или несколько условий отбора во время запроса

Изменяет вид, форму отчета отдельных элементов

Нет правильного ответа

### **Макрос - это:**

+Одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи

Объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения

Основной строительный блок, либо самостоятельная инструкция

Набор описаний инструкций и процедур, сохраненных под одним именем  
**Мастер- это:**

+Средство Microsoft Access, которое сначала задает пользователю вопросы, а затем создает объект в соответствии с ответами

Объект Access, в котором можно разместить элементы управления, предназначенные для ввода изображения

Нет правильного

Запрос, который часто используется при анализе обновлений и обработке реляционных БД

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |
|--|--|
|  |  |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, демонстрирует знание проектирования баз данных, верно характеризует основные возможности СУБД Access; раскрывает суть мастеров Access; создает и модифицирует формы и запросы; анализирует информацию для решения поставленной задачи; готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

### **Модуль 3. Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA**

#### **Фонд тестовых заданий**

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Что определяет тип данных в БД?**

Вид данных

Значения данных

+Вид и допустимые значения данных

Количество данных

**Что такое поле объекта OLE?**

Объекты, созданные в БД

Текстовые объекты

+Объекты, созданные в других программах

Поле ввода данных

**Какой кнопки нет в составе окна БД?**

Открыть

Создать

Конструктор  
+Редактировать

**Какой тип данных не включает в себя числовые значения?**

Текстовый тип данных  
Денежный  
Поле Мемо  
+Логический

**К созданию новой БД не относится:**

Создание таблицы  
+Создание макросов  
Импорт таблицы  
Конструктор таблиц

**К наиболее важным свойствам полей не относятся:**

Формат поля  
+Кол-во символов в поле  
Размер поля  
Подпись поля

**Типу данных «счётчик» характерно:**

+Автоматическое выставление последовательности номеров  
Логические выражения  
Отсчёт времени работы счётчика  
Автоматическое сохранение данных по времени

**Что определяет свойство Подпись поля?**

+Задаёт текст, который выводится в таблицах, формах, отчетах  
Указывает имя поля  
Указывает название записи  
Нет верных ответов

**Что предполагает создание таблицы при помощи мастера таблиц?**

Импорт таблиц из других БД  
+Набор таблиц, с помощью которых создаём таблицы по своему вкусу  
Связь со всеми таблицами и воспроизведение любой таблицы  
Создание форм и отчётов таблиц

**Самостоятельное создание полей таблицы можно сделать с помощью:**

Мастера таблиц  
+Конструктора таблиц(+)  
Автотаблицы  
Импорта таблицы

**Сколько типов данных существует?**

7  
4  
10  
+8

**Какие кнопки находятся в составе окна БД?**

+ Открыть, конструктор, создать  
Закреть, мастер, создать

Мастер, конструктор, импорт таблиц  
Конструктор, мастер, открыть

**Что из перечисленного является одним из наиболее важных свойств полей?**

Шрифт  
Размер шрифта  
+ Сообщение об ошибке  
Свойство поля

**Сколько способов создания таблиц существует?**

3  
6  
+5  
4

**Какой тип данных допускает применение и текста, и чисел?**

Числовой  
+Текстовый  
Денежный  
Счетчик

**С чего начинается создание реляционной БД?**

+ С формирования структуры таблиц  
С заполнения таблицы  
С создания формы  
С создания отчета

**Что должно иметь каждое поле таблицы?**

Формулу  
+ Уникальное имя  
Рисунок  
Ключ

**Что открывается после запуска Access одновременно с БД?**

+ Диалоговое окно  
Таблица  
Форма  
Макрос

**Для чего создаются таблицы?**

Для обработки данных  
Для хранения данных  
Нет верного ответа  
+Оба ответа верны

**Что понимается под типом данных Поле Мемо?**

Короткий текст и числа  
+Длинный текст и числа  
Дата  
Время

**Что такое «Счетчик»?**

Числовые данные  
Денежные значения



+Последовательные номера, которые вставляются автоматически  
Значения Да, Нет

**Какую величину определяет любой тип данных?**

Поле  
+Диапазон допустимых значений  
Строку  
Столбец

**Какой тип данных рекомендуется использовать для проведения финансовых расчетов?**

+Денежный  
Числовой  
Текстовый  
Логический

**Какое свойство полей лишнее?**

Размер поля  
Формат поля  
Подпись поля  
+Строка поля

**Какое максимальное количество символов содержит текстовый тип?**

+255  
512  
1024  
792

**Выделить управляющую кнопку, которая не входит в состав окна Баз Данных:**

Открыть  
Конструктор  
+ Рисование  
Создать

**Какова максимальная длина имени поля в БД?**

8 символов  
32 символа  
128 символов  
+64 символа

**Допустимые значения в логическом типе данных:**

Да/Нет  
Истина/Ложь  
Вкл/Выкл  
+Все ответы верны

**Что указывается в левом столбце главного окна БД?**

+Перечень всех объектов  
Перечень таблиц  
Перечень форм  
Перечень отчетов

**Как определить уникальный (или первичный) ключ таблицы?**

+Выделить поля, составляющие ключ, и на панели инструментов нажать [ключевое поле]

Выполнить команду в [формат] нажать [ключевое поле]

Правой кнопкой мыши в строке свойства

Выделить пустые ячейки таблицы, на панели инструментов нажать [стиль автоформат таблицы]

#### **Для сохранения таблицы:**

+Использовать кнопку на панели инструментов [сохранить]

Использовать кнопку на панели инструментов [добавить таблицу Excel]

В панели управления [формат] строка [стили и форматирование]

Правой кнопкой мыши строка [выделить текст, имеющий такой же формат]

**Какая связь устанавливается, если поле, по которому нужно установить связь, является ключевым как главной таблицы, так и подчиненной?**

1: многим

+1:1

1:2

Многие ко многим

#### **Создание схемы данных начинается с:**

+Выполнения команды [сервис] – схема данных или нажатием кнопки [схема данных] на панели инструментов

На рабочем столе щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать в открывшемся окне [создать]

Выполнить команду [вставка] выбрать строку [объект...]

На панели инструментов нажать кнопку [вставить гиперссылку]

#### **Модификация структуры БД определяется:**

+Изменением структуры отдельных таблиц и схемы данных, все изменения структуры таблиц производятся в режиме конструктора таблиц

С помощью запроса по образцу QBF

С помощью создания нового отчета

С помощью создания нового модуля

#### **Для отказа от определения первичного ключа нужно:**

Нажать кнопку [выход] на панели инструментов

На панели инструментов нажать кнопку [отменить]

На панели инструментов нажать кнопку [схема документов]

+В таблице нажать кнопку [ключевое поле]

**Для изменения ключа таблицы, имеющего связи с другими таблицами, нужно:**

Выполнить команду [вставка] выбрать строку [объект...]

Удалить другие таблицы

Добавить новые строки в данную таблицу

+Первоначально разорвать связи с другими таблицами

#### **Какими двумя способами формируется запрос в СУБД Access?**

+С помощью запроса по образцу QBF и с помощью инструкций языка SQL

С помощью создания программы настройки и ее сохранения

С помощью обработки объектов и установления типовых данных

С помощью построителя меню и создания БД  
**При модификации схем данных осуществляется:**

Совокупность структурированных данных и аппаратно-программных средств

+Изменение состава ее таблиц, то есть удаление, добавление таблиц и изменение их связей

Создание программы настройки для данной таблицы

Изменение программ

**Для чего создаются запросы пользователями в СУБД Access?**

+Для выборки необходимых данных из одной или нескольких связанных таблиц и представления выбранных данных в виде таблицы

Для копирования файлов

Для создания таблиц

Для хранения информации

**Какой недостаток имеет способ создания таблицы в Режиме таблицы?**

+Невозможность создания поля примечаний

Таблица занимает большой объем памяти

Нет возможности ее корректировки

Все ответы верны

**Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |
|--|---|
|  | соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла   |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, хорошо знает материал о типах данных СУБД Access, процедуре создания новой базы данных и обработки данных в базе; точно характеризует объекты и семейства VBA; обладает информацией о создании и модификации отчетов, макросов, кнопок, баз данных в MS Excel, модулях; анализирует информацию для решения поставленной задачи; готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## **Модуль 4. Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД**

### **Фонд тестовых заданий**

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Недостатком архитектуры «Файл-Сервер» является:**

Разделение на две части: клиентскую и серверную

+Загружаемость сети

Частое изменение деловой логики

Не имеет недостатков

**Что является компонентом трехуровневой архитектуры СУБД?**

Тонкий клиент

Сервер приложений

Сервер базы данных

+Всё вышеперечисленное

**По моделям представления данных базы делятся на:**

Иерархические

Сетевые

Реляционные и объектно-реляционные

+Все варианты правильные

**По способу организации взаимодействия с базами данных через сеть, СУБД НЕ ДЕЛЯТ на:**

СУБД с централизованной архитектурой

СУБД с архитектурой файл-сервер

+СУБД с 5-ти уровневой архитектурой

СУБД с архитектурой клиент-сервер

**В какой базе данных информация представлена в виде таблицы?**

+Реляционная

Объектно-реляционная

Иерархическая

Сетевая

**Внешний ключ – столбец таблицы, значения которого:**

Не совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы

+Совпадают со значениями первичного ключа другой таблицы

Совпадают со значениями вторичного ключа другой таблицы

Нет правильного ответа

**Сетевая база данных – база данных, в которой:**

Несколько записей могут участвовать в нескольких отношениях предок-потомок

Несколько записей могут участвовать в одном отношении предок-потомок

+Одна запись участвует в нескольких отношениях предок-потомок

Все записи представлены в виде дерева, с отношением предок-потомок.

**Сколько моделей баз данных существует?**

2

3

+ 4

5

**Большинство современных СУБД реализовано по:**

+Архитектуре клиент-сервер

Архитектуре файл-сервер

Централизованной архитектуре

Архитектуре сервер-клиент

**В СУБД с архитектурой файл-сервер, база данных хранится:**

- На диске С
- На диске D
- На диске Т
- +Нет правильного ответа.

**При архитектуре клиент-сервер СУБД подразделяется на:**

- +2 части
- 3 части
- 4 части
- 5 частей

**В архитектуре файл-сервер, база данных отправляет пользователю:**

- Запрос
- +Всю имеющуюся информацию
- Отобранную информацию
- Все варианты верны

**Укажите модель, в которой все записи представлены в виде дерева:**

- Сетевая
- +Иерархическая
- Нормальная
- Реляционная

**Недостаток иерархической модели:**

- Нет недостатков
- +Дублирование информации
- Сложность построения модели
- Верны ответы 2 и 3

**Как иначе называются строки в реляционной модели?**

- Поля
- +Записи
- Ячейки
- Столбцы

**Как иначе называются столбцы в реляционной модели?**

- +Поля
- Записи
- Ячейки
- Строки

**Что такое первичный ключ?**

- +Поле, где нет повторов
- Любое поле
- Запись, где нет повторов
- Любая запись

**Где хранится база данных в архитектуре файл-сервер?**

- На компьютере пользователя
- +На сервере
- В любом месте
- На флешке

**Где хранится СУБД в архитектуре файл-сервер?**

- +На компьютере пользователя

На сервере  
 В любом месте  
 На флешке

**Где хранится СУБД в архитектуре клиент-сервер?**

На компьютере пользователя  
 На сервере  
 +Ответы 1 и 2 верны  
 На флешке

**Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |  |  |
|---|---|--|--|
|   | на базовом уровне   | на повышенном уровне   |  |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла  | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла  |
| ИД-1ПКос-1<br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2ПКос-1.<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-64% тестовых заданий; на базовом уровне владеет материалом по теме; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; знает, как использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 65-85% тестовых заданий; самостоятельно и по существу дает характеристику моделей данных и архитектур СУБД; у студента имеются незначительные пробелы в знаниях процесса создания индивидуальной базы данных; студент допускает небольшие неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 86-100% тестовых заданий, принимает активное участие в ходе проведения занятия; обладает глубокими знаниями моделей данных и архитектур СУБД; обладает информацией, позволяющей создать индивидуальную базу данных; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## Модуль 5. СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox

### Фонд тестовых заданий

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»

**Широко используемые СУБД:**

- СУБД Oracle
- MS SQL Server
- СУБД Access
- +Всё вышеперечисленное

**В состав среды Oracle не входит:**

- Form Builder
- +Data Segments
- Report Builder
- Project Builder

**Интегрированной средой для разработки программ, позволяющей получить доступ к БД при помощи удобных форм, является:**

- Report Builder
- Project Builder
- +Form Builder
- Graphics Builder

**Средством визуализации данных БД Oracle, поддерживающим язык SQL, называется:**

- Form Builder
- +Graphics Builder
- Procedure Builder
- Report Builder

**Какие сегменты может содержать табличное пространство?**

- Сегменты данных
- Сегменты индексов
- Сегменты отката
- +Все три имеются

**На сколько категорий можно разделить объекты БД Oracle?**

- 3
- +2
- 5
- 4

**Объектом схемы, состоящим из одной или нескольких таблиц, которые имеют один или несколько общих столбцов, называются:**

- Индексы
- Представления
- +Кластеры
- Снимки

**Объект БД, аналогичный объекту счётчик СУБД Access, создающийся для формирования значений столбца, использующегося в качестве первичного ключа, это:**

- +Последовательности
- Снимки
- Представления
- Кластеры

**На какой архитектуре построена СУБД ORACLE?**

- +Клиент сервер
- Файл сервер
- Microsoft SQL сервер
- Нет правильного

**Какие программы не входят в состав ORACLE?**

- Form builder
- Report builder
- Graphics builder
- +Все входят

**Интегрированная среда разработки отчетов СУБД ORACLE, – это...**

- Form builder
- +Report builder
- Graphics builder
- Project Builder

**Средство визуализации данных СУБД ORACLE:**

- Microsoft Office
- Microsoft SQL
- +Graphics builder
- Нет правильного

**Какие сегменты может содержать каждое табличное пространство?**

- Сегменты данных
- Сегменты подката
- Временные сегменты
- +Первый и третий

**Программа СУБД ORACLE, позволяющая создавать и отлаживать процедуры, – это...**

- Form builder
- +Procedure builder
- Graphics builder
- Project builder

**Набор объектов различной логической структуры, – это:**

- Индексы
- Кластеры
- Представления
- Схема +

**Что создаётся на базе таблиц СУБД Oracle для ускорения поиска и чтения данных?**



Индексы +  
Схема  
Снимки  
Последовательность

**Что уменьшает время доступа к таблице и пространство, необходимое для хранения таблицы?**

Представления  
Индексы  
+Кластеры  
Снимки

**Объект СУБД Oracle аналогичный объекту счетчик СУБД Access:**

Снимки  
Представления (виды)  
Индексы  
+Последовательность

**Какую архитектуру использует СУБД Informix Universal Server?**

Файл-сервер  
+Клиент-сервер  
Иерархическую  
Централизованную

**Какая компания разработала СУБД DB2?**

Intel  
+IBM  
Xerox  
Microsoft

**Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |  |   |
|--|--|--|---|
|  | на базовом уровне  | на повышенном уровне   |   |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла   |
| <p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub><br/>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-2<sub>ПКос-1</sub>.<br/>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> | <p>Студент правильно выполняет 50-64% тестовых заданий; на базовом уровне владеет материалом по теме, имеет представление о различных СУБД; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; знает, как использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов машин и организации их работы</p> | <p>Студент правильно выполняет 65-85% тестовых заданий; испытывает незначительные затруднения с характеристикой и описанием различных СУБД; знает процесс создания таблиц и форм индивидуальной СУБД; студент допускает небольшие неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> | <p>Студент правильно выполняет 86-100% тестовых заданий; принимает активное участие в ходе проведения занятия, владеет глубокими знаниями о различных СУБД, методики создания таблиц и форм индивидуальной СУБД; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> |

## Модуль 6. Система безопасности MS Access

### Фонд тестовых заданий

*Выберите один правильный вариант ответа и нажмите кнопку «Далее»*

**Какие способы защиты базы данных обеспечивает MS Access?**

Установка пароля

Защита на уровне пользователя

+Оба перечисленных

Нет верных ответов

**Какой недостаток имеет способ защиты Установка пароля на открытие БД?**

+После открытия базы данных все объекты становятся доступными для пользователя

Не позволяет изменять макет таблицы

Не позволяет устанавливать первичный ключ таблицы

Все ответы верны

**Какие права по умолчанию имеют члены группы «Users» по управлению БД?**

Не имеют никаких прав

+Просмотр, ввод или изменение данных в таблице

Просмотр, ввод или изменение макета таблицы

Просмотр, изменение макета таблицы или изменение данных в таблице

**Какого пользователя называют Владельцем базы данных?**

+Пользователь, который был подключен к Access при создании базы данных

Пользователь, который купил базу данных

Пользователь, который удалил базу данных

Все ответы верны

**Укажите слабые места на уровне пользователей:**

Стандартный пользователь User, с правами администратора

+Стандартный пользователь Admin, с правами администратора

Стандартный пользователь User с правами пользователя

Стандартный пользователь Admin, с правами пользователя

**Какой недостаток имеет мастер защиты?**

Его применение требует высокой квалификации пользователей

+Выполнение программы мастера защиты может занимать довольно много времени

Оба ответа верны

Оба ответа неверны

**Как работает мастер защиты?**

+Из текущей базы данных будет создана новая, защищенная, а текущая база данных не изменится

Из текущей базы данных будет создана новая, защищенная, а текущая база данных также изменится

Оба ответа верны

Оба ответа неверны

**В чем суть шифрования базы данных?**

При шифровании базы данных ее файл сжимается и делается доступным для чтения с помощью служебных программ

+При шифровании базы данных ее файл сжимается и делается недоступным для чтения с помощью служебных программ или текстовых редакторов

При шифровании базы данных ее файл сжимается и делается доступным для чтения с помощью текстовых редакторов

Нет верных ответов

**Укажите первый шаг шифрования базы данных:**

+Запустить Microsoft Access без открытия базы данных

Запустить Microsoft Access с открытием базы данных

Оба ответа верны

Оба ответа неверны

**Для чего требуется дефрагментация файла?**

Чтобы рационально использовать место на диске

Для повышения скорости работы из-за оптимального использования дискового пространства

- +Оба ответа верны
- Оба ответа неверны

**Какие команды меню необходимо выполнить для сжатия базы данных?**

- +Сервис \ Служебные программы \Сжать базу данных
- Файл \ Служебные программы \Сжать базу данных
- Сервис \ Сжать базу данных
- Любой из представленных

**Какие права необходимо иметь для шифрования базы данных?**

- +Необходимо разрешение «Изменение макета» для всех таблиц базы данных
- Необходимо разрешение «Изменение макета» для главной таблицы базы данных
- Необходимо разрешение «Изменение макета» для подчиненных таблиц базы данных
- Все ответы верны

**В чем преимущество применения мастера защиты?**

- Мастер защиты в ручном режиме выполняет шаги по защите на уровне пользователя
- +Мастер защиты автоматически выполняет шаги по защите на уровне пользователя
- Возможны оба варианта
- Оба варианта неверны

**Какие стандартные учетные записи существуют?**

- Admin
- User
- Student
- +Верны варианты 1 и 2

**Под какой учетной записью по умолчанию подключаются пользователи к базе данных?**

- User
- +Admin
- Student
- Под любой на выбор

**Что необходимо ввести в командной строке, чтобы подключиться к Access от имени определенного пользователя?**

- +Access.exe /User <имя пользователя> /Pwd <пароль>
- Tr.exe/ User <имя пользователя> /Pwd <пароль>
- Access.exe /Admin <имя пользователя> /Pwd <пароль>
- Tr.exe/ Admin <имя пользователя> /Pwd <пароль>

**Какие команды меню необходимо выполнить для изменения пароля пользователя?**

- Файл\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"
- Формат\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"
- Сервис\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"
- +Сервис\Защита\Пользователи и группы. Вкладка "Изменение пароля"

**Что необходимо сделать, чтобы изменить пароль любого пользователя?**

Необходимо выйти из Access и снова подключиться к нему от имени этого пользователя

Войти как пользователь, обладающий правами администратора

+Возможны оба варианта

Оба ответа неверны

### Какими правами обладают члены группы "Admins"?

+Имеют все разрешения на доступ ко всем объектам базы данных

Имеют все разрешения на доступ к таблицам базы данных

Имеют все разрешения на доступ к формам базы данных

Имеют все разрешения на доступ к запросам базы данных

### Что необходимо сделать в первую очередь для установки пароля на открытие базы данных?

+Закрывать базу данных

Закрывать все таблицы

Закрывать все, кроме таблиц

Нет верных ответов

**Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |  |  |
|--|--|--|--|
|  | на базовом уровне  | на повышенном уровне   |  |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла  |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub><br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> .<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-64% тестовых заданий; владеет материалом по теме на базовом уровне; знает основные сведения о системе безопасности Access; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; знает, как использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 65-85% тестовых заданий; испытывает некоторые затруднения с характеристикой и описанием системы безопасности Access; знает методику создания запросов и отчетов индивидуальной базы данных; студент допускает небольшие неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 86-100% тестовых заданий; принимает активное участие в ходе проведения занятия; владеет глубокими знаниями материала о системе безопасности Access; владеет информацией, позволяющей верно создавать запросы и отчеты индивидуальной базы данных; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## Модуль 7. Язык SQL

### Фонд тестовых заданий

Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»

#### Что такое SQL?

- Аудио-драйвер
- Пакет MS Office
- Приложение Windows
- +Универсальный компьютерный язык

#### Как расшифровывается SQL?

- +Структурированный язык запросов
- Мощный язык запросов
- Структурированный язык вопросов
- Мощный язык вопросов

#### SQL – это:

- Язык программирования, предназначенный для выборки и обработки информации
- Единственный стандартный язык для работы с реляционными базами данных
- +Оба ответа верны
- Оба ответа неверны

#### Кем был опубликован язык SQL?

- Российским национальным институтом стандартов
- +Американским национальным институтом стандартов
- Китайским национальным институтом стандартов
- Индийским национальным институтом стандартов

#### Какая компания разработала SQL?

- Apple Inc
- Sony Corporation
- Google Inc
- +IBM

#### Какой протокол разработала компания Java, позволяющий использовать SQL для доступа к данным?

- +JDBC
- ODBC
- ADO
- Realtek HD

#### В какой среде в конце 90-х SQL стал рассматриваться как стандартный язык?

- В среде C++
- В среде DirectX
- +В среде Internet
- В среде Delphi

#### Какие возможности SQL НЕ предоставляет?

- Извлечение из БД содержащейся в ней информации

Обеспечение целостности данных  
Изменение структуры объектов  
+Средства для построения циклов

**Для чего предназначен SQL?**

Для обработки аудио файлов  
Для конвертирования видео файлов любого формата, в формат MPEG-4  
+Для выборки и обработки информации в БД  
Для создание 3D приложений

**Какой диалект SQL используется в СУБД Oracle?**

+PL/SQL  
Informix-SQL  
JDBC  
ADO

**Зависит ли SQL от конкретных СУБД?**

Зависит  
+Не зависит  
Зависит от Access  
Зависит от Oracle

**Что такое ODBC?**

Протокол открытого доступа к базам данных  
Программный интерфейс, основанный на SQL  
+Оба ответа верны  
Оба ответа неверны

**SQL - средство для реализации приложений, построенных по архитектуре...**

+Клиент-сервер  
Централизованной  
Оба ответа верны  
Оба ответа неверны

**Что представляют собой инструкции SQL?**

Выглядят как обычные русские предложения  
+Выглядят как обычные английские предложения  
Выглядят как обычные немецкие предложения  
Все ответы верны

**Какие возможности дает SQL?**

Возможность изменять базу данных  
Возможность изменять структуру объектов базы данных  
Возможность совместного использования данных  
+Все ответы верны

**Укажите диалекты SQL:**

PL/SQL  
Transact-SQL  
+Оба ответа верны  
Оба ответа неверны

**SQL – это...**

Система управления базами данных

Отдельный программный продукт  
 +Инструмент, с помощью которого осуществляется связь пользователя с СУБД  
 Все ответы верны

**Какую основу использует SQL?**

Иерархическую  
 +Реляционную  
 Централизованную  
 Сетевую

**Укажите слабо структурированный язык:**

C  
 Pascal  
 Java  
 +SQL

**Какие инструкции есть в SQL?**

IF...THEN для проверки условий  
 GO-TO для организации переходов  
 Обе есть  
 +Есть только в диалектах

**Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |  |   |
|--|---|--|---|
|  | на базовом уровне   | на повышенном уровне   |   |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла  | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла   |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub><br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> .<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-64% тестовых заданий; владеет материалом по теме на базовом уровне, имеет определенное представление о языке SQL; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; знает, как использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 65-85% тестовых заданий; испытывает небольшие затруднения с характеристикой и описанием языка SQL, имеет несущественные пробелы в знаниях процесса создания отчетов индивидуальной базы данных; студент допускает небольшие неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 86-100% тестовых заданий; принимает активное участие в ходе проведения занятия; обладает глубокими знаниями языка SQL; владеет информацией, позволяющей без труда создать отчеты индивидуальной базы данных; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |



## **Модуль 8. Информационные технологии в различных областях деятельности**

### **Фонд тестовых заданий**

*Выберите один правильный вариант и нажмите кнопку «Далее»*

**Укажите типовые задачи по организации и планированию производства, для которых могут быть применены компьютерные технологии:**

Задачи в области организации производства

Задачи планирования производства

+Оба варианта верны

Оба варианта неверны

**Укажите примеры задач в области организации производства:**

Задачи организации проектирования, ремонта машин, транспорта и складского хозяйства

Задачи управления качеством

Задачи расчета потребности в ресурсах

+Все варианты верны

**Укажите примеры задач в области планирования производства:**

Задачи планирования производства товарной продукции

Задачи управления качеством

Задачи технического развития и повышения эффективности производства

+Верны варианты 1 и 3

**На каких методах базируются решения определенных типовых задач по организации и планированию производства?**

Имитационного моделирования

Линейного программирования

Вероятностного моделирования

+Всех обозначенных и других методах

**Что понимается под термином «Современные информационные технологии»?**

Непрерывные процессы обработки, хранения, передачи и отображения информации

+Непрерывные процессы обработки, хранения, передачи и отображения информации, направленные на эффективное использование информационных ресурсов

Современные аудио- и видеосистемы

Все варианты верны

**Какие технические достижения составляют основу современных информационных технологий?**

развитие носителей информации

развитие средств связи

возможность автоматизированной обработки информации; возможности удаленного доступа и обработки информации

+Все варианты верны

**Какие виды работ выполняются в современном учреждении?**

Осуществление информационных коммуникаций внутри организации и между организациями

Изучение, поиск, накопление и генерирование информации

+Все обозначенные и другие

Другие, кроме обозначенных

**Что понимается под термином «Автоматизированное рабочее место»?**

+Вычислительная система, предназначенная для автоматизации профессиональной деятельности

Вычислительная система, предназначенная для автоматизации непрофессиональной деятельности

Место, где есть компьютер

Место, где есть принтер

**Что понимается под термином «Автоматизированная обучающая система»?**

Применение для обучения Word

+Комплекс программных, технических и учебно-методических средств, предназначенных для активного индивидуального обучения человека на основе программного управления этим обучением

Комплекс программных, технических и учебно-методических средств, предназначенных для активного индивидуального обучения человека

Применение для обучения пакета MS Office

**Укажите типы обучающих программ:**

Тренировочные и контролирующие

Наставнические

Имитационные и моделирующие

+Все перечисленные

**Тренировочные программы...**

+Предназначены для закрепления умений и навыков. Предполагается, что теоретический материал уже изучен

Предназначены для закрепления умений и навыков. Предполагается, что теоретический материал пока не изучен

Оба варианта верны

Оба варианта неверны

**Наставнические программы...**

+Предлагают ученикам теоретический материал для изучения

Эти программы в случайной последовательности предлагают учащемуся вопросы и задачи

Предлагают компьютерные игры

Нет верных ответов

**Моделирующие программы...**

Основаны на графических иллюстративных возможностях компьютера

Основаны на вычислительных возможностях компьютера

+Оба предыдущих варианта верны

Оба предыдущих варианта неверны

**Развивающие игры...**

Основаны на вычислительных возможностях компьютера

Предлагают ученикам теоретический материал для изучения  
+Предоставляют в распоряжение ученика некоторую воображаемую среду  
Нет верных ответов

### **Мультимедиа технология...**

Компьютерное представление данных различного типа, в котором автоматически поддерживаются смысловые связи между выделенными понятиями, объектами или разделами

+Представление информации в форме видеоизображения с применением мультимпликации и звукового сопровождения

Применение Word

Применение Excel

### **Гипермедиа технология:**

+Компьютерное представление данных различного типа, в котором автоматически поддерживаются смысловые связи между выделенными понятиями, объектами или разделами

Представление информации в форме видеоизображения с применением мультимпликации и звукового сопровождения

Применение Word

Применение Excel

### **Автоматизированные системы научных исследований:**

+Представляют собой программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, поступающие от различного рода экспериментальных установок и измерительных приборов

Комплекс программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности

Применение Word

Применение Excel

### **Системы автоматизированного проектирования:**

Представляют собой программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, поступающие от различного рода экспериментальных установок и измерительных приборов

+Комплекс программных и аппаратных средств, предназначенных для автоматизации процесса проектирования человеком технических изделий или продуктов интеллектуальной деятельности

Применение Word

Применение Excel

### **Геоинформационные системы:**

Объединяют компьютерную картографию и системы управления базами данных

Создание многослойной электронной карты, опорный слой которой описывает географию территории, а каждый из остальных слоев - один из аспектов состояния территории

+Оба ответа верны

Нет верных ответов

## Технология ГИС применима...

+Везде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально распределенную информацию

Везде, где необходимо учитывать, обрабатывать и демонстрировать территориально нераспределенную информацию

В рамках одной комнаты

В рамках здания

**Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |   |  |
|---|--|---|--|
|   | на базовом уровне  | на повышенном уровне  |  |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла  | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла   |
| ИД-1ПКос-1<br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2ПКос-1.<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 50-64% тестовых заданий; владеет материалом по теме на базовом уровне, имеет представление об использовании информационных технологий в различных областях; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; знает, как использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 65-85% тестовых заданий; имеются незначительные пробелы в знаниях о применении информационных технологий в различных областях деятельности, о методике создания макросов и модулей индивидуальной базы данных; студент допускает небольшие неточности при анализе информации для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент правильно выполняет 86-100% тестовых заданий; принимает активное участие в ходе проведения занятия; обладает глубокими знаниями об использовании информационных технологий в различных областях деятельности, о создании макросов и модулей индивидуальной базы данных; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## 2. ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

### 2.1 Оценивание письменных работ студентов, регламентируемых учебным планом

#### Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

Тема: «Создание базы данных»

В работе (РГР) необходимо создать базу данных (БД) в программе MS Access.

1. Создать БД, состоящую из главной и подчиненной таблицы (в таблицах определить ключ)

#### **Таблица/Создать/Конструктор**

Главная таблица должна содержать не менее 5 полей и 20 записей

Подчиненные таблицы должны содержать не менее 3 полей и 5 записей:

- применить фильтр к таблицам с использованием знаков =, >, <, AND, OR, Like, Not
- в подчиненной таблице сделать поле OLE для ввода рисунков

#### **Вставка/Объект/Paintbrush Picture**

- связать таблицы между собой

#### **Сервис/Схема данных.**

2. Создать все виды форм для главной таблицы

Автоформы: в столбец, ленточная, табличная

#### **Форма/Создать/Автоформа (таблица)**

Формы с помощью Мастера: в столбец, ленточная, табличная, выровненная

Разработать свои формы в режиме конструктора

#### **Форма/Создать/Конструктор (таблица).**

3. Создать все виды запросов для главной таблицы

#### **Запрос/Создать/Конструктор/Добавить таблицы**

Добавить: Вид/групповые операции и Вид/имена таблицы

Выбрать основную и подчиненную таблицы

Выбрать поля в 1-, 2-, 3- и 4- столбцах

Создать разные запросы, установив в разных столбцах **Группировку, Сумму,**

#### **Условие отбора (=, >, <, AND, OR)**

Создать запросы на добавление, на создание таблицы

Кнопка **Тип запроса + Добавление** или **Создание таблицы.**

4. Создать все виды отчетов для главной таблицы

Автоотчеты: в столбец, ленточный

#### **Отчет/Создать/Автоотчет**

Отчеты с помощью Мастера: с группировкой, с сортировкой и стилем

#### **Отчет/Создать/Мастер отчетов**

Создать отчет «Почтовая наклейка»

Разработать свои отчеты в режиме конструктора, заполнив области:

заголовок, верхний колонтитул, область данных, нижний колонтитул,

примечание

#### **Отчет/Конструктор.**

## 5. Создать различные макросы

### Макрос/Создать

- на открытие таблиц и форм
- объединенный с двумя макросами внутри (запуск макроса — **Сервис/Макрос/Запуск макроса**)
- с поиском записей **Открыть таблицу/К Элементу управления/Найти запись**
- с условием **Вид/Условие**
- на запуск любой программы (запуск приложения + путь и имя программы)
- макрос, запускающийся автоматически при открытии БД (имя макроса — autoexec).

Распечатайте по одной таблице, форме, запросу, отчету, макросу в режиме конструктора и в режиме просмотра.

### 6. Создать раскрывающиеся списки.

7. Создать различные кнопки и стартовую форму на открытие форм и таблиц.

### 8. Создать различные модули:

- на выход из формы
- на открытие формы
- на открытие отчета
- на открытие таблицы.

**Таблица 11 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |   |   |
|--|---|---|---|
|  | на базовом уровне   | на повышенном уровне  |   |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла  | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла  |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub><br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> .<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> .<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | РГР выполнена в установленный срок.<br>Студент владеет материалом по теме на хорошем уровне, создал все требуемые объекты базы данных, но с незначительными ошибками; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; может использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | РГР выполнена в установленный срок, расчеты выполнены верно, созданы все требуемые объекты базы данных; студент обладает глубокими знаниями изучаемого материала, верно и в полном объеме анализирует и моделирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

### Тема: «Создание индивидуальной базы данных»

В работе (РГР) необходимо создать базу данных (БД) в программе MS Access. Необходимо выполнение условий: таблицы содержат информацию различных типов данных (текстовые, числовые, дата/время, поле объекта OLE и т.д.); база данных должна иметь практическую значимость (например, студенты факультета электрификации и автоматизации сельского хозяйства могут разработать базу данных по электрооборудованию: наименование, цена, дата изготовления, фотография, фирма-производитель и т.д.) и включать актуальную информацию (для заполнения базы данных воспользуйтесь сетью Интернет).

1. Создать БД, состоящую из главной и подчиненной таблицы (в таблицах определить ключ)

#### **Таблица/Создать/Конструктор**

Главная таблица должна содержать не менее 5 полей и 20 записей

Подчиненные таблицы должны содержать не менее 3 полей и 5 записей:

- применить фильтр к таблицам с использованием знаков =, >, <, AND, OR, Like, Not
- в подчиненной таблице сделать поле OLE для ввода рисунков

#### **Вставка/Объект/Paintbrush Picture**

- связать таблицы между собой

#### **Сервис/Схема данных.**

2. Создать все виды форм для главной таблицы

Автоформы: в столбец, ленточная, табличная

#### **Форма/Создать/Автоформа (таблица)**

Формы с помощью Мастера: в столбец, ленточная, табличная, выровненная

Разработать свои формы в режиме конструктора

#### **Форма/Создать/Конструктор (таблица).**

3. Создать все виды запросов для главной таблицы

#### **Запрос/Создать/Конструктор/Добавить таблицы**

Добавить: Вид/групповые операции и Вид/имена таблицы

Выбрать основную и подчиненную таблицы

Выбрать поля в 1-, 2-, 3- и 4- столбцах

Создать разные запросы, установив в разных столбцах **Группировку, Сумму,**

#### **Условие отбора (=, >, <, AND, OR)**

Создать запросы на добавление, на создание таблицы

Кнопка **Тип запроса + Добавление** или **Создание таблицы.**

4. Создать все виды отчетов для главной таблицы

Автоотчеты: в столбец, ленточный

#### **Отчет/Создать/Автоотчет**

Отчеты с помощью Мастера: с группировкой, с сортировкой и стилем

#### **Отчет/Создать/Мастер отчетов**

Создать отчет «Почтовая наклейка»

Разработать свои отчеты в режиме конструктора, заполнив области:

заголовок, верхний колонтитул, область данных, нижний колонтитул, примечание

### **Отчет/Конструктор.**

#### *5. Создать различные макросы*

##### **Макрос/Создать**

- на открытие таблиц и форм
- объединенный с двумя макросами внутри (запуск макроса — **Сервис/Макрос/Запуск макроса**)
- с поиском записей **Открыть таблицу/К Элементу управления/Найти запись**
- с условием **Вид/Условие**
- на запуск любой программы (запуск приложения + путь и имя программы)
- макрос, запускающийся автоматически при открытии БД (имя макроса — autoexec).

Распечатайте по одной таблице, форме, запросу, отчету, макросу в режиме конструктора и в режиме просмотра.

#### *6. Создать раскрывающиеся списки.*

*7. Создать различные кнопки и стартовую форму на открытие форм и таблиц.*

#### *8. Создать различные модули:*

- на выход из формы
- на открытие формы
- на открытие отчета
- на открытие таблицы.



**Таблица 12 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |  |   |
|---|---|--|---|
|   | на базовом уровне   | на повышенном уровне   |   |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла   | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла  |
| ИД-1ПКос-1<br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2ПКос-1.<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент владеет материалом по теме на базовом уровне, создал большую часть объектов базы данных; знает методы анализа информации для решения поставленной задачи; может использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | РГР выполнена в установленный срок. Студент владеет материалом по теме на хорошем уровне, создал все требуемые объекты базы данных, но с незначительными ошибками; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; может использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | РГР выполнена в установленный срок, расчеты выполнены верно, созданы все требуемые объекты базы данных; студент обладает глубокими знаниями изучаемого материала, верно и в полном объеме анализирует и моделирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## 2.2 Оценивание письменных работ студентов, не регламентируемых учебным планом

### Модуль 3. Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA

#### Перечень вопросов к контрольной работе

1. Перечислите существующие типы данных.
2. Опишите числовой и тестовый тип данных.
3. Какой тип данных вы станете использовать, если необходимо добавить в поле таблицы рисунок?
4. Какой тип данных чаще всего используется для создания первичного ключа таблицы?
5. Сравните числовой тип данных и денежный.

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 10 баллов, минимальное – 5 баллов.

**Таблица 13 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |  |   |
|---|---|--|---|
|   | на базовом уровне   | на повышенном уровне   |   |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла   | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла  |
| ИД-1ПКос-1<br>Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2ПКос-1.<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент верно отвечает на 3 вопроса контрольной работы; на базовом уровне демонстрирует знание моделей данных и архитектур СУБД; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии | Студент верно отвечает на 4 вопроса контрольной работы; показывает хорошее знание моделей данных и архитектур СУБД; самостоятельно находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; может использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент верно отвечает на 5 вопросов контрольной работы; обладает глубокими знаниями моделей данных и архитектур СУБД; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

## **Модуль 8. Информационные технологии в различных областях деятельности**

### **Перечень вопросов к контрольной работе**

1. Опишите применение ЭВМ при выборе решений в области технологии, организации, планирования и управления производством.
2. Опишите технические достижения, составляющие основу современных информационных технологий.
3. Опишите типы обучающих программ.
4. Опишите применение информационных технологий в научных исследованиях.
5. В чем суть геоинформационных систем и технологий?

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 10 баллов, минимальное – 5 баллов.

**Таблица 14 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |   |  |
|---|--|---|--|
|   | на базовом уровне  | на повышенном уровне  |  |
|   | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла   | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла   | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла  |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> .<br>Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент верно отвечает на 3 вопроса контрольной работы; на базовом уровне демонстрирует знания о применении информационных технологий в различных областях; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии | Студент верно отвечает на 4 вопроса контрольной работы; показывает хорошие знания о применении информационных технологий в различных областях; самостоятельно находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи; может использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент верно отвечает на 5 вопросов контрольной работы; обладает глубокими знаниями о применении информационных технологий в различных областях; верно анализирует информацию для решения поставленной задачи; способен использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

### **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Формы промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет, экзамен.*

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей.**

## Задания закрытого типа

*Выберите правильный вариант ответа*

### 1. Основа информационных систем:

+База данных

WORD

Paint

Блокнот

### 2. Фундаментальным объектом СУБД Access является:

+Таблица

Запрос

Макрос

Форма

## Задания открытого типа

*Дайте развернутый ответ на вопрос*

### 1. Что такое макрос?

*Правильный ответ:* макрос - это одна или несколько макрокоманд, которые можно использовать для автоматизации конкретной задачи.

### 2. Что понимается под базой данных?

*Правильный ответ:* база данных – это данные, организованные в виде набора записей определенной структуры.

### 3. В какой пакет программ входит MS Access?

*Правильный ответ:* MS Access является частью программного пакета Microsoft Office.

### 4. Какие способы защиты базы данных обеспечивает MS Access?

*Правильный ответ:* защита базы данных обеспечивается установкой пароля и защитой на уровне пользователя.

### 5. Под какой учетной записью по умолчанию подключаются пользователи к базе данных?

*Правильный ответ:* по умолчанию все пользователи базы данных подключаются под учетной записью Admin.

## Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет* (модули 1-3).

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки: базовый уровень сформированности компетенции

считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «зачтено» (50-100 рейтинговых баллов).

#### **Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен (модули 4-8).**

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50-64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет*.

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

**Таблица 15 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)   |
|--|--|
|  | на базовом уровне  |
|  | соответствует оценке «зачтено»<br>50-100% от максимального балла   |
| ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.<br>ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов | Студент владеет материалом по дисциплине на базовом уровне; обладает основными сведениями об определении и назначении баз данных, системы управления базами данных; на базовом уровне имеет представление об основных характеристиках, возможностях и компонентах СУБД Access, мастерах Access; знает основные сведения о типах данных СУБД Access; обладает базовыми знаниями о моделях данных, архитектурах СУБД, системе безопасности СУБД Access и применении информационных технологиях в различных областях деятельности; обладает основной информацией о существующих СУБД; выполнил и защитил РГР; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов |

**Таблица 16 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)   | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)  |
|--|---|
|  | на базовом уровне   |
|  | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла   |
| <p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-2<sub>ПКос-1</sub>. Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> | <p>Студент владеет материалом по дисциплине на базовом уровне; обладает основными сведениями об определении и назначении баз данных, системы управления базами данных; на базовом уровне имеет представление об основных характеристиках, возможностях и компонентах СУБД Access, мастерах Access; знает основные сведения о типах данных СУБД Access; обладает базовыми знаниями о моделях данных, архитектурах СУБД, системе безопасности СУБД Access и применении информационных технологиях в различных областях деятельности; обладает основной информацией о существующих СУБД; выполнил и защитил РГР; находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, в основном, готов использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> |