

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Минимович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.09.2024 15:14:31

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 РГР	20 10
Этапы проектирования БД. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access		ТСк РГР	40 20
Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA		ТСк КНР РГР	40 5 20
Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД		ТСк РГР	40 10
СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox		ТСк РГР	20 10
Система безопасности MS Access		ТСк РГР	20 10
Язык SQL		ТСк РГР	20 10
Информационные технологии в различных областях деятельности		ТСк КНР РГР	20 5 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. 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. 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. 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 Расчетно-графическая работа
	<b>Модуль 4. 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. 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. 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. 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. 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 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» 50-100% от максимального балла
ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. 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. 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. 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 T
- +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 Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2ПКос-1. 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
ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . 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, 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	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	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

## 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> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . 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> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . 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» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-1 Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2ПКос-1. 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» 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. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . 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. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . Использует 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

## 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» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-1 Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2ПКос-1. 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» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1ПКос-1 Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-2ПКос-1. 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. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> . 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» 50-100% от максимального балла
ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. 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

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

**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» 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>