

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 22.01.2025 16:11:02  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
/Гкачев С.И./  
«27» 01 2019 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ БАЗАМИ ДАННЫХ В ТЕХНИЧЕСКОМ СЕРВИСЕ
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Экономическая кибернетика
Ведущий преподаватель	Лажануинкас Ю.В., доцент

Разработчики: доцент, Лажануинкас Ю.В.

доцент, Романова Л.Г.

(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	20

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г. №1172, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Управление информационными базами данных в техническом сервисе»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.12 Демонстрирует понимание использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в решении типовых задач в техническом сервисе	3	лекции, лабораторные занятия	тестовые задания, лабораторная работа, устный опрос, письменный опрос

ПК-3	Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ПК-3.8 Обработка и хранение информационных баз в процессе разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	3	лекции, лабораторные занятия	тестовые задания, лабораторная работа, устный опрос, письменный опрос
------	--	---	---	------------------------------	---

Примечание:

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин «Математика (базовый уровень)», «Прикладная математика в агроинженерии», «Физика», «Инженерная физика», «Химия», «Информатика», «Гидравлика», «Теплотехника», «Автоматика», «Механика», «Статистические методы обработки данных в агроинженерии», «Подъемно-транспортные машины, их узлы и детали в агроинженерии», «Информационное обеспечение процессов технического сервиса», в ходе прохождения преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК», «Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК», «Обработка конструкционных материалов резанием при ремонте машин и оборудования», «Технология ремонта сельскохозяйственных машин», «Триботехника», «Технология сельскохозяйственного машиностроения», «Особенности термомеханической обработки деталей при восстановлении», «Информационное обеспечение процессов технического сервиса», «Особенности изготовления деталей с применением CAD-CAM систем», «Моделирование технологических процессов изготовления деталей», «Системы автоматизированного проектирования в техническом сервисе», «Компьютерное моделирование в техническом сервисе», факультативной дисциплины «Трибологические основы ресурсосбережения техники в АПК», в ходе прохождения практик: «Технологическая практика (в мастерских)», «Преддипломная практика», «Технологическая практика», защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2

### **Перечень оценочных материалов**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1.	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для проведения устного опроса
2.	письменный опрос	средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать ответы на вопросы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для проведения письменного опроса
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
4.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

**Программа оценивания по контролируемой дисциплине**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Терминология, используемая при работе в СУБД Access и основы работы с СУБД Access	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Вопросы входного контроля Лабораторная работа № 1 (приложение 4)
2.	СУБД Access: основные объекты, терминология, связи между таблицами, формы.	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Лабораторная работа № 2-7 (приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (1-27) Вопросы для проведения письменного опроса(1-11)
3.	СУБД Access: Создание форм с помощью конструктора	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Тестовое задание №1
4.	СУБД Access: отчеты, запросы.	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Лабораторная работа № 8-11 (приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (28-41) Вопросы для проведения письменного опроса (12-21)
5.	СУБД Access: Запросы с вычисляемыми полями, перекрестные запросы	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Тестовое задание № 2
6.	СУБД Access: сортировка и фильтрация данных. Обычный фильтр. Фильтр по выделенному. Расширенный фильтр. Фильтр по форме.	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Лабораторная работа № 12-15 (приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (42-50) Вопросы для проведения письменного опроса (22-24)
7.	Управление реляционной базой данных. Реляционная алгебра и исчисление.	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Лабораторная работа № 16-17 (приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (51-63) Вопросы для проведения письменного опроса (25-28)

1	2	3	4
8.	Проектирование и создание базы данных в СУБД Access. Реляционное исчисление.	<b>ОПК-1.12, ПК-3.8</b>	Тестовое задание №3

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Таблица 4**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 3 семестр	ОПК-1.12 Демонстрирует понимание использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в решении типовых задач в техническом сервисе	обучающийся не знает значительно части программного материала, плохо ориентируется в методах информационно-коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в решении типовых задач в техническом сервисе	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в методах информационно-коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в решении типовых задач в техническом сервисе	обучающийся демонстрирует знание в методах информационно-коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в решении типовых задач в техническом сервисе, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

	сервисе				
ПК-3, 3 семестр	ПК-3.8 Обработка и хранение информационных баз в процессе разработки новых технологий технического обслуживания, хранения и восстановления деталей машин	не умеет использовать основные объекты системы управления базами данных Access, не знает способы их использования в процессе разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, в целом успешное, но не системное умение использовать основные объекты системы управления базами данных Access, не знает способы их использования в процессе разработки новых технологий обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей, в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать основные объекты системы управления базами данных Access, способы их использования в процессе разработки новых технологий обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	сформированное умение использования системы управления базами данных Access в процессе разработки новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Входной контроль**

Входной контроль проводится на первом лабораторном занятии в виде письменного опроса.

#### **Вопросы входного контроля**

1. Архитектура ЭВМ.
2. Основные принципы построения ЭВМ.
3. Внешние устройства персональной ЭВМ.
4. Виды запоминающих устройств ЭВМ.
5. Понятие информации. Единицы измерения информации.
6. Понятие файла, каталога, пути.
7. Классификация программного обеспечения.
8. Назначение и основные функции операционной системы.
9. Вид экрана при работе в операционной системе Windows.
10. Назначение панели задач и кнопки “пуск” в операционной системе Windows.
11. Работа с окнами в операционной системе Windows.
12. Назначение и использование буфера обмена в операционной системе Windows.
13. Текстовый редактор WORD. Назначение, основные функции.
14. Понятие блока. Работа с блоками в текстовом редакторе WORD.
15. Параметры шрифтов в текстовом редакторе WORD.
16. Вид экрана при работе в Excel.
17. Запись чисел с порядком.
18. Правила записи формул в электронных таблицах Excel.

### **3.2. Тестовые задания**

По дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» предусмотрено проведение письменного тестирования.

#### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. На группу обучающихся 20-25 человек количество вариантов составляет 5.

Для получения оценки:

«3» следует ответить верно на 60 %-74% предложенных вопросов;

«4» от 75-85% вопросов;

«5» от 86-100% вопросов.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Тестовое задание №1**

**1. Базы данных -это:**

- сложная программа, направленная учет входящей информации
- наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

## **2. Основное отличие реляционной БД:**

- данные организовываются в виде отношений
- строго древовидная структура
- представлена в виде графов

## **3. Расширением файла БД является:**

- .f2
- .mdb, .db
- .mcs

## **4. Слово Null в БД используется для обозначения:**

- неопределенных значений
- пустых значений
- нуля

## **5. Что такое кортеж?**

- совокупность атрибутов
- множество пар атрибутов и их значений
- схема отношений данных

## **6. Мощность отношений - это:**

- количество веток в графовой системе
- порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
- количество кортежей в отношении

## **7. Главное условие сравнимых отношений:**

- одинаковая схема отношений
- точное количество сравнимых признаков
- наличие количественности признаков

## **8. Операция проекции направлена на:**

- накладывание данных одной БД на данные другой БД
- выборку данных согласно заданным атрибутам
- сравнение БД на основе схожести

## **9. В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:**

- присутствуют в БД изначально
- должны быть в любой БД
- имеют более простую структуру

## **10. Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:**

- базовым атрибутом
- виртуальным атрибутом
- сложным атрибутом

## **Тестовое задание №2**

### **1. Какое расширение имеет файл СУБД Access?**

- .xls.
- .doc.
- .accdb.
- .dbf.

### **2. Когда приложение MS Access создает файл для работы с приложением?**

- В начале работы с документом.
- При закрытии документа.
- В заданное пользователем время.
- Только после сохранения документа.

### **3. Основными объектами СУБД MS Access являются:**

- таблицы, формы, запросы, отчеты.
- формы, таблицы, строки, отчеты.
- отчеты, таблицы, формы.
- Формы, таблицы, запросы, выборки.

**4. Основным объектом базы данных СУБД Access является:**

- форма.
- выборка.
- таблица.
- отчет.

**5. Запросы в СУБД Access предназначены для:**

- поиска и сортировки данных.
- добавления и просмотра данных.
- поиска, сортировки, добавления и удаления, обновления записей.
- для редактирования данных в таблице.

**6. Отчет в СУБД Access предназначен для:**

- хранения данных.
- вывода данных на печать.
- ввода и редактирования данных.
- создания команд для автоматизации работы.

**7. Сколько знаков может быть в текстовом поле?**

- 65635.
- 255.
- 1024.
- 512.

**8. Мастер подстановок в СУБД MS Access используется:**

- для создания нового поля в таблице.
- для создания новых таблиц.
- для добавления значений полей из других таблиц или фиксированного списка данных.
- для ввода или вывода выражений.

**9. Какие типы данных используются в СУБД MS Access для хранения больших объемов текста?**

- Текстовый.
- OLE.
- MEMO.
- Гиперссылка.

**10. Какие типы данных используются в СУБД MS Access для хранения графических объектов?**

- Текстовый.
- OLE.
- MEMO.
- Гиперссылка.

### **Тестовое задание №3**

1. Отношение в реляционной алгебре - это...

- Таблица
- Строка
- Столбец
- Значения атрибута

2. Реляционная алгебра - это...

- Процедурный язык обработки реляционных таблиц
- Непроцедурный язык обработки реляционных таблиц
- Язык программирования высокого уровня

3. Реляционная алгебра позволяет ....
- Выполнять различные операции над реляционными таблицами
  - Выполнять различные операции над реляционными данными
  - Выполнять различные операции над реляционными СУБД
4. Процедурный язык...
- Обеспечивает пошаговое выполнение задач
  - Выполняет задачу целиком
  - Формулирует, что нужно сделать с данными
  - Составляет алгоритм работы программы
5. Объединение - это операция реляционной алгебры, результатом которой является ...
- Отношение, содержащее все элементы исходных отношений за исключением повторений
  - Отношение, состоящее из множества строк исходных отношений
  - Отношение, состоящее из множества строк первого отношения за исключением строк второго отношения
  - Отношение, состоящее из множества строк, принадлежащих первому отношению, но не принадлежащих второму
6. Вычитание - это операция реляционной алгебры, результатом которой является ...
- Отношение, состоящее из множества строк, принадлежащих первому отношению, но не принадлежащих второму или наоборот
  - Отношение, состоящее из множества строк двух отношений
  - Отношение, состоящее из строк, одновременно принадлежащих обоим отношениям
  - Отношение, содержащее все строки исходных отношений за исключением повторений
7. Пересечение - это операция реляционной алгебры, результатом которой является ...
- Отношение со строками, одновременно принадлежащими обоим отношениям
  - Отношение из множества строк двух отношений
  - Отношение, состоящее из множества строк, принадлежащих первому отношению, но не принадлежащих второму или наоборот
  - Отношение, содержащее все элементы исходных отношений за исключением повторений
8. Операция реляционной алгебры деление...
- Создает таблицу путем выбора строк одной таблицы, соответствующих каждой строке другой таблицы
  - Создает таблицу путем выбора строк, принадлежащих первому отношению, но не принадлежащих второму
  - Создает таблицу путем выбора полей одной таблицы, соответствующих каждому полю другой таблицы
  - Создает таблицу, содержащую строки и столбцы обеих таблиц
9. Определите операции реляционной алгебры, которые нужно проводить с совместимыми отношениями одинаковой размерности (укажите все правильные ответы)
- Пересечение
  - Деление
  - Вычитание
  - Произведение
  - Объединение
  - Проекция
  - Выборка
  - Присваивание
  - Соединение

10. Совместимые отношения одинаковой размерности - это...

- Таблицы, имеющие одинаковое количество столбцов и типы данных в столбцах которых, совпадают
- Таблицы, имеющие одинаковое количество столбцов
- Таблицы, имеющие одинаковые типы данных в столбцах
- Таблицы, имеющие одинаковое количество строк и типы данных в столбцах которых, совпадают

### **3.3. Лабораторная работа**

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Управление информационными базами данных в техническом сервисе».

#### **Темы лабораторных работ:**

1. Терминология, используемая при работе в СУБД Access и основы работы с СУБД Access

2. Создание и заполнение таблиц

3. Типы данных полей Access

4. Связи между таблицами

5. Создание форм в СУБД Access

6. Создание форм с помощью конструктора

7. Создание справочников в СУБД Access

8. Построение подчиненных форм. Создание кнопок в СУБД Access

9. Создание отчетов в СУБД Access

10. Запросы на выборку и с параметрами в СУБД Access

11. Запросы с вычисляемыми полями, перекрестные запросы

12. Создание фильтра в таблице, запросе или форме. Фильтр по выделенному

13. Создание фильтра в таблице, запросе или форме. Фильтр по форме

14. Обычные фильтры

15. Расширенные фильтры

16. Обычные фильтры

17. Управление реляционной базой данных. Реляционное исчисление

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе».

### **3.4. Устный опрос**

По дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» предусмотрено проведение устного опроса.

#### **Вопросы для проведения устного опроса:**

1. Дайте определение базы данных.
2. Дайте определение банка данных.
3. Назовите две трактовки банка данных.
4. Что такое система управления базой данных?
5. Основные функции администратора БД.
6. Реляционная модель БД ее характеристики.
7. Понятие атрибута.
8. Понятие записи.
9. Понятие групповых отношений.
10. Дайте характеристику объектно-ориентированным СУБД.
11. Структура объектно-ориентированным СУБД.
12. Дайте характеристику объектно-реляционным СУБД.
13. Зачем создавать связи между таблицами в БД?
14. Связь один к одному.
15. Связь один ко многим.
16. Связь многие ко многим.
17. Целостность данных.
18. Понятие схемы данных.
19. Включение таблиц в схему данных.
20. Создание связей между таблицами схемы данных.
21. Создание связей по простому ключу.
22. Определение связей по составному ключу.
23. Каскадное обновление и удаление связанных записей.
24. Способы построения форм в СУБД Access.
25. Подчиненные формы в СУБД Access.
26. Создание кнопок с помощью мастера.
27. Создание кнопок с помощью макроса.
28. Отчет в СУБД Access.
29. Способы создания отчетов.
30. Мастер отчетов.
31. Понятие запроса в СУБД Access.
32. Виды обработки данных с помощью запросов.
33. Назначение запросов.
34. Запросы с вычисляемыми полями.
35. Выражения в вычисляемых полях.
36. Итоговые запросы.
37. Перекрестные запросы.
38. Сортировка и фильтрация данных.
39. Обычный фильтр.
40. Использование фильтра по выделенному.
41. Применение расширенных фильтров.
42. Понятие реляционной алгебры.
43. Объединение как операция реляционной алгебры.
44. Разность как операция реляционной алгебры.
45. Произведение как операция реляционной алгебры.

46. Пересечение как операция реляционной алгебры.
47. Проекция как операция реляционной алгебры.
48. Понятие реляционной алгебры.
49. Операции реляционной алгебры.
50. Объединение как операция реляционной алгебры.
51. Разность как операция реляционной алгебры.
52. Произведение как операция реляционной алгебры.
53. Пересечение как операция реляционной алгебры.
54. Проекция как операция реляционной алгебры.
55. Выбор как операция реляционной алгебры.
56. Соединение как операция реляционной алгебры.
57. Деление как операция реляционной алгебры.
58. Понятие реляционного исчисления.
59. Назначение реляционного исчисления.
60. Целевой список.
61. Определяющее выражение.
62. Квантор существования.
63. Квантор всеобщности.

### **3.6. Письменный опрос**

По дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» предусмотрено проведение письменного опроса.

#### **Вопросы для проведения письменного опроса:**

1. Основные требования, предъявляемые к банку данных.
2. Что такое данные, информация, знания?
3. Пользователи СУБД и БД.
4. Что обеспечивает возможность быстрой и дешевой разработки новых приложений?
5. Иерархическая модель БД ее характеристики.
6. Сетевая модель БД ее характеристики.
7. Перечислите достоинства и недостатки ранних СУБД.
8. Типы связей между таблицами.
9. Создание схемы данных.
10. Понятие формы в СУБД Access.
11. Создание кнопок в СУБД Access.
12. Способы создания отчетов.
13. Для чего нужны отчеты в СУБД?
14. Виды запросов.
15. Понятие запроса с параметром.
16. Каковы условия отбора в запросе с параметром?
17. Что может представлять собой параметр в запросе с параметром?
18. Использование построителя выражений для формирования выражений в запросе с параметром.

19. Правила составления выражений для вычисляемых полей.
20. Достоинства и недостатки перекрестных запросов.
21. Понятие фильтра по форме.
22. Операции реляционной алгебры.
23. Выбор как операция реляционной алгебры.
24. Соединение как операция реляционной алгебры.
25. Деление как операция реляционной алгебры.
26. Назначение реляционного исчисления.
27. Квантор существования.
28. Квантор всеобщности.

### **3.7. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Дайте определение базы данных.
2. Дайте определение банка данных.
3. Назовите две трактовки банка данных.
4. Что такое система управления базой данных?
5. Реляционная модель БД ее характеристики.
6. Понятие атрибута.
7. Понятие записи.
8. Понятие групповых отношений.
9. Дайте характеристику объектно-ориентированным СУБД.
10. Дайте характеристику объектно-реляционным СУБД.
11. Зачем создавать связи между таблицами в БД?
12. Связь один к одному.
13. Связь один ко многим.
14. Связь многие ко многим.
15. Целостность данных.
16. Понятие схемы данных.
17. Включение таблиц в схему данных.
18. Создание связей между таблицами семы данных.
19. Создание связей по простому ключу.
20. Определение связей по составному ключу.
21. Каскадное обновление и удаление связанных записей.
22. Способы построения форм в СУБД Access.
23. Подчиненные формы в СУБД Access.
24. Создание кнопок с помощью мастера.
25. Основные требования, предъявляемые к банку данных.
26. Что такое данные, информация, знания?
27. Пользователи СУБД и БД.
28. Что обеспечивает возможность быстрой и дешевой разработки новых приложений?
29. Иерархическая модель БД ее характеристики.
30. Сетевая модель БД ее характеристики.

31. Перечислите достоинства и недостатки ранних СУБД.
32. Типы связей между таблицами.
33. Создание схемы данных.
34. Понятие формы в СУБД Access.
35. Создание кнопок в СУБД Access.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Основные функции администратора БД.
2. Структура объектно-ориентированным СУБД.
3. Создание кнопок в формах СУБД Access с помощью макроса.

**Вопросы рубежного контроля № 2**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Отчет в СУБД Access.
2. Способы создания отчетов.
3. Мастер отчетов.
4. Понятие запроса в СУБД Access.
5. Назначение запросов.
6. Запросы с вычисляемыми полями.
7. Выражения в вычисляемых полях.
8. Итоговые запросы.
9. Перекрестные запросы.
10. Сортировка и фильтрация данных.
11. Обычный фильтр.
12. Использование фильтра по выделенному.
13. Применение расширенных фильтров.
14. Способы создания отчетов.
15. Для чего нужны отчеты в СУБД?
16. Виды запросов.
17. Понятие запроса с параметром.
18. Каковы условия отбора в запросе с параметром?
19. Что может представлять собой параметр в запросе с параметром?
20. Правила составления выражений для вычисляемых полей.
21. Достоинства и недостатки перекрестных запросов.
22. Понятие фильтра по форме.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Виды обработки данных с помощью запросов.
2. Использование построителя выражений для формирования выражений в запросе с параметром.
3. Фильтр по форме.

**Вопросы рубежного контроля № 3**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Понятие реляционной алгебры.
2. Объединение как операция реляционной алгебры.

3. Разность как операция реляционной алгебры.
4. Произведение как операция реляционной алгебры.
5. Пересечение как операция реляционной алгебры.
6. Проекция как операция реляционной алгебры.
7. Объединение как операция реляционной алгебры.
8. Разность как операция реляционной алгебры.
9. Произведение как операция реляционной алгебры.
10. Пересечение как операция реляционной алгебры.
11. Проекция как операция реляционной алгебры.
12. Выбор как операция реляционной алгебры.
13. Соединение как операция реляционной алгебры.
14. Деление как операция реляционной алгебры.
15. Понятие реляционного исчисления.
16. Целевой список.
17. Определяющее выражение.
18. Квантор существования.
19. Квантор всеобщности.
20. Назначение реляционного исчисления.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Операции реляционной алгебры.
2. Назначение реляционного исчисления.

### **3.8. Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия – зачет.

**Вопросы, выносимые на зачет**

1. Дайте определение базы данных.
2. Дайте определение банка данных.
3. Что такое система управления базой данных?
4. Основные требования, предъявляемые к банку данных.
5. Что такое данные, информация, знания?
6. Основные функции администратора БД.
7. Иерархическая модель БД ее характеристики.
8. Сетевая модель БД ее характеристики.
9. Реляционная модель БД ее характеристики.
10. Понятие атрибута.
11. Понятие записи.
12. Перечислите достоинства и недостатки ранних СУБД.
13. Дайте характеристику объектно-ориентированным СУБД.
14. Структура объектно-ориентированным СУБД.
15. Дайте характеристику объектно-реляционным СУБД.
16. Зачем создавать связи между таблицами в БД?
17. Типы связей между таблицами.
18. Целостность данных.

19. Понятие и создание схемы данных.
20. Включение таблиц в схему данных.
21. Создание связей по простому ключу.
22. Определение связей по составному ключу.
23. Каскадное обновление и удаление связанных записей.
24. Понятие формы в СУБД Access.
25. Способы построения форм в СУБД Access.
26. Подчиненные формы в СУБД Access.
27. Создание кнопок в СУБД Access.
28. Создание кнопок с помощью мастера.
29. Создание кнопок с помощью макроса.
30. Отчет в СУБД Access.
31. Для чего нужны отчеты?
32. Способы создания отчетов.
33. Мастер отчетов.
34. Понятие запроса в СУБД Access.
35. Виды запросов.
36. Виды обработки данных с помощью запросов.
37. Назначение запросов.
38. Понятие запроса с параметром.
39. Что может представлять собой параметр в запросе с параметром?
40. Каковы условия отбора в запросе с параметром?
41. Запросы с вычисляемыми полями.
42. Выражения в вычисляемых полях.
43. Правила составления выражений для вычисляемых полей.
44. Построитель выражений и его использование для формирования выражений.
45. Итоговые запросы.
46. Перекрестные запросы.
47. Достоинства и недостатки перекрестных запросов.
48. Сортировка и фильтрация данных.
49. Обычный фильтр.
50. Использование фильтра по выделенному.
51. Применение расширенных фильтров.
52. Понятие фильтра по форме.
53. Понятие реляционной алгебры.
54. Операции реляционной алгебры.
55. Объединение как операция реляционной алгебры.
56. Разность как операция реляционной алгебры.
57. Произведение как операция реляционной алгебры.
58. Пересечение как операция реляционной алгебры.
59. Проекция как операция реляционной алгебры.
60. Выбор как операция реляционной алгебры.
61. Соединение как операция реляционной алгебры.
62. Деление как операция реляционной алгебры.

63. Понятие реляционной алгебры.
64. Операции реляционной алгебры.
65. Объединение как операция реляционной алгебры.
66. Разность как операция реляционной алгебры.
67. Произведение как операция реляционной алгебры.
68. Пересечение как операция реляционной алгебры.
69. Проекция как операция реляционной алгебры.
70. Выбор как операция реляционной алгебры.
71. Соединение как операция реляционной алгебры.
72. Деление как операция реляционной алгебры.
73. Понятие реляционного исчисления.
74. Назначение реляционного исчисления.
75. Целевой список.
76. Определяющее выражение.
77. Квантор существования.
78. Квантор всеобщности.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Управление информационными базами данных в техническом сервисе» осуществляется при проведении входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных объектов системы управления базами данных

Access, способы их использования при проектировании машин и организации их работы;

**умения:** использовать систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;

**владение навыками:** практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы.

### **Критерии оценки**

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение использования основных офисных приложений, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать основные офисные приложения, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной</li> </ul>

	<p>техники, офисных приложениях, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет использовать методы и приемы использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	---

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных объектов системы управления базами данных Access, способы их использования при проектировании машин и организации их работы;

**умения:** использовать систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;

**владение навыками:** практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы.

##### Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Неудовлетворительно - < 5 баллов - < 50 % верных ответов,

Удовлетворительно - 5-7 баллов – от 50 до 70% верных ответов,

Хорошо - 7-8 – 71-85%,

Отлично - 9-10 – 86-100%.

#### 4.2.3. Критерии оценки ответа при проведении устного опроса

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных объектов системы управления базами данных Access, способы их использования при проектировании машин и организации их работы;

**умения:** использовать систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;

**владение навыками:** практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы.

##### Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует:
---------	----------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение использования основных офисных приложений, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать основные офисные приложения, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой</li> </ul>

	<p>дисциплины, не выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>
--	---

#### 4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных объектов системы управления базами данных Access, способы их использования при проектировании машин и организации их работы;

**умения:** использовать систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;

**владение навыками:** практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы.

#### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение использования основных офисных приложений, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в</li> </ul>

	<p>формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать основные офисные приложения, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.5. Критерии оценки ответа при проведении письменного опроса

При письменном ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** основных объектов системы управления базами данных Access, способы их использования при проектировании машин и организации их работы;

**умения:** использовать систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;

**владение навыками:** практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал,</li> </ul>
----------------	--

	<p>хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное умение использования основных офисных приложений, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать основные офисные приложения, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, используя современные методы и показатели оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, систему управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы использования основных офисных приложений, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> </ul>

	- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, системы управления базами данных Access при проектировании машин и организации их работы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

*Разработчики: доцент, Лажануникас Ю.В.*

*доцент, Романова Л.Г.*

  
(подпись)

  
(подпись)