

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж»
(ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Анадырь
2024

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
--------------------	--------------------------	-----------------------

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Амосова Е.Г., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Рекомендован Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 05 от «06» февраля 2024 г.

Утвержден Приказом № 01-10/66 от 08.02.2024 г. «Об утверждении образовательных программ»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Вопросы и задания для текущего контроля

Тема 1. Основы баз данных и их организация

1. Основные понятия теории БД.
2. Базы данных. Системы управления базами данных. Информационная система.
3. Автоматизированная информационная система.
4. Банк данных. Пользователи баз данных. Ключи. Примеры использования БД и ИС.
5. MS Access. Создание и использование основных объектов.
6. Создание БД в MS Access, создание связей.
7. Таблицы, Формы, Отчеты, Запросы: назначение, способы создания. Мастера. Конструкторы.
8. Проектирование базы данных и создание таблиц.
9. Назначение и структура файлов базы данных.
10. Создание и перемещение файла базы данных. Создание новой таблицы.
11. Открытие, редактирование и модификация таблицы. Предъявление таблицы на экран.
12. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация.
13. Команды по перемещению курсора на первую, следующую, предыдущую, последнюю и заданную номером записи.
14. Команды добавления, редактирования и удаления записи.
15. Наложение ограничений на значения полей при добавлении и редактировании записей.
16. Наложение логических условий на записи в режимах добавления и редактирования.
17. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов. Создание, активация и удаление индекса. Переиндексирование.
18. Понятие и виды индексных файлов. Понятие тега и индекса. Индексы: простые и сложные, уникальные и регулярные, по возрастанию и убыванию. Особенности построения сложных индексов.
19. Открытие и закрытие индексного файла. Активация индекса. Удаление индекса и индексного файла. Переиндексирование: назначение и команда.

20. Сортировка, поиск и фильтрация данных.
21. Понятие сортировки. Сортировка текущей таблицы и построение отсортированной таблицы.
22. Методы поиска по любому полю и по полю индекса.
23. Поиск на полное и частичное совпадение. Поиск по одному полю и по нескольким полям. Установка фильтра и отмена фильтра.
24. Функции СУБД.
25. Назначение и порядок использования функций СУБД.
26. Язык определения данных (DDL). Язык манипулирования данными (DML).
27. СУБД. Этапы проектирования без данных.
28. Общие понятия управления БД. Задачи управления базами данных. Функции СУБД. Уровни СУБД. Классификация СУБД. Примеры СУБД.
29. Модели данных.
30. Информационная модель предприятия. Информационная модель данных, ее состав.
31. Три типа логических моделей: иерархическая, сетевая и реляционная. Примеры моделей. Примеры СУБД на основе различных моделей.

2. Вопросы и задания для итогового контроля

Теоретические вопросы

1. Дать характеристику понятию «база данных».
2. Перечислить и охарактеризовать функции информационной системы.
3. Перечислить с комментарием характеристики БД, входящие в рабочий набор характеристик.
4. Дать характеристику понятию реляционная БД.
5. Дать характеристику понятию СУБД. Перечислить и охарактеризовать функции СУБД.
6. Перечислить и прокомментировать функции средств, входящих в состав современных СУБД
7. Проанализировать архитектурный состав СУБД.
8. Перечислить типы команд, характеризующих язык манипулирования данными.
9. Перечислить и охарактеризовать причины популярности СУБД Microsoft Access.
10. Перечислите способы запуска Microsoft Access.

11. Назвать основные компоненты окна Microsoft Access с пояснением их предназначения.

12. Назвать основные компоненты окна базы данных с пояснением их предназначения.

13. Перечислить и охарактеризовать основные объекты Access.

14. Охарактеризовать приемы работы с таблицами.

15. Охарактеризовать приемы работы запросами.

16. Охарактеризовать приемы работы с формами.

17. Охарактеризовать приемы работы с отчетами.

18. Охарактеризовать приемы работы с макросами.

19. Охарактеризовать приемы работы с модулями.

20. Требования к базам данных.

21. Этапы проектирования инфологической структуры БД (с комментированием каждого этапа)

22. Перечислить и прокомментировать этапы создания БД.

23. Алгоритм создания таблиц в MS Access.

24. Основные типы данных, их значение и применение.

25. Свойства на вкладке Общие:

26. Правила для написания условий

27. Синтаксис масок ввода с примерами

28. Установка первичного ключа

29. Установка характеристик поля

30. Добавление, удаление и перемещение полей

31. Сохранение структуры таблицы

32. Установление связей между таблицами

33. Ввод данных в таблицу

34. Переход на нужное поле или запись

35. Быстрый способ ввода данных

36. Добавление и удаление записей

37. Вставка в запись рисунка или объекта

38. Изменение внешнего вида таблицы

39. Сохранение данных

40. Просмотр и редактирование данных в форме

41. Поиск и замена данных

42. Фильтрация данных

43. Сортировка данных

44. Создание простого отчета
45. Непосредственное управление данными во внешней памяти
46. Управление буферами оперативной памяти
47. Управление транзакциями
48. Журнализация
49. Поддержка языков БД
50. Язык описания данных (Data Definition Language). Язык манипулирования данными (Data Manipulation Language).
51. Реляционная БД. Требования к базам данных
52. Этапы проектирования инфологической структуры базы данных
53. Сравнительная характеристика моделей данных
54. Иерархическая модель данных: сетевая модель данных, реляционная модель данных, постреляционная модель данных, объектно-ориентированная модель данных.