


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магаданский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО
Цикловой комиссией
Информационных технологий_
Председатель ЦК 
Протокол № 2 от «20» октября 2022г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора
по учебной работе


«25» октября 2022 г

1

Комплект оценочных материалов
для экзамена по профессиональному модулю
ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита БД»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
09.02.07.Информационные системы и программирование

Комплект оценочных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9.12.2016 г. №1547.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Шавриков А.М.

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	—
2. Критерии оценки_	
3. Оценочные средства _	

1.Паспорт комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля и определения сформированности следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование результата обучения
ПК 11.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 11.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД
ПК 11.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 11.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 11.5.	Администрировать базы данных
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии

Форма и процедура проведения аттестации

Формой аттестации является экзамен по модулю

Время выполнения задания – 2 часа.

Критерии оценки:

- 1 Критерием при определении оценки за **теоретический этап** является набранная сумма баллов за правильные ответы. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Студенты, набравшие меньше 10 баллов, к следующему этапу не допускаются.

Процент результативности /	Оценка уровня подготовки
----------------------------	--------------------------

(правильных ответов)	балл (отметка)
100 ÷ 85 / (17 – 20 баллов)	5 (отлично)
84 ÷ 70 / (14 – 16,5 баллов)	4 (хорошо)
69 ÷ 50 / (10-13,5 баллов)	3 (удовлетворительно)
менее 50 / (менее 10 баллов)	2 (неудовлетворительно)

2 Выполненная **практическое задание** оценивается по пятибалльной шкале:

- Оценка **«отлично»** ставится при полном выполнении задания, демонстрации уверенного и точного владения технологией выполнения поставленной задачи, задание оформлено в соответствии с требованиями билета. Допускается 1-2 незначительных недочета;
- Оценка **«хорошо»** ставится при полном выполнении практического задания, уверенном владении технологией выполнения поставленной задачи, допускаются 1-2 ошибки, исправляемые самими студентами или две трети объема выполненного задания с несущественными ошибками;
- Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если практическая задача выполнена в объеме 50 процентов, допускается не более двух ошибок или практическая задача выполнена в объеме;

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если практическая задача выполнена в объеме менее 50 процентов или допущено более двух существенных ошибок.

3. Оценочные средства для проведения экзамена

Теоретические вопросы

Основные понятия и определения баз данных

Основные понятия и определения.

Области применения баз данных

Модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная

Развитие способов организации данных: постреляционные модели данных.

Атрибуты и ключи

Типы связей

Нормализация отношений.

Средства ускоренного доступа к данным. Этапы проектирования баз данных

Проектирование базы данных на основе модели типа объект – отношение.

Модели транзакций: свойства транзакций, способы завершения транзакций, журнал транзакций, журнализация и буферизация, параллельное выполнение транзакций).

Физические модели данных.

Способы организации памяти для хранения данных. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных

Понятие объектабазданных. Назначение объектов баз данных.

Способы создания объектов базы данных. Установка связей в базе данных.

Формирование и настройка схемы базы данных. Обработка данных в базе.

Формы – диалоговый графический интерфейс для работы пользователя с базой данных.

Разработка отчетов в базе данных. Макросы и их создание

Классификация и сравнительная характеристика СУБД. Базовые понятия

СУБД. Структуры данных СУБД. Основные компоненты СУБД.

Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.

Примеры организации баз данных.

Методы описания и построения схем баз данных в современных СУБД.

Принципы и методы манипулирования данными (в том числе хранение, добавление, редактирование и удаление данных, навигация по набору данных; сортировка, поиск и фильтрация данных).

Построение запросов к СУБД.

Обзор программных продуктов для разработки СУБД.

История развития языка SQL.

Назначение и особенности встроенного языка SQL. Структура SQL.

Назначение языка SQL. Типы данных.

Простые выборки данных. Вычисления.

Сложные запросы.

Добавление, удаление и изменение данных в таблицах. Создание и модификация таблиц.

Транзакции.

Постоянно хранимые модули (процедуры). Управление правами доступа. Триггеры.

Системы управления жизненным циклом продукции.

Базы данных в системах автоматизированного проектирования

Практические задания

Задание 1. Создайте информационно-поисковую систему на языке Питон

Предметная область: Записная книжка

Основные предметно-значимые сущности: Анкетные данные

Основные предметно-значимые атрибуты сущности:

- фамилия, имя, отчество;
- адрес;
- телефон;
- место работы или учебы;
- должность знакомых, коллег, родственников;
- характер знакомства;
- деловые качества.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

МАГАДАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МОДУЛЮ**

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита БД

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Группа ИСП

20__-20__ учебный год

Экзаменационный билет № 1

Задание 1. Создайте информационно-поисковую систему на языке Питон

Предметная область:Справочник потребителя (служба быта)

Основные предметно-значимые сущности: Предприятия бытового обслуживания

Основные предметно-значимые атрибуты сущности:

- название;
- разряд;
- адрес;
- телефон;
- специализация;
- перечень оказываемых услуг;
- часы и дни работы.

Основные требования к функциям программы:

- корректировка и дополнение базы с клавиатуры;
- сортировка записей по специализации или по услугам;
- поиск по адресу или по названию с выводом результатов на экран.
- Формирование квитанции на печать
- разработать руководство пользователя

Преподаватели: Шавриков А.М..

Бугаев Р.В.