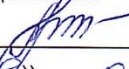


Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Приморский индустриальный колледж»

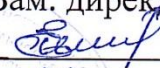
СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО
профессиональных
дисциплин

 И.В. Мироненко
« 06 » 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Е.Н. Золотарева

« 09 » 09 2020 г.



КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств
для оценки результатов освоения профессиональной дисциплины

ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
технологического профиля
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Комплекс контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, рабочей программы учебной дисциплины. Комплекс контрольно - оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целом и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

Разработчик: Бабаева М.В.А, преподаватель КГБПОУ «ПИК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	11
3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	12
3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по дисциплине ОП.07. Основы проектирования баз данных предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.07. Основы проектирования баз данных.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.
- программы учебной дисциплины ОП.07. Основы проектирования баз данных

Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице.

Разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
	Текущий контроль	
Раздел 1. Теория проектирования баз данных		
	Домашнее задание, Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2. Технологии разработки баз данных средствами MS Access		
	Практическая работа Домашнее задание, Самостоятельная работа обучающихся	
Экзамен		

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из базы данных.	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
Знания:	
- основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных,	тестовый контроль, выполнение контрольных заданий, домашняя работа, практические занятия, дифференцированный зачет
- изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL	

Требования ФГОС СПО к результатам освоения дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметом оценки освоения дисциплины являются умения, знания, общие компетенции, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений
2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы.

Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа.
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки.
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.
«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
«1»	за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Промежуточная аттестация по результатам освоения обучающимися учебной

дисциплины проводится в форме экзамена.

3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тест №1 (Раздел 1. Основы теории баз данных)

Выберите один или несколько вариантов ответов

1. Что можно назвать базой данных?

- А) Записная книжка;
- Б) Энциклопедия;
- В) Текст параграфа;
- Г) Телефонный справочник;
- Д) Программа на компьютере.

2. Существует несколько различных структур информационных моделей и соответственно различных типов баз данных:

- А) Информационная,
- Б) Иерархичная,
- В) Сетевая,
- Г) Табличная,
- Д) Компьютерная

3. База данных (БД) - это информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих ...

- А) Одинаковым количеством информации;
- Б) Одинаковым количеством символов;
- В) Одинаковым набором свойств;
- Г) Разным набором свойств;

4. Примером фактографической базы данных (БД) является:

- А) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения;
- Б) БД, содержащая законодательные акты;
- В) БД, содержащая приказы по учреждению;
- Г) БД, содержащая нормативные финансовые документы.

5. Примером документальной базы данных является:

- А) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения;
- Б) БД, содержащая законодательные акты;
- В) БД, содержащая сведения о финансовом состоянии учреждения;
- Г) БД, содержащая сведения о проданных билетах.

6. Примером иерархической базы данных является:

- А) страница классного журнала;
- Б) каталог файлов, хранимых на диске;
- В) расписание поездов;
- Г) электронная таблица.

7. Столбцы в табличной базе данных называют

- А) Полями,
- Б) Колонками,
- В) Лугами,
- Г) Записями

8. Строки в табличной базе данных называют:

- А) Данными
- Б) Полями
- В) записями
- Г) Ключевыми полями

9. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется

- А) Составным ключом
- Б) Типом поля
- В) Главным ключом
- Г) Именем поля

10. Что можно назвать сетевой базой данных?

- А) Доменная система имен,
- Б) Всемирная паутина,
- В) Энциклопедия

11. СУБД – это:

- А) программное обеспечение компьютера для создания баз данных, а также выполнения операции поиска и сортировки данных;
- Б) база данных, хранимая на диске;
- В) система управления программами;
- Г) программное обеспечение компьютера для работы с информацией.

12. Для чего предназначены формы:

- А) Для хранения данных базы;
- Б) Для обработки данных и их отбора;
- В) для отображения данных в более удобном для восприятия виде
- Г) для просмотра и ввода данных.

13. Запросы позволяют:

- А) Автоматизировать работу с БД;
- Б) Печатать данные, содержащиеся в таблицах, в красиво оформленном виде;
- В) Выбирать данные на основании заданных условий;
- Г) Отображать данные, содержащиеся в таблицах, в более удобном для восприятия виде

14. Отчеты предназначены:

- А) Для печати данных, содержащихся в таблицах, в красиво оформленном виде;
- Б) Для отображения данных в более удобном для восприятия виде;
- В) Для выбора данных на основании заданных условий;
- Г) Для просмотра и ввода данных.

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А,Б,Г	Б,В,Г	В	А	Б	Б	А	В	В	Б	А	В	В	А

Тест №2

Вопрос №1 К реляционным СУБД относятся: dBase,, FoxPro, Карат, Ребус. Вместо многоточия вставить соответствующее слово:

- 1. Excel;
- 2. WordPad
- 3. WinWord
- 4. Paint
- 5. Access

Вопрос №2 Обычный фильтр позволяет выполнить выборку:

- 1. по номеру записи
- 2. по фрагменту записи в выделенном поле
- 3. по определенному значению записи в выделенном поле
- 4. по количеству записей в выборке

Вопрос №3 Отчеты позволяют

- 1. просматривать схемы данных, таблицы, запросы, формы
- 2. редактировать формы
- 3. редактировать записи таблиц
- 4. менять структуру таблиц

Вопрос №4 В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

- 1. в записях
- 2. в полях
- 3. в строках
- 4. в столбцах

Вопрос №5 Таблица из одного поля существовать:

- 1. может для любого типа поля
- 2. может, если тип поля счетчик
- 3. может, если тип поля не определен
- 4. не может

Вопрос №6 Отчет предназначен для

1. Заполнения таблиц
2. Просмотра таблиц
3. Выполнения запроса из связанных таблиц
4. Выборки из БД и вывода значений на печать

Вопрос №7 Производительность СУБД можно повысить

1. установкой БД на сервер
2. сжатием БД и созданием индексов
3. удалением связей между таблицами
4. уменьшением количества запросов

Вопрос №8 Без каких объектов не может существовать реляционная база данных:

1. без отчетов
2. без макросов
3. без форм
4. без модулей
5. без таблиц

Вопрос №9 База данных – это:

1. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
2. совокупность данных, организованных по определенным правилам
3. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
4. определенная совокупность информации

Вопрос №10 Записями называются

1. Страницы отчета
2. Разделы форм и отчетов
3. Элементы форм
4. Строки таблицы

Вопрос №11 Тип данных определяет

1. Значение, сохраняемое в поле таблицы
2. Высоту поля таблицы
3. Цвет шрифта значений, сохраняемых в поле таблицы
4. Ширину поля таблицы

Вопрос №12 Отчеты позволяют:

1. менять структуру таблиц
2. просматривать схемы данных, таблицы, запросы, формы
3. редактировать формы
4. редактировать записи таблиц

Вопрос №13 Для исключения перехода по записям формы необходимо отключить:

1. режим выравнивания по центру
2. кнопки закрытия
3. полосы прокрутки
4. кнопки перехода

Вопрос №14 Неверное утверждение:

1. Отчеты состоят из элементов управления
2. Отчеты состоят из разделов
3. Отчеты состоят из страниц доступа
4. Отчеты состоят из отчетов

Вопрос №15 Файл *.mdb используется для хранения

1. БД FoxPro
2. БД MS Access
3. Книги MS Excel
4. БД Lotus Notes

Вопрос №16 Языки программирования, используемые в Access

1. VBA, MS SQL
2. Pascal
3. C++
4. FoxPro

Вопрос №17 Макрос Access – это объект, созданный на основе

1. встроенных команд Access
2. программ на языке C++
3. программ на языке Pascal
4. процедур и функций VBA

Вопрос №18 Таблица без записей существовать:

1. может
2. не может
3. может, если в ней удалить все поля
4. может, если в ней не определено ни одно поле

Вопрос №19 Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

1. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных
2. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу
3. недоработка программы
4. потому, что данные не сохраняются

Вопрос №20 Реляционная база данных – это хранилище данных

1. в структуре файловой системы
2. в структуре связанных страниц
3. в структуре связанных таблиц
4. произвольной структуры

Вопрос №21 Проектирование БД заключается в

1. сжатии БД
2. определении структуры объектов
3. заполнении таблиц
4. архивировании БД

Вопрос №22 Сколько баз данных MS Access может быть открыто одновременно

1. 1
2. 2
3. 3
4. неограниченное количество

Вопрос №23 Расширенный фильтр позволяет выполнить выборку по значениям:

1. нескольких полей
2. одного поля
3. одной записи
4. всей таблицы

Вопрос №24 В БД Access допустимы типы полей

1. логический, дата, числовой, денежный, OLE
2. таблица, форма, запрос
3. числовой, символьный, графический, массив
4. числовой, текстовый, защищенный

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Практические занятия	Объем часов
1.	Создание структуры таблиц в режиме Конструктор.	2
2.	Создание схемы данных. Заполнение вспомогательных таблиц.	2
3.	Создание форм для заполнения таблиц.	2
4.	Создание запросов.	2
5.	Создание и печать отчетов.	2
6.	Разработка первого проекта	2
7.	Создание проекта «Калькулятор	2
8.	Переменные, массивы и выражения как основные элементы для создания программы на языке Visual Basic	2
9.	Математические функции, функции ввода и вывода.	3
10.	Функции преобразования типов данных	3
11.	Создание таблиц. Замена названий.	2
12.	Вставка рисунков. Добавление записей	2
13.	Мастер подстановок. Установление связей между таблицами	2
14.	Создание запросов на выборку, параметрического запроса	2
15.	Вычисляемые поля в запросах. Итоговый запрос.	2
16.	Создание перекрестного запроса, на создание таблиц, на обновление.	2
17.	Создание запроса на добавление записей, запроса на удаление	2
18.	Создание форм с помощью Мастера форм.	2
19.	Создание кнопок. Создание табличных форм.	2
20.	Импорт и экспорт данных.	2
21.	Создание макросов.	2
22.	Структура таблиц базы данных, заполнение их записями.	2
23.	Задание ключевых полей, заполнение таблиц данными.	2
24.	Создание простых форм.	2
25.	Создание главной кнопочной формы.	2
26.	Создание составных форм.	2
27.	Изменение значений счетчика записей на главной форме.	2
28.	Добавление кнопки на Главную кнопочную форму.	2
29.	Разработка запросов на создание и обновление таблиц.	2
30.	Автоматизация выполнения запросов при помощи макроса.	2
31.	Создание отчетов с помощью Мастера	2
32.	Структура таблиц базы данных, заполнение их записям.	2
33.	Приемы создания составных форм, отчетов в среде Access	2
34.	Автоматизация выполнения запросов при помощи макроса.	2
35.	ИТОГО	70

3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Перечень тем самостоятельной работы	Форма контроля	Кол-во часов
Раздел 1. Теория проектирования баз данных			
1	Построить схему «Пользователи баз данных»	Выполнение домашнего задания	2
2	Построить схему «Архитектуры централизованных баз данных»	Выполнение домашнего задания	2
3	Сравнительная характеристика видов моделей баз данных.	реферат	2
Раздел 2. Технологии разработки баз данных средствами MS Access			
5	Чтение дополнительной литературы по теме: «Определение и назначение баз данных»	Выполнение домашнего задания	3
6	Чтение дополнительной литературы по теме: «Анализ заданной предметной области»	выполнение домашнего задания	3
7	Чтение дополнительной литературы по теме: «Области применения баз данных»	выполнение домашнего задания	3
8	Чтение дополнительной литературы по теме: «Информационная модель данных, ее состав»	выполнение домашнего задания	3
9	Чтение дополнительной литературы по теме: «Физические модели баз данных»	выполнение домашнего задания	3
10	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме «Обзор программных продуктов для разработки систем управления базами данных»	выполнение домашнего задания	4
11	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме «Три типа логических моделей баз данных»	выполнение домашнего задания	4
12	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме «Этапы проектирования баз данных»	выполнение домашнего задания	4
13	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме «Проектирование базы данных на основе модели типа объект-отношение»	выполнение домашнего задания	4
14	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме Почему Access? Почему VBA?	выполнение домашнего задания	2
15	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме Редактор Visual Basic;	выполнение домашнего задания	2
16	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме Переменные, константы и типы данных;	выполнение домашнего задания	2

17	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме Использование процедур;	выполнение домашнего задания	2
18	Подготовка сообщений, докладов и рефератов по теме Выбор правильных функций VBA.	выполнение домашнего задания	3
19	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Макросы и их создание»	выполнение домашнего задания	3
20	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Развитие Архитектуры СУБД»	выполнение домашнего задания	3
21	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Архитектура файлового сервера»	Выполнение домашнего задания	3
22	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Системная архитектура «клиент-сервер»	Выполнение домашнего задания	3
23	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Команда создания таблиц»	Выполнение домашнего задания	3
24	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Изменение структуры таблиц»	Выполнение домашнего задания	3
25	Подготовка сообщений и рефератов по теме: «Распределение системы баз данных»	Выполнение домашнего задания	4
Итого:			70

3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Информационные системы: понятие, назначение, компоненты.
2. Понятие и назначение баз данных. Классификация баз данных. Этапы проектирования баз данных.
3. Модели баз данных. Взаимосвязи объектов в моделях.
4. Инфологическое проектирование. Основные элементы ER-диаграммы.
5. Датологическое проектирование.
6. Реляционная модель: основные понятия, свойства, принципы. Связывание таблиц в реляционной базе данных.
7. Реляционная алгебра: общая интерпретация реляционных операций; особенности теоретико-множественных операций реляционной алгебры; специальные реляционные операции. Реляционное исчисление.
8. Нормальные формы: первая, вторая, третья нормальные формы отношений.
9. Нормальные формы: нормальная форма Бойса-Кодда, нормальные формы более высокого порядка.

10. Обеспечение непротиворечивости и целостности реляционных данных.
11. Системы управления базами данных (СУБД): классификация, основные характеристики.
12. Структура данных – таблицы в реляционной СУБД.
13. Манипулирование данными – запросы в реляционной СУБД.
14. Формы, их назначение и свойства в реляционной СУБД. Элементы управления форм, их назначение и свойства. События форм и элементов управления.
15. Язык SQL. Классификация языка SQL. Стандарты языка SQL. Основные понятия и компоненты. Ограничения целостности. Управление таблицами. Команда создания таблицы, изменение структуры таблицы.