

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»»**

Утверждаю: Директор
ГБПОУ «ЧГТК
им. М.И. Щадова»
С.Н. Сычев
«26» мая 2025 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
ОП. 08 Основы проектирования баз данных
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование

Черемхово, 2025

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование*** программы учебной дисциплины ***ОП. 08 Основы проектирования баз данных.***

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.М.И.Щадова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Н.С.Коровина
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Информатики и ВТ»

Протокол № 6 от «04» февраля 2025 г.

Председатель ЦК: Н.С. Коровина

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол № 4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	7
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	22
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	56

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины *Основы проектирования баз данных* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование** общими и профессиональными компетенциями:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине *Основы проектирования баз данных* в форме дифференцированный зачёт.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Базовая часть

знания:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных,
- 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

умения:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

Вариативная часть

знания:

- методы описания схем баз данных в современных СУБД.
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
- методы организации целостности данных.
- основные методы и средства защиты данных в базе данных.

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

– Формы **текущего контроля** соответствуют рабочей программе дисциплины и планам (технологическим картам) аудиторных занятий по указанному разделу, теме. Одной из форм текущего контроля, позволяющей выявить умения применять полученные знания на практике могут быть **практические (лабораторные) работы**. Содержание практических (лабораторных) работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению практических работ. Формой текущего контроля могут быть **самостоятельные работы** студентов. Содержание самостоятельных работ, критерии их оценки представлены в методических рекомендациях (указаниях) по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине.

– Формой **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине основы алгоритмизации и программирования, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка основной учебной дисциплины по темам (разделам)

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задания для текущего контроля по темам

Тема 1. Основные понятия баз данных

Устный опрос

Самостоятельная работа № 1 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Устный опрос

Практическое занятие 1 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Тема 3. Этапы проектирования баз данных

Устный опрос

Практическое занятие 2-5 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Самостоятельная работа № 2 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)

Тема 4. Обработка данных в базе данных в СУБД Access.

Устный опрос

Практическое занятие 6-8 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Самостоятельная работа № 3 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)

Тема 5. Проектирование структур баз данных.

Устный опрос

Тема 6. Организация запросов SQL

Устный опрос

Практическое занятие 9-15 (методические указания по практическим занятиям студентов)

Самостоятельная работа № 4 (методические указания для выполнения самостоятельных работ)

5. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

1. Устный опрос по темам учебной дисциплины. Перечень теоретических вопросов для проверки З, У, ОК, ПК:

- В каких формах может быть представлено описание предметной области на основе которого требуется разработать базу данных?
- Почему нельзя напрямую использовать документы, описывающие предметную область и имеющие табличную форму, в качестве таблиц проектируемой базы данных?
- Чем отличается информационный объект от документа, описывающего предметную область?
Чем отличается информационный объект от таблицы базы данных?
- Что такое "реквизит информационного объекта"? Приведите примеры реквизитов для объектов, рассмотренных в примере.
- Какие отношения возможны между связанными информационными объектами?
- Что такое транзитивная зависимость реквизита? Приведите пример.
- Что такое каноническая форма информационно-логической модели. Как эта форма отражена на схеме данных рассмотренного примера?
- Приведите примеры выполнения требований нормализации в проекте базы данных "Учебный процесс".
- Приведите примеры объектов, в которых не выполняются требования нормализации.
- Основные задачи СУБД?
- СУБД в зависимости от той модели данных, кот. они поддерживают бывают:
- Список имен атрибутов в строго определенном порядке.
- Значение атрибутов, указанные в строго определенном порядке
- Что представляет собой схема данных БД?
- Каково назначение схемы данных?
- Как открыть схему данных в Access?
- Как установить связь между таблицами?
- Между какими полями таблиц устанавливается связь?
- Каково обязательное условие при установлении связи?
- Перечислите типы связей между таблицами. Охарактеризуйте их.
- Как определить связи между таблицами?
- От чего зависит выбор отношения в создаваемой Microsoft Access связи?
- В каком случае создается отношение "один-ко-многим"? "Один-к-одному"? "Многие-ко-многим"?
- В каком случае создается неопределенное отношение?
- К каким последствиям приводит создание неопределенных отношений?
- В каких формах может быть представлено описание предметной области на основе которого требуется разработать базу данных?

- Почему нельзя напрямую использовать документы, описывающие предметную область и имеющие табличную форму, в качестве таблиц проектируемой базы данных?
- Чем отличается информационный объект от документа, описывающего предметную область?
Чем отличается информационный объект от таблицы базы данных?
- Что такое "реквизит информационного объекта"? Приведите примеры реквизитов для объектов, рассмотренных в примере.
- Какие отношения возможны между связанными информационными объектами?
- Что такое транзитивная зависимость реквизита? Приведите пример.
- Что такое каноническая форма информационно-логической модели. Как эта форма отражена на схеме данных рассмотренного примера?
- Приведите примеры выполнения требований нормализации в проекте базы данных "Учебный процесс".
- Приведите примеры объектов, в которых не выполняются требования нормализации.
- В каких формах может быть представлено описание предметной области на основе которого требуется разработать базу данных?
- Почему нельзя напрямую использовать документы, описывающие предметную область и имеющие табличную форму, в качестве таблиц проектируемой базы данных?
- Чем отличается информационный объект от документа, описывающего предметную область?
Чем отличается информационный объект от таблицы базы данных?
- Что такое "реквизит информационного объекта"? Приведите примеры реквизитов для объектов, рассмотренных в примере.
- Какие отношения возможны между связанными информационными объектами?
- Что такое транзитивная зависимость реквизита? Приведите пример.
- Что такое каноническая форма информационно-логической модели. Как эта форма отражена на схеме данных рассмотренного примера?
- Приведите примеры выполнения требований нормализации в проекте базы данных "Учебный процесс".
- Приведите примеры объектов, в которых не выполняются требования нормализации.

1. Темы самостоятельной работы и порядок их выполнения содержатся в *методических указаниях для выполнения самостоятельной работы.*
2. Темы практических работ и порядок их выполнения содержатся в *методических указаниях для выполнения практических работ.*
3. Тестирование по разделам (тестовые задания выполняются <https://forms.office.com>, генерирующей случайны выбор вопросов и автоматически подсчитывающей результат выполнения теста):

Тестовые задания для контроля качества знаний

Вариант №1

1. проектирование баз данных состоит из двух основных фаз (Баллов: 1)

- ☐ физическое моделирование ✓
- ☐ конструированное моделирование
- ☐ модульное проектирование
- ☐ логическое модулирование ✓

2. при проектировании базы данных процесс построения модели данных неотделим от процесса обработки и ... данными (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

манипулирования

манипулирование

3. Хорошо спроектированная база данных должна (Баллов: 1)

- ☐ удовлетворять всем требованиям пользователей по содержанию базы данных ✓
- ☐ увеличивать избыточность и дублирование данных
- ☐ гарантировать непротиворечивость и целостность базы данных ✓
- ☐ обеспечивать хранение всей необходимой информации ✓

4. Часть реального мира, данные о которых отображаются в базе данных (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

предметная область

5. Формализованные знания о предметной области, выраженные при помощи некоторых средств (Баллов: 1)

- ☐ анализ предметной области
- ☐ проект предметной области
- ☐ модель предметной области ✓

6. Какого этапа проектирования баз данных не существует (Баллов: 1)

- ☐ прогрессивное проектирование ✓
- ☐ системный анализ
- ☐ словесное описание информационных объектов
- ☐ проектирование концептуальной модели
- ☐ даталогическое проектирование
- ☐ физическое проектирование

7. как называется проектирование семантической модели предметной области (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

8. как называется создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных (Баллов: 1)

- ☐ физическое проектирование
- ☒ даталогическое проектирование ✓
- ☐ концептуальное проектирование

9. Как называется создание схем базы данных для конкретной системы управления базы данных (Баллов: 1)

- ☒ физическое проектирование ✓
- ☐ даталогическое проектирование
- ☐ концептуальное проектирование
- ☐ логическое проектирование

10. Что представляет собой совокупность графических объектов, используемых в модели, и является синтаксисом языка моделирования (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

11. Определенное множество понятий и связей между ними, являющихся смысловой структурой предметной области (Баллов: 1)

- ☐ концептуальное проектирование
- ☒ концептуальная модель ✓
- ☐ физическое проектирование
- ☐ физическая модель

12. Какой язык используется набор графических нотаций, который используется для описания моделей в процессе проектирования (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

13. В какие годы в литературе концептуальное проектирование баз данных обозначалось термином инфологическое проектирование и инфологическая модель (Баллов: 1)

- ☐ 1960-1990 гг.
- ☐ 1970-1990 гг.
- ☒ 1970-1980 гг. ✓

14. Семантическую основу ER-модели составляют (Баллов: 1)

- ☒ часть реального мира, т.е. совокупность связанных объектов, сведения о которых должны быть помещены в базу данных ✓
- ☐ весь реальный мир, т.е. совокупность связанных объектов, сведения о которых должны быть помещены в базу данных
- ☒ сущности ✓

15. Определенная характеристика концептуального экземпляра сущности это (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

16. Конкретный представитель данной сущности это (Баллов: 1)

- ☒ экземпляр сущности ✓
- ☐ экземпляр атрибута

17. Незбыточный набор атрибутов, значения которых в совокупности являются уникальными для каждого экземпляра сущности, называются ... ключ сущности (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

18. Класс однотипных объектов, информация о которых имеет существенное значение для рассматриваемой предметной области (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

19. Отношение одной сущности к другой или к самой себе называется (Баллов: 1)

- ☐ сущность
- ☐ атрибут
- ☒ связь ✓
- ☐ класс

20. Как называется совокупность объектов с одинаковым набором свойств, задаваемых в виде наборов атрибутов. (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: класс

21. Какие бывают типы связей (Баллов: 1)

- ☐ один-к-одному ✓
- ☐ один-к-нескольким
- ☐ многие-ко-многим ✓
- ☐ один-ко-многим ✓
- ☐ многие-к-нескольким

22. Соотнесите определения с понятиями (Баллов: 1)

	зависимая сущность	ассоциативная сущность	независимая сущность
Представляет независимые данные, которые всегда присутствуют в системе	☐	☐	☐
представляет данные, зависящие от других сущностей системы	☐	☐	☐
представляет данные, которые ассоциируются с отношениями м/у 2 и более сущностями	☐	☐	☐

23. Что представляет собой процесс реорганизации данных путем ликвидации избыточности данных и иных противоречий. (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: нормализация

Вариант №2

1. Основными компонентами банка данных являются * (Баллов: 1)

- ☐ вычислительная система ✓
- ☐ операционная система
- ☐ база данных ✓
- ☐ набор прикладных программ ✓
- ☐ СУБД ✓

2. К основным функциям банка данных относятся * (Баллов: 1)

- ☐ кодирование и декодирование данных
- ☐ поиск и отбор данных по запросам пользователей ✓
- ☐ обработка данных и вывод результатов ✓
- ☐ изменение (обновление, добавление и удаление) хранимых данных ✓

3. Лицо, отвечающее за выработку требований к базе данных, её проектирование, реализацию, эффективное использование и сопровождение, включая управление учётными записями пользователей БД и защиту от несанкционированного доступа * (Баллов: 1)

- ☐ Администратор базы данных ✓
- ☐ Оператор базы данных
- ☐ Пользователь базы данных

4. Свойство БД, означающее, что база данных содержит полную и непротиворечивую информацию, необходимую и достаточную для корректного функционирования приложений * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

5. Совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями- это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

6. К функциям СУБД не относится * (Баллов: 1)

- ☐ создание БД
- ☐ перевод схемы, определяющей структуру данных и записанной на языке определения данных в некоторое внутреннее представление, используемой системой при дальнейшей работе с данными
- ☐ обеспечение защиты данных и приоритетов в их использовании
- ☐ реализация запросов пользователей (формулируемых на специальном языке, принятом в данной СУБД) на сортировку и отбор по заданным критериям, а также извлечение некоторой части БД, что может сопровождаться редактированием и обработкой информации
- ☐ заполнение БД ✓

7. Какие три языка для СУБД * (Баллов: 1)

- ☐ язык описания данных ✓
- ☐ язык удаления
- ☐ язык манипулирования данными ✓
- ☐ язык запросов ✓

8. Это последовательность операций над БД, рассматриваемых СУБД как единое целое * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Транзакция транзакция транзакции

9. Особая часть БД, недоступная пользователям СУБД и поддерживаемая с особой тщательностью (иногда поддерживаются две копии журнала, располагаемые на разных физических дисках), в которую поступают записи обо всех изменениях основной части БД * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Журнал журнал

10. Для чего нужен индивидуальный откат транзакции * (Баллов: 1)

- ☒ восстановление ✓
- ☐ удаление
- ☐ обработка

11. Авторизация доступа к объектам БД производится на основе специального набора * (Баллов: 1)

- ☐ таблиц
- ☒ операторов SQL ✓
- ☐ символов

12. Системы реализованные как программный продукт, способный функционировать на ЭВМ в определённой операционной системе и поставляемый пользователям как коммерческое изделие * (Баллов: 1)

- ☐ системы производственного назначения
- ☐ системы важного назначения
- ☒ системы общего назначения ✓

13. Производительность СУБД не оценивается * (Баллов: 1)

- ☐ временем выполнения запросов
- ☐ скоростью поиска информации
- ☒ временем не выполнения запросов ✓
- ☐ скоростью выполнения таких операций как обновления, вставка, удаление данных
- ☐ временем генерации отчёта
- ☐ временем выполнения операций импортирования данных из других форматов

14. На производительность СУБД оказывают влияния 2 фактора * (Баллов: 1)

- ☐ скорость интернета
- ☐ правильное проектирование ✓
- ☐ построения БД ✓

15. Операции, обеспечивающие безопасность * (Баллов: 1)

- ☐ шифрование прикладных программ ✓
- ☐ шифрование данных ✓
- ☐ защита паролем ✓
- ☐ ограничение уровня доступа ✓
- ☐ отключение от сети

Вариант 3

1. Основным объектом любой реляционной базы данных является * (Баллов: 1)

- ☐ Домен
- ☐ Индекс
- ☐ Форма
- ☐ таблица ✓

2. Объект базы данных, предназначенный для ускорения выборки данных из таблицы * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: индекс Индекс index Index

3. Объект базы данных, описывающий некоторые характеристики столбца * (Баллов: 1)

- ☐ генератор
- ☐ домен ✓
- ☐ индекс

4. Простой объект реляционной базы данных, предназначенный для получения уникального числового значения , используемого, для формирования искусственного первичного ключа или уникального ключа * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: генератор Генератор generator Generator

5. Объект реляционной базы данных, который позволяет создать, а далее выдавать сообщения пользователю при появлении некоторой ситуации в процессе работы программ с базой данных * (Баллов: 1)

- ☐ События базы данных
- ☒ пользовательские исключения ✓
- ☐ представления

6. Результат выборки данных из одной или более таблиц базы данных на основании конкретных критериев * (Баллов: 1)

- ☐ триггер
- ☐ хранимая процедура
- ☒ представление ✓

7. программа написанная на процедурном языке SQL, хранящаяся в области метаданных и выполняемой на сервере * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Триггер триггер Триггер триггер trigger

8. программа? написанная на процедурном языке SQL и хранящаяся в области метаданных, позволяющая выполнять различные действия с данными базы данных * (Баллов: 1)

- ☒ хранимая процедура ✓
- ☐ Триггер
- ☐ представления

Вариант 4

1. Некоторая абстракция, прикладываемая к конкретным данным, позволяет пользователям трактовать их как информацию, то есть сведения, содержащие не только данные, но и взаимосвязь между ними (Баллов: 1)

- ☒ Модель данных ✓
- ☐ База данных
- ☐ Модель базы

2. Отдельный элемент деятельности организации (сотрудник или клиент, место или вещь, понятие или событие), который должен быть представлен в базе данных (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: Сущность

3. Эта модель оперирует категориями касающаяся организации внешней памяти и структур хранения, используемых в данной операционной среде (Баллов: 1)

- ☐ Логическая модель
- ☒ Физическая модель ✓
- ☐ Модель данных

4. Эта модель отражает естественный и удобный для разработчиков и других пользователей форме, связанной с описанием объектов предметной области, их свойств и взаимосвязей. Инфологические модели используются на этапе проектирования БД (Баллов: 1)

- ☐ инфологическая
- ☐ документальная
- ☒ сематическая ✓
- ☐ тезаурусная

5. Самая простая из документальных моделей, они широко использовались на ранних стадиях использования документальных баз данных (Баллов: 1)

- ☒ Deskрипторная ✓
- ☐ Тезаурусная
- ☐ Семантическая
- ☐ Документальная

6. Данная модель основана на принципе организации словарей, содержат определенные языковые конструкции и принципы их взаимодействия в заданной грамматике (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

7. Ассоциативное отношение между сущностями (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

8. В какой базе данных, данные оформлены в виде моделей объектов, включающих прикладные программы, которые управляются внешними событиями (Баллов: 1)

- ☐ иерархической
- ☐ сетевой
- ☒ объектно-ориентированной ✓
- ☐ документальной

9. В данной модели данные представлены в виде коллекций записей, а связи - в виде наборов. (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

10. Для описания схемы сетевой БД используется две группы типов (Баллов: 1)

- ☒ запись ✓
- ☐ сущность
- ☐ атрибут
- ☒ Связь ✓

1. Перечислите основные задачи СУБД * (Баллов: 1)

- ☐ Создание базы данных ✓
- ☐ Создание программного кода
- ☐ Вариант осуществление связей ✓
- ☐ создание запросов ✓
- ☐ создание отчётов ✓
- ☐ создание форм ✓

2. Атрибут отношения однозначно идентифицирующий каждый кортеж * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

Ключ

ключ

3. Комплекс программных средств, предназначенных для создания структуры базы, наполнения её содержимым, редактирования содержимого и визуализации информации * (Баллов: 1)

- ☐ база данных
- ☐ реляционная модель
- ☐ схема отношений
- ☐ система управления базами данных ✓

4. Выделите основные свойства полей БД * (Баллов: 1)

- ☐ Имя поля ✓
- ☐ Тип поля ✓
- ☐ Содержимое поля
- ☐ Размер поля ✓
- ☐ Формат поля ✓

5. Основное средство для хранения информации в базе данных * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

Таблица

таблица

таблицы

Таблицы

6. Средство для формирования выходных документов и вывода их на принтер * (Баллов: 1)

- ☐ отчёт ✓
- ☐ макрос
- ☐ запрос
- ☐ таблица

7. Запись в таблице может иметь не более одной связанной записи в таблице * (Баллов: 1)

- ☐ один-ко-многим
- ☐ многие-ко-многим
- ☒ один-к-одному ✓
- ☐ все-ко-всем

8. Отметьте этапы которые не в ходят в технологию разработки СУБД * (Баллов: 1)

- ☒ Проектирование смысла БД ✓
- ☐ Разработка запросов
- ☐ Проектирование структуры БД и связей между таблицами
- ☒ Разработка исключительных ситуации и ошибок ✓
- ☐ Разработка форм
- ☐ разработка макросов и программных модулей

9. Какие ключевые поля бывают * (Баллов: 1)

- ☒ внешние ключи ✓
- ☒ первичные ключи ✓
- ☐ вторичные ключи
- ☒ составные ключи ✓

10. Значение атрибутов, указанные в строго определенном порядке * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

11. Какие СУБД бывают в зависимости от той или иной модели данных * (Баллов: 1)

- ☐ Алгоритмическая
- ☒ Иерархическая ✓
- ☒ Сетевая ✓
- ☒ Объектно-ориентированная ✓
- ☐ Модульная
- ☒ Реляционная ✓

12. Что определяет предельную длину данных, которую можно размещать в поле * (Баллов: 1)

- ☐ имя поля
- ☒ размер поля ✓
- ☐ формат поля
- ☐ тип поля

13. Какая таблица включает один или несколько столбцов свойств объекта и содержит первичный ключ, который однозначно определяет объект * (Баллов: 1)

- ☐ промежуточная
- ☒ базовая ✓
- ☐ последняя
- ☐ вторичная

14. Какая модель данных имеет древовидную структуру * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

иерархическая

Иерархическая

15. Список имен атрибутов в строго определенном порядке это * (Баллов: 1)

- ☒ схема данных ✓
- ☐ схема атрибутов
- ☐ база данных
- ☐ схема кортежей

16. Что не входит в основные объекты базы данных * (Баллов: 1)

- ☐ таблица
- ☐ отчёт
- ☒ строка ✓
- ☐ запрос
- ☐ макрос
- ☐ модуль

Вариант 6

1. При построении автономной архитектуры базы данных, работа построена следующим образом. Выберите что лишнее * (Баллов: 1)

- ☐ база данных в виде набора файлов находится на жестком диске
- ☒ СУБД и приложения установлены на разных компьютерах ✓
- ☐ СУБД и приложения установлены на одном компьютере
- ☐ результат СУБД возвращается в приложение

2. В какой архитектуре базы данных хранятся на сервере, клиент обращается к серверу с файловыми командами, а механизм управления всеми информационными ресурсами находится на компьютере клиента * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

3. Какими недостатками обладает архитектура Файл-сервер * (Баллов: 1)

- ☒ изменения, сделанные в базе данных одним пользователем не видны другим пользователям ✓
- ☒ непроизводительная загрузка сети ✓
- ☐ простая и доступная
- ☒ затрудняется организация контроля доступа ✓

4. Программа, реализующая функции СУБ: определение данных, запись, чтение, удаление данных и тд. * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

5. Программа, написанная поставщиком СУБД или пользователем внешняя или встроенная по отношению к СУБД * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

Критерии оценивания результатов контроля качества знаний: за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл.

Процент результативности (правильных ответов)	Отметка
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий, проверка самостоятельных и контрольных заданий.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины основы проектирования баз данных по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование,

Умения

- У1 - проектировать реляционную базу данных;
- У2 - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;
- У3 - использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления данными для требуемой системы (MySQL или SQL Server);
- У4 - отображать логическую структуру базы данных с помощью диаграммы «сущность – связь».

Знания

- 31- основы теории баз данных;
- 32- модели данных;
- 33- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- 34 - основы реляционной алгебры;
- 35 - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- 36 - средства проектирования структур баз данных;
- 37 - язык запросов SQL.

Инструкция для обучающихся

Выполните тестовое задание 40 минут

Выполнение практического создать базу данных 50 минут.

Время выполнения задании – 90 мин

Тестовое задание:

1. проектирование баз данных состоит из двух основных фаз * (Баллов: 1)

- ☐ физическое моделирование ✓
- ☐ конструируемое моделирование
- ☐ модульное проектирование
- ☐ логическое моделирование ✓

2. при проектировании базы данных процесс построения модели данных неотделим от процесса обработки и ... данными * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

манипулирования

манипулирование

Манипулирование

3. Хорошо спроектированная база данных должна * (Баллов: 1)

- ☐ удовлетворять всем требованиям пользователей по содержанию базы данных ✓
- ☐ увеличивать избыточность и дублирование данных
- ☐ гарантировать непротиворечивость и целостность базы данных ✓
- ☐ обеспечивать хранение всей необходимой информации ✓

7. как называется проектирование семантической модели предметной области * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

концептуальное

инфологическое

Концептуальное

8. как называется создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных * (Баллов: 1)

- ☐ физическое проектирование
- ☐ дательное проектирование ✓
- ☐ концептуальное проектирование

4. Часть реального мира, данные о которых отображаются в базе данных * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

предметная область

Предметная область

предметнаяобласть

Предметнаяобласть

5. Формализованные знания о предметной области, выраженные при помощи некоторых средств * (Баллов: 1)

- ☐ анализпредметнойобластси
- ☐ проектпредметнойобласти
- ☐ модельпредметнойобласти ✓

6. Какого этапа проектирования баз данных не существует (Баллов: 1)

- ☐ прогрессивное проектирование ✓
- ☐ системный анализ
- ☐ словесное описание информационных объектов
- ☐ проектирование концептуальной модели
- ☐ даталогическое проектирование
- ☐ физическое проектирование

9. Как называется создание схем базы данных для конкретной системы управления базы данных * (Баллов: 1)

- ☒ физическое проектирование ✓
- ☐ дательное проектирование
- ☐ концептуальное проектирование
- ☐ логическое проектирование

10. Что представляет собой совокупность графических объектов, используемых в модели, и является синтаксисом языка моделирования * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: нотация нотации Нотация Нотации

11. Определенное множество понятий и связей между ними, являющихся смысловой структурой предметной области * (Баллов: 1)

- ☐ концептуальное проектирование
- ☒ концептуальная модель ✓
- ☐ физическое проектирование
- ☐ физическая модель

12. Какой язык используется набор графических нотаций, который используется для описания моделей в процессе проектирования * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы: моделирования моделирование Моделирование

13. В какие годы в литературе концептуальное проектирование баз данных обозначалось термином инфологическое проектирование и инфологическая модель * (Баллов: 1)

- ☐ 1960 – 1990 гг.
- ☐ 1970 – 1990 гг.
- ☒ 1970 – 1980 гг. ✓

14. Семантическую основу ER-модели составляют * (Баллов: 1)

- ☒ часть реального мира, т. е. совокупность связанных объектов, сведения о которых должны быть помещены в базу данных ✓
- ☐ весь реальный мир, т. е. совокупность связанных объектов, сведения о которых должны быть помещены в базу данных
- ☒ сущности ✓

15. Определенная характеристика концептуального экземпляра сущности это * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

экземпляр атрибута

Экземпляр атрибута

экземпляр атрибута

Экземпляр атрибута

16. Конкретный представитель данной сущности это * (Баллов: 1)

☐ экземпляр сущности ✓

☐ экземпляр атрибута

17. Неизбыточный набор атрибутов, значения которых в совокупности являются уникальными для каждого экземпляра сущности, называются ... ключ сущности * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

первичный

Первичный

18. Класс однотипных объектов, информация о которых имеет существенное значение для рассматриваемой предметной области * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

сущность

Сущность

19. Отношение одной сущности к другой или к самой себе называется * (Баллов: 1)

☐ сущность

☐ атрибут

☒ связь ✓

☐ класс

20. Как называется совокупность объектов с одинаковым набором свойств, задаваемых в виде наборов атрибутов. * (Баллов: 1)

Введите ответ

Правильные ответы:

класс

Класс

23. Что представляет собой процесс реорганизации данных путем ликвидации избыточности данных и иных противоречий. * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

нормализация

Нормализация

21. Какие бывают типы связей * (Баллов: 1)

- ☐ один – к – одному ✓
- ☐ один – к – нескольким
- ☐ многие – ко – многим ✓
- ☐ один – ко – многим ✓
- ☐ многие – к – нескольким

22. Соотнесите определения с понятиями * (Баллов: 1)

	зависимая сущность	ассоциативная сущность	независимая сущности
Представляет независимые данные, которые всегда присутствуют в системе	☐	☐	☐
представляет данные, зависящие от других сущностей системы	☐	☐	☐
представляет данные, которые ассоциируются с отношениями м/у 2 и более сущностями	☐	☐	☐

24. Некоторая абстракция, прикладываемая к конкретным данным, позволяет пользователям трактовать их как информацию, то есть сведения, содержащие не только данные, но и взаимосвязь между ними * (Баллов: 1)

- ☐ Модельданных ✓
- ☐ Базаданных
- ☐ Модельбазы

25. Отдельный элемент деятельности организации (сотрудник или клиент, место или вещь, понятие или событие), который должен быть представлен в базе данных * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

26. Эта модель оперирует категориями касающаяся организации внешней памяти и структур хранения, используемых в данной операционной среде * (Баллов: 1)

- ☐ Логическаямодель
- ☐ Физическаямодель ✓
- ☐ Модельданных

27. Эта модель отражает естественный и удобный для разработчиков и других пользователей форме, связанной с описанием объектов предметной области, их свойств и взаимосвязей. * (Баллов: 1)

- ☒ инфологическая ✓
- ☐ документальная
- ☐ сематическая
- ☐ тезаурусная

28. Самая простая из документальных моделей, они широко использовались на ранних стадиях использования документальных баз данных * (Баллов: 1)

- ☐ Тезаурусная
- ☒ Дескрипторная ✓
- ☐ Семантическая
- ☐ Документальная

29. Ассоциативное отношение между сущностями * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

Связь

связь

30. В какой базе данных, данные оформлены в виде моделей объектов, включающих прикладные программы, которые управляются внешними событиями * (Баллов: 1)

- ☐ иерархической
- ☐ сетевой
- ☒ объектно – ориентированной ✓
- ☐ документальной

31. Основными компонентами банка данных являются * (Баллов: 1)

- ☒ вычислительнаясистема ✓
- ☐ операционнаясистема
- ☒ базаданных ✓
- ☒ наборприкладныхпрограмм ✓
- ☒ СУБД ✓

32. Лицо, отвечающее за выработку требований к базе данных, её проектирование, реализацию, эффективное использование и сопровождение, включая управление учётными записями пользователей БД и защиту от несанкционированного доступа * (Баллов: 1)

- ☐ Администратор баз данных ✓
- ☐ Оператор баз данных
- ☐ Пользователь баз данных

...

33. Свойство БД, означающее, что база данных содержит полную и непротиворечивую информацию, необходимую и достаточную для корректного функционирования приложений * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

34. Совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями- это * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

35. К функциям СУБД не относится * (Баллов: 1)

- ☐ создание БД
- ☐ перевод схемы, определяющей структуру данных из записанной на языке определения данных в некоторое внутреннее представление, используемое системой при да
- ☐ обеспечение защиты данных и приоритетов в их использовании
- ☐ реализация запросов пользователей (формулируемых на специальном языке, принятом в данной СУБД) на сортировку и отбор по заданным критериям, а также извле
- ☐ заполнение БД ✓

36. Какие три языка для СУБД * (Баллов: 1)

- ☐ язык описания данных ✓
- ☐ язык удаления
- ☐ язык манипулирования данными ✓
- ☐ язык запросов ✓

37. Это последовательность операций над БД, рассматриваемых СУБД как единое целое * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

Транзакция

транзакция

транзакции

38. Для чего нужен индивидуальный откат транзакции * (Баллов: 1)

☒ восстановление ✓

☐ удаление

☐ обработка

39. Авторизация доступа к объектам БД производится на основе специального набора * (Баллов: 1)

☐ таблиц

☒ операторов *SQL* ✓

☐ символов

40. На производительность СУБД оказывают влияния 2 фактора * (Баллов: 1)

- ☐ скорость интернета
- ☐ правильное проектирование ✓
- ☐ построения БД ✓

41. Основным объектом любой реляционной базы данных является * (Баллов: 1)

- ☐ Домен
- ☐ Индекс
- ☐ Форма
- ☐ таблица ✓

42. Объект базы данных, предназначенный для ускорения выборки данных из таблицы * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

Индекс

индекс

43. Программа написанная на процедурном языке SQL, хранящаяся в области метаданных и выполняемой на сервере * (Баллов: 1)

Введите математический ответ

Правильные ответы:

Триггер

триггер

Тригер

тригер

Вариант 1

Задание

Создайте базу данных "Договора подряда" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество сотрудника.
- 2) Название должности сотрудника.
- 3) Домашний адрес сотрудника.
- 4) Характеристика сотрудника.
- 5) Наименование проекта, в котором сотрудник принимал участие.

- 6) Дата начала/окончания проекта.
- 7) Количество дней, отработанных сотрудником в проекте.
- 8) Должностные оклады.
- 9) Описание проекта.
 - База данных должна содержать информацию о 10 сотрудниках, 4 должностях, 2 проектах. Предусмотреть, чтобы не менее 5 сотрудников работали в 2 проектах одновременно.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант 2

Задание

Создайте базу данных "Телефонные переговоры" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество абонента.
 - 2) Телефонный номер абонента.
 - 3) Телефонный код и название города, куда звонил абонент.
 - 4) Дата разговора.
 - 5) Продолжительность разговора.
 - 6) Тариф за 1 минуту разговора с указанным городом.
 - 7) Домашний адрес абонента.
- База данных должна содержать информацию о 10 абонентах, 5 городах. Предусмотреть, чтобы 5 абонентов сделали не менее 2 телефонных разговоров с различными городами.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя

различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 3
Создайте базу данных "Торговые операции" должна хранить следующую информацию: 1) Название фирмы-клиента. 2) Фамилия, Имя, Отчество руководителя. 3) Юридический адрес фирмы-клиента. 4) Контактный телефон. 5) Название проданного товара. 6) Единица измерения проданного товара. 7) Количество проданного товара. 8) Дата продажи. 9) Цена товара. 10) Скидка. 11) Описание товара. • База данных должна содержать информацию о 10 фирмах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 фирм сделали не менее 2 покупок различных товаров. • База данных должна быть приведена к 3 НФ. • База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 4
Создайте базу данных "Преподаватели вуза" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество преподавателя.
- 2) Телефон преподавателя.
- 3) Место работы преподавателя.
- 4) Название должности преподавателя.
- 5) Предмет, который ведет преподаватель.
- 6) Должностная почасовая ставка преподавателя.
- 7) Количество проведенных часов по данному предмету.
- 8) Домашний адрес преподавателя.
- 9) Характеристика.
 - База данных должна содержать информацию о 10 преподавателях, 3 должностях, 4 предметах. Предусмотреть, чтобы 5 преподавателей проводили занятия по 2 предметам одновременно.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 5

Создайте базу данных "Библиотека" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество читателя.
- 2) Домашний адрес читателя.
- 3) Телефон читателя.
- 4) Дата рождения читателя.
- 5) Номер читательского билета.
- 6) Автор книги, которую взял читатель.
- 7) Название книги.
- 8) Дата выдачи книги.
- 9) Дата возврата книги.

10) Цена книги.

- База данных должна содержать информацию о 7 читателях, 7 книгах. Предусмотреть, чтобы каждый читатель брал не менее 2 книг.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 6

Создайте базу данных "Банковские вклады" должна хранить следующую информацию:

1) Фамилия, Имя, Отчество вкладчика.

2) Серия и номер паспорта вкладчика.

3) Домашний адрес вкладчика.

4) Номер счета в банке.

5) Вид вклада.

6) Описание вклада.

7) Дата посещения.

8) Сумма взноса.

9) Сумма выдачи.

10) Серия и номер паспорта вкладчика.

- База данных должна содержать информацию о 10 вкладчиках, 3 видах вклада. Предусмотреть, чтобы каждый вкладчик посещал банк не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и

отчеты по всем запросам.
Вариант № 7
Создайте базу данных "Резервирование ж/д билетов " должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество пассажира. 2) Домашний адрес пассажира. 3) Телефон пассажира 4) Номер поезда. 5) Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский). 6) Номер вагона. 7) Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный). 8) Дата отправления. 9) Время отправления/прибытия. 10) Пункт назначения. 11) Расстояние до пункта назначения. 12) Стоимость проезда до пункта назначения. 13) Доплата за срочность 14) Доплата за тип вагона. • База данных должна содержать информацию о 5пассажирах, 3 поездах, 4 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 5 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз. • База данных должна быть приведена к 3 НФ. • База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 8
Создайте базу данных "Фотосервис" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 - 2) Домашний адрес клиента.
 - 3) Телефон клиента
 - 4) Наименование фотоуслуги.
 - 5) Описание фотоуслуги (характеристика)
 - 6) Количество единиц заказа.
 - 7) Цена за единицу.
 - 8) Дата приемки заказа.
 - 9) Дата выдачи заказа.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах услуг. Предусмотреть, чтобы каждый клиент делал заказы не менее, чем на 2 фотоуслуги.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 9

Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика.
 - 2) Домашний адрес квартиросъемщика.
 - 3) Номер лицевого счета.
 - 4) Количество жильцов.
 - 5) Площадь квартиры, кв.м
 - 6) Вид услуги (название платежа).
 - 7) Стоимость услуги на квадратный метр площади.
 - 8) Стоимость услуги на 1 жильца.
- База данных должна содержать информацию о 10

квартиросъемщиках, 5 видах. услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 10

Создайте базу данных "Прокат товаров" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.
- 3) Домашний адрес клиента.
- 4) Телефон клиента
- 5) Наименование товара.
- 6) Описание товара.
- 7) Стоимость товара.
- 8) Дата выдачи.
- 9) Дата возврата.
- 10) Стоимость проката за сутки.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем,

запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 11
Создайте базу данных "Рейтинг студентов" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество студента. 2) Домашний адрес студента. 3) Телефон студента. 4) Дата рождения. 5) Предмет. 6) Месяц, за который определяется рейтинг. 7) Текущая рейтинговая оценка. 8) Максимальная рейтинговая оценка по предмету 9) Фамилия, имя, отчество преподавателя. • База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов имели рейтинговую оценку не менее чем по 2 предметам. • База данных должна быть приведена к 3 НФ. • База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 12
Создайте базу данных "Успеваемость студентов" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество студента. 2) Домашний адрес студента. 3) Телефон студента 4) Дата рождения.

- 5) Предмет.
- 6) Дата сдачи.
- 7) Оценка,
- 8) Фамилия, имя, отчество преподавателя.
- 9) Размер стипендии.

- База данных должна содержать информацию о 10 студентах, 4 предметах, 2 преподавателях. Предусмотреть, чтобы 5 студентов сдавали не менее 2 экзаменов.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 13

Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 - 2) Адрес клиента
 - 3) Телефон.
 - 4) Дата заказа.
 - 5) Название пиццы.
 - 6) Количество заказанной пиццы.
 - 7) Цена пиццы.
 - 8) Описание пиццы.
 - 9) Скидка.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя

различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 14

Создайте базу данных "Туристическая фирма" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, имя, отчество клиента.
 - 2) Телефон клиента.
 - 3) Адрес клиента (город, улица...).
 - 4) Дата поездки, длительность поездки.
 - 5) Название маршрута.
 - 6) Количество заказанных путевок.
 - 7) Цена путевки.
 - 8) Предоставленная скидка.
 - 9) Описание маршрута.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 маршрутах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов заказали не менее 2 путевок по различным маршрутам.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 15

Создайте базу данных "Салон видео проката" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.

- 3) Домашний адрес клиента.
- 4) Телефон клиента.
- 5) Наименование видеокассеты.
- 6) Описание видеокассеты.
- 7) Залоговая стоимость видеокассеты.
- 8) Дата выдачи.
- 9) Дата возврата.
- 10) Стоимость проката за сутки.

- База данных должна содержать информацию о 7 клиентах, 7 видеокассетах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами проката не менее 2 раз.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 16

Создайте базу данных "Резервирование номеров гостиницы" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, имя, отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.
- 3) Телефон клиента.
- 4) Адрес клиента.
- 5) Дата въезда.
- 6) Дата выезда.
- 7) Номер комнаты.
- 8) Вид номера.
- 9) Стоимость номера за сутки.
- 10) Предоставленная скидка.

11) Описание номера.

12) Доплата за тип номера.

- База данных должна содержать информацию о 12 клиентах, 15 номерах, 5 видах номеров. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами резервирования номеров не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 17

Создайте базу данных "Ремонтная мастерская" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.
- 3) Домашний адрес клиента.
- 4) Телефон клиента
- 5) Наименование услуги.
- 6) Описание услуги.
- 7) Дата принятия заказа.
- 8) Дата возврата заказа.
- 9) Стоимость услуги.
- 10) Доплата за срочность.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 услугах. Предусмотреть, чтобы 7 клиентов пользовались услугами ремонта не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

⟷, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 18

Создайте базу данных "Клиенты спорткомплекса" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 - 2) Домашний адрес клиента.
 - 3) Телефон клиента
 - 4) Наименование услуги.
 - 5) Описание услуги.
 - 6) Стоимость за одно занятие.
 - 7) Стоимость абонеента за месяц.
 - 8) Дата выдачи абонеента.
 - 9) Дата окончания абонеента.
- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 10 услугах. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались не менее чем 3 услугами.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <=>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 19

Создайте базу данных "Кредитование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.

- 3) Домашний адрес клиента.
- 4) Телефон клиента.
- 5) Виды кредитования.
- 6) Описание кредитования.
- 7) Дата выдачи кредита.
- 8) Сумма выдачи кредита.
- 9) Номер счета в банке.
- 10) Наличие страховки.
- 11) Сума ежемесячного платежа.
- 12) Наличие задолженности по платежам

- База данных должна содержать информацию о 10 кредиторах и 5 видах кредитов. Предусмотреть, чтобы каждый кредитор взял в банке не менее 2 раз кредитов.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.

База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам

Вариант № 20

Создайте базу данных "Страхование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
- 2) Серия и номер паспорта клиента.
- 3) Домашний адрес клиента.
- 4) Телефон клиента.
- 5) Виды страхования.
- 6) Описание страховки.
- 7) Дата страхования.
- 8) Дата окончания страховки.

9) Стоимость страховки.

10) Скидка.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 видов страхования. Предусмотреть, чтобы каждый клиент воспользовался не менее чем 3 видами страхования.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 21

Создайте базу данных "Ремонтная мастерская" должна хранить следующую информацию:

11) Фамилия, Имя, Отчество клиента.

12) Серия и номер паспорта клиента.

13) Домашний адрес клиента.

14) Телефон клиента

15) Наименование услуги.

16) Описание услуги.

17) Дата принятия заказа.

18) Дата возврата заказа.

19) Стоимость услуги.

20) Доплата за срочность.

- База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 7 услугах. Предусмотреть, чтобы 7 клиентов пользовались услугами ремонта не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

$\diamond$, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 22
Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента. 2) Адрес клиента 3) Телефон. 4) Дата заказа. 5) Название пиццы. 6) Количество заказанной пиццы. 7) Цена пиццы. 8) Описание пиццы. 9) Скидка. • База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах пиццы. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов. • База данных должна быть приведена к 3 НФ. • База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, $\diamond$, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 23
Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика. 2) Домашний адрес квартиросъемщика. 3) Номер лицевого счета. 4) Количество жильцов.

- 5) Площадь квартиры, кв.м
- 6) Вид услуги (название платежа).
- 7) Стоимость услуги на квадратный метр площади.
- 8) Стоимость услуги на 1 жильца.
 - База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах. услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 24

Создайте базу данных "Резервирование ж/д билетов " должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество пассажира.
- 2) Домашний адрес пассажира.
- 3) Телефон пассажира
- 4) Номер поезда.
- 5) Тип поезда (скоростной, скорый, пассажирский).
- 6) Номер вагона.
- 7) Тип вагона (общий, плацкартный, купе, спальный).
- 8) Дата отправления.
- 9) Время отправления/прибытия.
- 10) Пункт назначения.
- 11) Расстояние до пункта назначения.
- 12) Стоимость проезда до пункта назначения.

13) Доплата за срочность

14) Доплата за тип вагона.

- База данных должна содержать информацию о 5 пассажирах, 3 поездах, 4 пунктах назначения. Предусмотреть, чтобы 5 пассажиров пользовались услугами резервирования билетов не менее 2 раз.
- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 25

Создайте базу данных "Торговые операции" должна хранить следующую информацию:

- 1) Название фирмы-клиента.
 - 2) Фамилия, Имя, Отчество руководителя.
 - 3) Юридический адрес фирмы-клиента.
 - 4) Контактный телефон.
 - 5) Название проданного товара.
 - 6) Единица измерения проданного товара.
 - 7) Количество проданного товара.
 - 8) Дата продажи.
 - 9) Цена товара.
 - 10) Скидка.
 - 11) Описание товара.
- База данных должна содержать информацию о 10 фирмах, 5 товарах. Предусмотреть, чтобы 5 фирм сделали не менее 2 покупок различных товаров.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя

различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 26
Создайте базу данных "Договора подряда" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество сотрудника. 2) Название должности сотрудника. 3) Домашний адрес сотрудника. 4) Характеристика сотрудника. 5) Наименование проекта, в котором сотрудник принимал участие. 6) Дата начала/окончания проекта. 7) Количество дней, отработанных сотрудником в проекте. 8) Должностные оклады. 9) Описание проекта. • База данных должна содержать информацию о 10 сотрудниках, 4 должностях, 2 проектах. Предусмотреть, чтобы не менее 5 сотрудников работали в 2 проектах одновременно. • База данных должна быть приведена к 3 НФ. • База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 27
Создайте базу данных "Коммунальные услуги" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество квартиросъемщика. 2) Домашний адрес квартиросъемщика.

3) Номер лицевого счета. 4) Количество жильцов. 5) Площадь квартиры, кв.м 6) Вид услуги (название платежа). 7) Стоимость услуги на квадратный метр площади. 8) Стоимость услуги на 1 жильца. - База данных должна содержать информацию о 10 квартиросъемщиках, 5 видах. услуг. Стоимость одних услуг должна определяться площадью квартиры, других — количеством жильцов. Предусмотреть, чтобы каждый квартиросъемщик пользовался не менее чем 3 коммунальными услугами. - База данных должна быть приведена к 3 НФ. - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.
Вариант № 28
Создайте базу данных "Доставка пиццы" должна хранить следующую информацию: 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента. 2) Адрес клиента 3) Телефон. 4) Дата заказа. 5) Название пиццы. 6) Количество заказанной пиццы. 7) Цена пиццы. 8) Описание пиццы. 9) Скидка. - База данных должна содержать информацию о 10 клиентах, 5 видах

пиццы. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов сделали не менее 2 заказов.

- База данных должна быть приведена к 3 НФ.
- База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

Вариант № 29

Создайте базу данных "Резервирование номеров гостиницы" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, имя, отчество клиента.
 - 2) Серия и номер паспорта клиента.
 - 3) Телефон клиента.
 - 4) Адрес клиента.
 - 5) Дата въезда.
 - 6) Дата выезда.
 - 7) Номер комнаты.
 - 8) Вид номера.
 - 9) Стоимость номера за сутки.
 - 10) Предоставленная скидка.
 - 11) Описание номера.
 - 12) Доплата за тип номера.
- База данных должна содержать информацию о 12 клиентах, 15 номерах, 5 видах номеров. Предусмотреть, чтобы 5 клиентов пользовались услугами резервирования номеров не менее 2 раз.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем

запросам.

Вариант № 30

Создайте базу данных "Кредитование физических лиц" должна хранить следующую информацию:

- 1) Фамилия, Имя, Отчество клиента.
 - 2) Серия и номер паспорта клиента.
 - 3) Домашний адрес клиента.
 - 4) Телефон клиента.
 - 5) Виды кредитования.
 - 6) Описание кредитования.
 - 7) Дата выдачи кредита.
 - 8) Сумма выдачи кредита.
 - 9) Номер счета в банке.
 - 10) Наличие страховки.
 - 11) Сума ежемесячного платежа.
 - 12) Наличие задолженности по платежам
- База данных должна содержать информацию о 10 кредиторах и 5 видах кредитов. Предусмотреть, чтобы каждый кредитор взял в банке не менее 2 раз кредитов.
 - База данных должна быть приведена к 3 НФ.
 - База данных должна содержать 3 запроса с условием (используя различные операторы сравнения и логические операторы : =, <, >, <>, Between, In, Like, And, Or, Not), запрос с вычисляемым полем, запрос с параметром, перекрёстный запрос, кнопочную форму и отчеты по всем запросам.

УСЛОВИЯ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Студент выполнивший:

90-100% - 5 (отлично)

89-70% - 4 (хорошо)

69-50% - 3 (удовлетворительно)

ниже 49% - 2 (неудовлетворительно)

Оценивание второго этапа:

Оценки **«5» (отлично)** заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно - программного материала, учения свободно выполнять профессиональные задачи с всесторонним творческим подходом, обнаруживший познания с использованием основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь изучаемых и изученных дисциплин в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программного материала, проявивший высокий профессионализм, индивидуальность в решении поставленной перед собой задачи, проявивший неординарность при выполнении практического задания.

Оценки **«4» (хорошо)** заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий полное знание учебно- программного материала, успешно выполняющий профессиональную задачу или проблемную ситуацию, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, показавший систематический характер знаний, умений и навыков при выполнении теоретических и практических заданий по дисциплине.

Оценки **«3» (удовлетворительно)** заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустивший погрешности в ответе при защите и выполнении теоретических и практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, проявивший какую-то долю творчества и индивидуальность в решении поставленных задач.

Оценки «2» (**неудовлетворительно**) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий проблемы в знаниях основного учебного материала, допустивший основные принципиальные ошибки в выполнении задания или ситуативной задачи, которую он желал бы решить или предложить варианты решения, который не проявил творческого подхода, индивидуальности.

Итоговая оценка подводится по двум этапам (1,2) по среднему баллу $((\text{оценка за тестирование} + \text{оценка по третьему заданию})/2)$.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /