

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Нижний Новгород
20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт оценочных материалов
2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины
3. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины (текущий контроль)
4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Область применения

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 «Основы проектирования баз данных», обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС умениями и знаниями по специальности СПО
Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные общие и профессиональ ные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 ОК.02 ПК 1.5 ПК 2.4	Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; выполнять инструкции по установке	Текущий контроль: Решение тестовых заданий. Защита презентаций. Защита рефератов. Беседа, устный (письменный) опрос. Выполнение практических заданий. Промежуточная аттестация: Экзамен

	администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические. Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; способы восстановления параметров по умолчанию согласно документации сетевых устройств; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; основы сетевой безопасности	
--	--	--

	типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы. Владеть навыками: выполнения диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; восстановления параметров по умолчанию согласно документации сетевых устройств; проведения работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы согласно инструкции; резервного копирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	
--	--	--

2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании промежуточной аттестации, в том числе по результатам текущего контроля.

Условием допуска обучающихся к промежуточной аттестации является выполнение всех работ по текущему контролю. Промежуточная аттестация должна целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

1.2. Формы и методы текущего контроля: устный опрос, письменный опрос (может быть проведен в форме тестирования), выполнение практических работ при проведении практических занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, в том числе сообщение по теме или реферативное задание, или исследовательское задание, предусматривающее создание и защиту электронной презентации по теме, и т.п.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Письменный опрос – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса. Письменный опрос может быть проведен в форме тестирования. Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру оценки уровня знаний и умений обучающихся. Если письменный опрос проводится в форме тестирования или компьютерного тестирования студенты должны внимательно прочитать задания теста и выполнить задание теста. Как правило, выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. Максимальное время прохождения теста указывается в задании в зависимости от количества вопросов в тесте.

Комбинированный опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам. Задания выполняются студентом в строгой последовательности без консультации преподавателя.

Выполнение практических работ при проведении практических занятий направлено на проверку умений и сформированности компетенций (элемента компетенций). В текущем контроле оценивается правильность выполнения заданий по теме и степень самостоятельности обучающегося при выполнении заданий.

При проведении практических занятий может быть проведена **деловая или ролевая игра**. Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи, а также уровень сформированности компетенций (элемента компетенций).

Самостоятельная работа в виде сообщения по теме или реферативного задания, или исследовательского задания, предусматривающего создание и защиту электронной презентации по теме.

Сообщение по теме – контроль знаний по индивидуальным или групповым заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь между темами курса.

Реферативное задание является формой самостоятельной работы студентов. Реферат оформляется в бумажном варианте в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовой работы. Реферат может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках учебных занятий.

Выполнение исследовательского задания, результатом которого выступает разработка **электронной презентации**, является формой самостоятельной работы студентов. Электронная презентация разрабатывается студентами индивидуально. Защита исследовательского задания с показом презентации проводится в устной форме в рамках учебных занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке защиты курсовой работы.

1.3. Критерии текущего контроля:

Критерии оценки устного или письменного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценки письменного опроса в форме тестовых заданий, практических работ при проведении практических занятий:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91% - 100%	5	отлично
71% - 90%	4	хорошо
51% - 70%	3	удовлетворительно
0% - 50%	2	неудовлетворительно

Критерии оценки письменной практической работы:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Критерии оценки деловой игры:

- «5» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников, решение всех вопросов, поставленных в сценарии деловой игры аргументировано.
- «4» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников, решение вопросов деловой игры принято верно, но не аргументированно.
- «3» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Не проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников
- «2» - Полученные результаты не соответствуют поставленной цели

Критерии оценивания рефератов, сообщений

Оценка 5 - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата, сообщения: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату, сообщению, и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата, сообщения; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к оформлению реферата, сообщения. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, сообщения или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата, сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат или сообщение не представлен.

Критерии оценивания защиты презентаций

Оценка 5 - ставится, если выдержан объем презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объем презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объем презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта. Оценка 1 – презентация не представлена.

1.4. Критерии промежуточной аттестации

Для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена (дифференцированного зачета) используются следующие критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Для проведения промежуточной аттестации в форме зачета используются следующие критерии оценки:

«Зачтено» выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, подкрепленный знанием литературы и источников по теме задания, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, допущение не более одной ошибки в содержании задания, а также не более одной неточности при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики при допущении не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы.

«Не зачтено» выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, систематическое использование разговорной лексики, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; существенное нарушение логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики,

допущение не более трех ошибок в содержании задания, а также не более трех неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; полное отсутствие логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение более трех ошибок в содержании задания, а также более трех неточностей при аргументации своей позиции, полное незнание литературы и источников по теме вопроса, отсутствие ответов на дополнительно заданные вопросы.

При выполнении заданий в тестовой форме обычно используются следующие критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91% - 100%	5	отлично
71% - 90%	4	хорошо
51% - 70%	3	удовлетворительно
0% - 50%	2	неудовлетворительно

Критерии оценивания выполнения практической работы:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

При решении комплексной ситуационной задачи можно использовать следующие критерии оценки:

«отлично»

- дается комплексная оценка предложенной ситуации;
- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять;
- последовательное, правильное выполнение всех заданий;
- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.

«хорошо»

- дается комплексная оценка предложенной ситуации;
- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять;
- последовательное, правильное выполнение всех заданий;
- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя;
- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.

«удовлетворительно»

- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации;
- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя;
- выполнение заданий при подсказке преподавателя;
- затруднения в формулировке выводов.

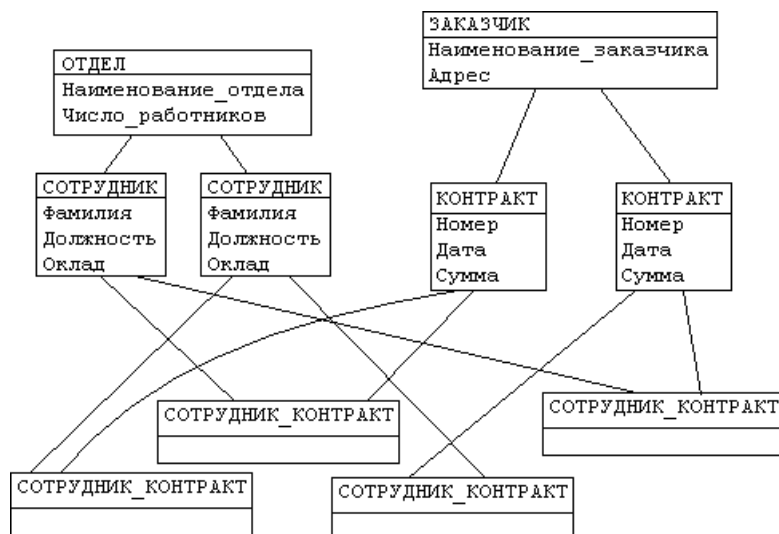
«неудовлетворительно»

- неправильная оценка предложенной ситуации;
- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

Вопросы для устного и письменного ответа

1. Основные понятия БД (информация, данные, базы данных, информационная система, СУБД).
2. Понятие жизненного цикла.
3. Основные модели данных.
4. Определите модель данных, представленную на рисунке ниже. Ответ обоснуйте.



5. Дайте определение многомерной модели базы данных. Охарактеризуйте эту модель.
6. Основные понятия реляционной модели данных.
7. Операции реляционной алгебры.
8. Принципы нормализации.
9. Основные принципы проектирование баз данных.
10. Проведение анализа предметной области.

Задания практического характера

Задания на подбор определений. Подберите к каждому термину из левого столбца определение из правого столбца.

№	Термины	№	Определения
1.	Предметная область	1.	данные о данных, описание информационных ресурсов, их характеристик, местонахождения, способов использования
2.	Модель данных	2.	ассоциация между экземплярами примитивных или агрегированных объектов (записей) данных.
3.	Объект	3.	совокупность программных средств, обеспечивающих управление БД на всех уровнях.

4.	Распределенная база данных	4.	средство абстракции, позволяющее видеть информационное содержание (обобщенную структуру), а не их конкретные значения.
5.	Домен	5.	отражение в БД совокупности и объектов реального мира с их связями, относящимися к некоторой области знаний и имеющих практическую ценность для пользователя
6.	Даталогическая модель	6.	термин, обозначающий факт, лицо, событие, предмет, о котором могут быть собраны данные
7.	Поле(атрибут)	7.	единая БД, представленная в виде отдельных (возможно, избыточных и перекрывающихся) разделов на разных вычислительных средствах.
8.	Администратор базы данных	8.	поле с уникальными (неповторяющимися) записями, используемое для определения места расположения записи.
9.	Внешняя схема	9.	описание данных на физическом уровне.
10.	Метаданные	10.	примитивный объект данных, отображающий элемент предметной области (человек, место, вещь и т. д.).
11.	Связь	11.	описание данных на концептуальном уровне.
12.	Система управления базой данных (СУБД)	12.	совокупность значений одного поля
13.	Кортеж	13.	лицо, отвечающее за выработку требований к БД, ее проектирование, реализацию, эффективное использование и сопровождение.
14.	Сущность	14.	совокупность полей или запись (строка).
15.	Ключ	15.	столбец файлового документа (таблицы).
16.	Объект	16.	модель логического уровня, представляющая собой отображение логических связей безотносительно к их содержанию и среде хранения.

Тестовые задания

Операторы CREATE TABLE и DROP TABLE относятся к группе операторов

- управления транзакциями
- манипулирования данными
- определения данных
- определения доступа к данным

Операторы INSERT, DELETE, UPDATE относятся к группе операторов

- управления курсором
- управления транзакциями
- манипулирования данными
- определения данных

Операции COMMIT и ROLLBACK относятся к операциям

- запросов
- управления транзакциями
- манипулирования данными
- определения данных

Ключевое слово ALL операторе SELECT означает, что

- все символы в результирующем наборе заменяются символом *
- в результирующий набор включаются все строки, удовлетворяющие условиям запроса
- в результирующий набор включаются все столбцы из исходных таблиц запроса

Операция UPPER(СТРОКА)

- преобразует строку к нижнему регистру
- преобразует строку к верхнему регистру
- переводит курсор на одну строку вверх

В ORDER BY оператора SELECT задается

- набор предикатов - условий, накладываемых на каждую группу
- список полей группировки
- перечень исходных отношений (таблиц) запроса
- список полей упорядочения результата

Конструкция ROLLBACK TRAN применяется

- для начала транзакции
- для отмены транзакции
- для подтверждения транзакции

Что будет в результате данного запроса: SELECT DISTINCT R2. Группа FROM R2 WHERE NOT EXISTS (SELECT R1. ФИО FROM R1, R2 R22 WHERE R1. ФИО = R22. ФИО and R1.Оценка = 2 and R2.Группа = R22.Группа);

- Данный запрос вызовет ошибку
- Будут выданы все группы, где нет студентов, сдавших сессию с оценкой 2
- Будут выданы все группы, где есть студенты, сдавшие сессию с оценкой 2

Константы 'Иванов И.И.', '123456789' относятся к типу

- BIT
- NCHAR
- VARCHAR

- NUMBER

Для объединения таблиц используют оператор

- UNION
- DISTINCT
- FOREIGN

База данных - это:

- специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- произвольный набор информации;
- совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.

В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

- исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- только текстовая информация;
- неоднородная информация (данные разных типов);
- только логические величин;
- исключительно числовая информация;

Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500 будут найдены фамилии лиц:

- имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году.
- имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году и позже;
- имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже;
- имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже;
- имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году;

Какой из вариантов не является функцией СУБД?

- реализация языков определения и манипулирования данными
- обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
- поддержка моделей пользователя
- защита и целостность данных
- координация проектирования, реализации и ведения БД

Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

- прикладного программного обеспечения.
- операционной системы;
- уникального программного обеспечения;
- системного программного обеспечения;
- систем программирования;

Какая наименьшая единица хранения данных в БД?

- хранимое поле
- хранимый файл
- ничего из вышеперечисленного
- хранимая запись
- хранимый байт

Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными (выберите несколько вариантов)

- возможность общего доступа к данным
- поддержка целостности данных
- соглашение избыточности
- сокращение противоречивости

Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:

- при изменении любой записи;
- при уничтожении всех записей;
- при удалении любого поля.
- при добавлении одной или нескольких записей;
- при удалении диапазона записей.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Теоретические вопросы для экзамена

1. Основные понятия базы данных.
2. Трехуровневая архитектура баз данных.
3. Типы моделей данных.
4. Основные понятия реляционных БД
5. Фундаментальные свойства отношений.
6. Поддержка целостности в реляционных БД.
7. Разновидности связей между таблицами в реляционных БД.
8. Основы реляционной алгебры.
9. Этапы проектирования баз данных.
10. Принципы нормализации. Аномалии.
11. 1NF, 2NF, 3NF.
12. История возникновения стандарта SQL.
13. Типы команд SQL.
14. Основные операторы языка SQL.
15. Основные типы данных в языке SQL
16. Язык определения данных DDL.
17. Язык манипулирования данными DML.
18. Хранение, выборка, добавление, редактирование и удаление данных.
19. Организация запросов на выборку данных при помощи SQL.
20. Получение итоговых значений. Агрегатные функции.
21. Виды предикатов в SQL.
22. Операции над множествами: объединение, пересечение, разность.
23. Операция внутреннего соединения на языке SQL
24. Операция внешнего соединения на языке SQL
25. Использование подзапросов в языке SQL
26. Сортировка, группировка, поиск и фильтрация данных.
27. Создание таблиц на языке SQL
28. Изменение структуры таблиц на языке SQL
29. Удаление записей в таблице на языке SQL
30. Добавление записей в таблицу на языке SQL
31. Функции в запросах SQL.
32. Процедуры в запросах SQL.

Практическая часть для экзамена

1. Привести ниже представленное отношение «Сотрудники» к третьей нормальной форме:

№ сотрудника	Фамилия	Звание	Мероприятия		Кабинет	Номер телефона
			Название операции	Награда		
102	Иванов	Полковник	Ы	премия	100	55-69-98
			ИЛИ	-		
263	Ильина	Майор	И	отпуск	123	55-63-21
123	Савина	Прапорщик	Ягуар	автомобиль	263	55-74-89
			Не	премия		

896	Сидоров	Лейтенант	Соболь	-	2	63-98-41
...						

2. Разработать структуру базы данных “Скачки”. Исходными данными системы будет информация, хранящаяся в базе:

- участвующих в скачках лошадях (кличка, пол, возраст);
- владельцах лошадей (имя, адрес, телефон);
- жокеях (имя, адрес, возраст, рейтинг).

3. Откройте файл «Экзамен 1.acscdb». Заполните поля одной из таблиц соответствующими значениями. Составьте схему данных для этой базы данных.

Используя ленточный вид формы заполните таблицы данными (не менее 7 записей). Создайте запрос на выборку фамилий врачей, чей стаж более 5 лет.

4. Определите типы связи между таблицами (объяснить):

Логическая структура реляционной базы данных.



5. В таблицу ПОКУПАТЕЛЬ требуется добавить поле - «Адрес». Написать код, используя язык SQL.

6. Приведите таблицу со следующими полями к наивысшей нормальной форме:

-ФИО

-Год рождения

-Специальность

-Шифр

-Группа и классный руководитель группы.

Результат запишите в виде шапок таблиц.

7. Создайте запрос на выборку данных из получившейся базы данных – вывести фамилию/имя/отчество студентов, у которых классным руководителем является «Сидоров О.П.».

8. Даны два отношения R1 и R2. Определить отношение, полученное после выполнения операции разности R2- R1

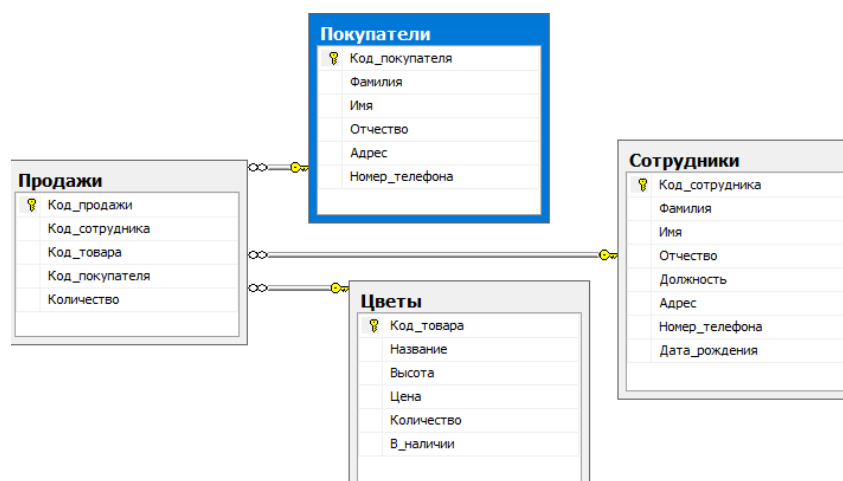
№	ФАМИЛИЯ	ГРУППА
25	Ганин	2231

№	ФАМИЛИЯ	ГРУППА
16	Илюшин	2246

38	Петров	2232
13	Тростинов	2231
28	Федоров	2241
5	Кузнецов	2331
20	Миронов	2246

38	Петров	2232
12	Сидоров	2233
28	Федоров	2241
5	Кузнецов	2331
19	Крот	2231

9. Написать код на языке SQL для добавления в отношение R1 новой записи(№ - 21, Фамилия – Инев, группа – 2635).
10. В SQL на языке T-SQL создать базу данных «Экзамен» с 2-ми таблицами:
«Товар» (код/наименование/код производителя/цвет/вес)
«Производитель» (код производителя /наименование/адрес/инн/номер лицензии)
11. Заполнить каждую таблицу 2-мя записями (на языке T-SQL учитывая значение внешнего ключа).
12. Описать последовательность действий для загрузки в SQL базы данных «Цветы».



13. Для этой базы данных создать процедуру «Ready» для добавления записей в таблицу покупателя.

**Типовые задания для оценки освоения учебной
дисциплины Задания для подготовки
обучающихся к экзамену**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 1.

Создание и использование базы данных «Сотрудники» гостиницы

название гостиницы

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 2.

Создание и использование базы данных «Сотрудники» туристического комплекса

Название комплекса

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название туркомплекса, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета». Изготовить надпись на фирменном конверте вашего туркомплекса.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 3.

Создание и использование базы данных «Гости» отеля

Название отеля

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название отеля, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета». Изготовить надпись на фирменном конверте вашего отеля.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4.

Создание и использование базы данных «Отдыхающие» санатория

Название санатория

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название санатория, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

Изготовить надпись на фирменном конверте вашего санатория.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 5.

Создание и использование базы данных «Обслуживающий персонал» гостиницы

название гостиницы

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета». Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 6.

Создание и использование базы данных «Туристы» турбазы

название турбазы

Этапы работы

1. Проектирование структуры базы данных.

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Построение таблиц базы данных.

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создание схемы базы данных.

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

4. Ввод данных в таблицы.

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастерформ» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создание кнопочной формы.

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название турбазы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Использование базы данных.

Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета». Изготовить надпись на фирменном конверте вашей турбазы.