Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Базы данных»

1. Для подсчета записей в таблице City(ShifrCit,NameCit) необходимо ввести следующий оператор языке SQL:

А) SELECT AMOUNT(*) OUT City
Б) SELECT AMOUNT(*) FROM City
В) SELECT COUNT(*) FROM City
Г) SELECT COUNT(*) OUT City

Правильный ответ: В
Компетенции: ПК-5

2. Оператор языка SQL, извлекающий данные из таблицы реляционной базы данных:

А) UPDATE
Б) SELECT
В) CONNECT BY
Г) INSERT

Правильный ответ: Б
Компетенции: ПК-5

3. Оператор определения структуры таблицы в SQL имеет следующий синтаксис:

А) DEFINE TABLE <table name> (<table element> {,<table element>}...])
Б) CREATE TABLE <table name> (<table element> {,<table element>}...
В) INSERT TABLE <table name> (<table element> {,<table element>}...])

Правильный ответ: Б
Компетенции: ПК-5

4. В базе данных имеются две таблицы со следующими схемами City(ShifrCit,NameCit)и Street(ShifrStr,ShifrCit,NameStr). Требуется средствами языка SQL вывести таблицу содержащую две колонки (NameStr,NameCit). Выберите правильный ответ

А) select NameStr,NameCit from City,Street where ShifrSit=ShifrCit
Б) select NameStr,NameCit from City,Street for ShifrSit=ShifrCit
В) select NameStr,NameCit from City,Street group by ShifrSit=ShifrCit
Г) select NameStr,NameCit from City,Street on ShifrSit equal to ShifrCit

Правильный ответ: А
Компетенции: ПК-5

5. Инструкция языка SQL "ALTER TABLE" используется для

А) Создания таблицы
Б) Создания представления
В) Создания индекса
Г) Обновления структуры таблицы

Д) Изменения данных в таблице
Е) Удаления таблицы
Правильный ответ: Г
Компетенции: ПК-5

6. В таблице Employers есть поля Fname, Lname и BirthDate. Что произойдет при выполнении следующего оператора:
SELECT FName, Lname, BirthDate from Employers ORDER BY BirthDate DESC, Lname

А) Записи отсортируются в порядке возрастания фамилий, а затем по убыванию дат рождения
Б) Записи отсортируются в порядке убывания фамилий, а затем по возрастанию дат рождения
В) Записи отсортируются в порядке убывания дат рождения, а затем по возрастанию фамилий в алфавитном порядке
Г) Записи отсортируются в порядке возрастания дат рождения, а затем по убыванию фамилий
Правильный ответ: В
Компетенции: ПК-5

7. Как изменить значение "Hansen" на "Nilsen" поля "LastName" в таблице "Persons"

А) UPDATE Persons SET LastName 'Nilsen' WHERE LastName = 'Hansen'
Б) SAVE Persons SET LastName = 'Nilsen' WHERE LastName= 'Hansen'
В) UPDATE Persons SET LastName ='Hansen' INTO LastName = 'Nilsen'
Г) SAVE Persons SET LastName = 'Hansen' INTO LastName = 'Nilsen'
Правильный ответ: А
Компетенции: ПК-5

8. Имеются таблицы по дисциплинам PREDMET и по преподавателям TEACHERS с одинаковым полем TeacherNumb. Преподаватель ведет несколько дисциплин. Определить какие дисциплины ведет преподаватель Левин
А) SELECT * FROM Predmet WHERE TeacherNumb UNION (SELECT TeacherNumb FROM Predmet WHERE TeacherFamily = 'Левин')
Б) SELECT * FROM Predmet WHERE TeacherFamily JOIN (SELECT DISTINCT TeacherNumb FROM Teachers WHERE TeacherFamily = 'Левин')
В) SELECT * FROM Teachers WHERE TeacherFamily INTERSECT (SELECT TeacherNumb FROM Teachers WHERE TeacherFamily ‘Левин')
Г) SELECT * FROM Predmet WHERE TeacherNumb = (SELECT TeacherNumb FROM Teachers WHERE TeacherFamily = 'Левин')

Правильный ответ: Г

Компетенции: ПК-5

9. Установите соответствие предложенного описания модели данных и его названия

	Описание модели данных		Название модели данных
1)	В основе модели лежит древовидное представление связей между сущностями предметной области	А)	сетевая
2)	В основе модели лежит сетевое представление связей между сущностями предметной области	Б)	реляционная
3)	В основе модели лежит преставление структуры базы данных в виде совокупности таблиц (отношений)	В)	иерархическая

Правильный ответ

1	2	3
В	А	Б

Компетенции: ПК-5

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

10. Количество полей в схеме отношения называется _____ отношения

Правильный ответ: арностью

Компетенции: ПК-5

11. Количество кортежей в отношении называется его _____

Правильный ответ: мощностью

Компетенции: ПК-5

12. Если схема отношения соответствует __ нормальной форме, то такое отношение в большинстве практических случаев является нормализованным.

Укажите номер формы цифрой

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5

13. Логически неделимая последовательность реляционных операций, которая переводит базу данных из одного допустимого состояния в другое допустимое состояния называется _____

Правильный ответ: транзакция

Компетенции: ПК-5

14. В языке SQL функция для подсчета количества строк в группе _____. Ввести нужно название функции без скобок

Правильный ответ: count

Компетенции: ПК-5

15. Чему равна арность отношения, схема которого Улицы(Шифр, Название, Тип) _____.

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-5

16. Пусть в первом отношении имеется 8 строк, а во втором -7. К отношениям применяется операция cross join. Введите количество строк в результирующем отношении _____.

Правильный ответ: 56

Компетенции: ПК-5

17. Введите название функции SQL, которая применяется для экранирования значений null _____.

Правильный ответ: coalesce

Компетенции: ПК-5

18. Если в схеме отношения один атрибут определяет значение другого или нескольких других атрибутов то, такое соотношение называется _____

Правильный ответ: функциональная зависимость

Компетенции: ПК-5

19. _____- это ключ, который помогает однозначно идентифицировать кортеж отношения базы данных.

Правильный ответ: первичный ключ

Компетенции: ПК-5

20. Таблицы в SQL создаются с помощью оператора _____

Правильный ответ: CREATE TABLE

Компетенции: ПК-5

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Базы данных» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль подготовки «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей».

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института компьютерных
систем и информационных технологий  Н.Н. Ветрова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1	В фонд оценочных средств добавлен комплект оценочных материалов	26.02.2025 г., №14	А.И. Горбунов