

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

*Базы данных, 5 семестр*

Код, направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Прикладная математика и информатика
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра прикладной математики
Выпускающая кафедра	Кафедра прикладной математики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности и вопроса	Кол-во баллов
ПК-1.1, ПК-3.1	1. Отношение находится во второй нормальной форме, если оно находится в _____ нормальной форме и каждый не ключевой атрибут неприводимо зависит от _____ ключа.		Низкий	2
ПК-1.1, ПК-3.1	2. Как выглядит запрос, для вывода ВСЕХ значений из таблицы Orders:	1. select ALL from Orders; 2. select % from Orders; 3. select * from Orders; 4. select *.Orders from Orders;	Низкий	2
ПК-1.1, ПК-3.1	3. Какие данные мы получим из этого запроса? select id, date, customer_name from Orders;	1. Неотсортированные номера и даты всех заказов с именами заказчиков 2. Никакие, запрос составлен неверно 3. Номера и даты всех заказов с именами заказчиков, отсортированные по первой колонке 4. Номера и даты всех заказов с именами заказчиков, отсортированные по всем колонкам, содержащим слово	Низкий	2

		Order		
ПК-1.1, ПК-3.1	4. Нормальная форма – требование, предъявляемое к структуре таблиц в теории _____ баз данных, для устранения из базы данных _____ функциональных зависимостей между атрибутами.		Низкий	2
ПК-1.1, ПК-3.1	5. Что покажет следующий запрос: <code>select DISTINCT seller_id order by seller_id from Orders;</code>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уникальные ID продавцов, отсортированные по возрастанию</li> <li>2. Уникальные ID продавцов, отсортированные по убыванию</li> <li>3. Ничего, запрос составлен неверно, ORDER BY всегда ставится в конце запроса</li> <li>4. Неотсортированные никак уникальные ID продавцов</li> </ol>	Низкий	2
ПК-1.1, ПК-3.1	6. Что делает спецсимвол '_' в паре с оператором LIKE: <code>select * from Orders where customer_name like 'mik_';</code>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найдет все имена, которые начинаются на mik и состоят из 4 символов</li> <li>2. Найдет все имена, которые начинаются на mik, вне зависимости от того, из какого количества символов они состоят</li> <li>3. Найдет данные, где имя равно mik</li> <li>4. Запрос составлен неверно, в паре с оператором like не используются спецсимволы</li> </ol>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	7. Что покажет следующий запрос: <code>select concat(`index`,` `, `city`) AS delivery_address from Orders;</code>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ничего, запрос составлен неверно</li> <li>2. Покажет уникальные значения индексов и адресов из таблицы Orders</li> <li>3. Соединит поля с</li> </ol>	Средний	5

		<p>индексом и адресом из таблицы Orders и покажет их с псевдонимом delivery_address</p> <p>4. Соединит поля с индексом и адресом из таблицы Orders, но покажет их без псевдонима</p>		
ПК-1.1, ПК-3.1	8. Для чего используется LIMIT: select * from Orders limit 10;	<p>1. Необходимо, чтобы показать все заказы, содержащие цифру 10</p> <p>2. Необходимо, чтобы показать первых 10 записей в запросе</p> <p>3. Необходимо, чтобы показать случайные 10 записей в запросе</p> <p>4. не существует такого оператора</p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	9. Выберите пример правильно составленного запроса с использованием агрегирующей функции SUM:	<p>1. select sum(price) from Orders;</p> <p>2. select sum(price), customer_name from Orders;</p> <p>3. select * from Orders where price=sum();</p> <p>4. select sum() from Orders group by price desc;</p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	10. Выберите корректно составленный запрос с функцией GROUP BY:	<p>1. select count(*) from Orders GROUP seller_id;</p> <p>2. select seller_id, count(*) from Orders GROUP seller_id;</p> <p>3. select seller_id, count(*) from Orders GROUP BY seller_id;</p> <p>4. select count(*) from Orders GROUP ON seller_id;</p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	11. Что покажет следующий запрос: select seller_id, count(*) from Orders GROUP BY seller_id HAVING seller_id IN (2,4,6);	<p>1. Количество заказов сгруппированное по продавцам 2, 4 и 6</p> <p>2. Количество</p>	Средний	5

		<p>продавцов, у которых 2, 4 или 6 товаров</p> <p>3. Ничего, запрос составлен неверно, HAVING указывается до группировки</p> <p>4. Ничего, запрос составлен неверно, для указания условия должно быть использовано WHERE</p>		
ПК-1.1, ПК-3.1	12. Выберите пример корректно написанного запроса с использованием подзапроса, который выводит информацию о заказе с самой дорогой стоимостью:	<p>1. <code>select * from Orders where price = (select big(price) from Orders)</code></p> <p>2. <code>select * from Orders where price = max</code></p> <p>3. <code>select count(*) from Orders</code></p> <p>4. <code>select * from Orders where price = (select max(price) from Orders)</code></p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	13. Выберите операторы языка SQL	<p>1. DECERT</p> <p>2. SELECT</p> <p>3. INSERT</p> <p>4. DETECT</p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	14. Установите соответствие между понятиями теории реляционных БД и их определениями	<p>1. Строка таблицы</p> <p>1. Кортеж</p> <p>2. Заголовок столбца таблицы</p> <p>2. Атрибут</p> <p>3. Количество кортежей в отношении</p> <p>3. Кардинальность</p>	Средний	5
ПК-1.1, ПК-3.1	15. Какие поля из таблицы обязательно перечислять в INSERT для вставки данных?	<p>1. Все</p> <p>2. Только те, у которых нет DEFAULT значения</p> <p>3. Те, у которых нет DEFAULT значения и которые не имеют атрибут <code>auto_increment</code></p> <p>4. Все поля имеют негласное DEFAULT значения, обязательных</p>	Средний	5

		полей в SQL нет		
ПК-1.1, ПК-3.1	16. В каких командах можно использовать LIMIT?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только Select</li> <li>2. Select и Insert</li> <li>3. Select, Update, Delete</li> <li>4. Select, Insert, Delete, Update</li> </ol>	Высокий	8
ПК-1.1, ПК-3.1	17. Как можно заранее узнать, какие записи будут удалены при выполнении DELETE?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зачем заранее, просто вызвать его и посмотреть какие записи пропали</li> <li>2. Заменить DELETE на SELECT *, ведь в остальном синтаксис DELETE похож на синтаксис простого SELECT</li> <li>3. Сделать DELETE с LIMIT 1, одну запись не жалко</li> <li>4. SQL создан для хранения данных, их нельзя удалять</li> </ol>	Высокий	8
ПК-1.1, ПК-3.1	18. Какой командой можно создать новую таблицу?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CREATE TABLE</li> <li>2. MAKE TABLE</li> <li>3. SET TABLE</li> <li>4. Создавать таблицы можно только через интерфейс СУБД, специальной SQL команды для этого нет</li> </ol>	Высокий	8
ПК-1.1, ПК-3.1	19. Можно ли поменять тип данных поля в уже существующей таблице?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да, при помощи команды ALTER</li> <li>2. Да, достаточно сделать INSERT с новым типом данных</li> <li>3. Нет, только пересоздать таблицу</li> <li>4. Тип бывает только у таблицы, а не у поля таблицы</li> </ol>	Высокий	8
ПК-1.1, ПК-3.1	20. Выберите элементы реляционной модели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Домен</li> <li>2. Запрос</li> <li>3. Отношение</li> <li>4. Кардинальность</li> </ol>	Высокий	8