

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«29» мая 2024 г., протокол № 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**«ПМ.02 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте (по
выбору)»**

(наименование дисциплины)

09.01.03 ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

(шифр, название направления)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2024

(по учебному плану)

Карачаевск, 2024

Типовые тестовые задания

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ПМ.02 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте (по выбору)»

Компетенции:

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 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Структурировать цифровые данные для публикации.

ПК 2.2. Размещать и обновлять информационный материал через систему управления контентом

ПК 2.3. Устанавливать и разграничивать права доступа к разделам веб-ресурса

ПК 2.4. Собирать статистику по результатам работы веб-ресурса

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
	Задания закрытого типа с одним правильным ответом		
1	<p>2</p> <p>Обоснование: Фильтрация данных – это процедура, предназначенная для отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют</p>	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Что делает операция «Фильтрация» при работе с данными?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сортирует данные по возрастанию 2) Выбирает только определенные данные по заданным условиям 3) Удаляет дубликаты строк 4) Вычисляет среднее значение столбца 	ОК 02

	условиям, заданным пользователем		
2	3	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какие функции используются для работы с числовыми данными в Excel?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Поиск, замена, обрезка 2) Сортировка, фильтрация, группировка 3) Умножить, делить, вычесть, сложить 4) Объединение, разделение, извлечение данных 	ОК 02
3	2	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая операция позволяет упорядочить данные по заданному критерию?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Фильтрация 2) Сортировка 3) Группировка 4) Объединение 	ОК 02
4	1	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что означает аббревиатура ETL в контексте обработки данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Extract, Transform, Load (Извлечение, Преобразование, Загрузка) 2) Edit, Trim, Learn (Редактирование, Обрезка, Обучение) 3) Encode, Transfer, Limit (Кодирование, Передача, Ограничение) 4) Export, Tag, Link (Экспорт, Тегирование, Ссылка) 	ПК 1.6
5	4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какие действия необходимо выполнить для добавления новой колонки в таблицу данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Удалить существующую колонку 2) Выделить нужную ячейку и ввести данные 3) Нажать на кнопку "Отмена" 4) Нажать на кнопку для добавления столбца 	ПК 1.6
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
6	24	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. Какой инструмент обычно используется для работы с таблицами данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Adobe Photoshop 2) Microsoft Excel 3) Notepad++ 4) Numbers <p>Обоснование: Microsoft Excel— программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для Microsoft Windows, Windows NT и Mac OS, а также Android, iOS и Windows Phone, Numbers - мощный табличный редактор для пользователей</p>	ОК 02

	продукции Apple, входящий в состав пакета iWork				
7	23	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Что обозначает термин «очистка данных»? 1) Удаление всех данных из таблицы 2) Избавление от ошибочной информации 3) Избавление от некорректной информации 4) Добавление новых данных в таблицу	ОК 06		
8	23 Обоснование: Программа Microsoft Word поддерживает следующие форматы сохранения файлов: TXT, DOCX, DOC и т.д.	Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. В каких из перечисленных форматов можно сохранить данные из программы MS Word? 1) JPEG 2) TXT 3) DOCX 4) MP3	ПК 1.4		
9	34 Обоснование: Обработка данных – это процесс подготовки необработанных данных для отчетности и анализа. Он включает в себя все этапы, предшествующие анализу, включая структурирование данных, очистку, обогащение и проверку.	Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. Какие две операции из перечисленных подразумеваются под термином «обработка данных»? 1) Шифрование 2) Умножение 3) Очистка 4) Проверка 5) Пересылка	ОК 06		
10	14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что подразумевается под термином «формат данных»? 1) Вид и структура хранимых данных 2) Количество записей в таблице 3) Объем доступной памяти 4) Структура хранимых данных	ОК 06		
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие					
11	321 А-3 Б-2 В-1	Прочитайте текст и установите соответствие между форматами данных с их описаниями: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> А) CSV Б) PDF В) JPEG </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 1) Графический формат для хранения изображений 2) Формат для сохранения документов с сохранением форматирования 3) Текстовый формат, данные разделены запятыми </td> </tr> </table>	А) CSV Б) PDF В) JPEG	1) Графический формат для хранения изображений 2) Формат для сохранения документов с сохранением форматирования 3) Текстовый формат, данные разделены запятыми	ОК 06
А) CSV Б) PDF В) JPEG	1) Графический формат для хранения изображений 2) Формат для сохранения документов с сохранением форматирования 3) Текстовый формат, данные разделены запятыми				
12	312	Прочитайте текст и установите соответствие между данными операций обработки данных с их описаниями:	ОК 06		

	A-3 Б-1 В-2	A) Объединение Б) Фильтрация В) Сортировка	1) Выбор определенных данных по заданным условиям 2) Упорядочивание данных по заданному критерию 3) Объединение данных из разных таблиц по общему признаку 4) Удаление данных по заданным критериям			
13	132 А-1 Б-3 В-2	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между инструментами работы с данными с их описаниями:</p> <table border="1"> <tr> <td>A) Microsoft Excel Б) Adobe Photoshop В) Notepad++</td> <td>1) Программа для работы с таблицами данных 2) Текстовый редактор с расширенными возможностями 3) Графический редактор для обработки изображений</td> </tr> </table>		A) Microsoft Excel Б) Adobe Photoshop В) Notepad++	1) Программа для работы с таблицами данных 2) Текстовый редактор с расширенными возможностями 3) Графический редактор для обработки изображений	ОК 06
A) Microsoft Excel Б) Adobe Photoshop В) Notepad++	1) Программа для работы с таблицами данных 2) Текстовый редактор с расширенными возможностями 3) Графический редактор для обработки изображений					
14	213 А-2 Б-1 В-3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между процессами обработки данных с их описаниями:</p> <table border="1"> <tr> <td>A) ETL Б) Чистка данных В) Преобразование данных</td> <td>1) Удаление ошибочной и некорректной информации 2) Извлечение, преобразование и загрузка данных из разных источников 3) Преобразование данных в нужный формат или структуру</td> </tr> </table>		A) ETL Б) Чистка данных В) Преобразование данных	1) Удаление ошибочной и некорректной информации 2) Извлечение, преобразование и загрузка данных из разных источников 3) Преобразование данных в нужный формат или структуру	ОК 06
A) ETL Б) Чистка данных В) Преобразование данных	1) Удаление ошибочной и некорректной информации 2) Извлечение, преобразование и загрузка данных из разных источников 3) Преобразование данных в нужный формат или структуру					
15	231 А-2 Б-3 В-1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между действиями с данными с их описаниями:</p> <table border="1"> <tr> <td>A) Добавление новой колонки Б) Удаление строки В) Сортировка данных</td> <td>1) Упорядочивание данных по заданному критерию 2) Вставка нового столбца в таблицу данных 3) Удаление определенной записи из таблицы</td> </tr> </table>		A) Добавление новой колонки Б) Удаление строки В) Сортировка данных	1) Упорядочивание данных по заданному критерию 2) Вставка нового столбца в таблицу данных 3) Удаление определенной записи из таблицы	ОК 05
A) Добавление новой колонки Б) Удаление строки В) Сортировка данных	1) Упорядочивание данных по заданному критерию 2) Вставка нового столбца в таблицу данных 3) Удаление определенной записи из таблицы					
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности						
16	2314	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность этапов работы с данными.</p>		ОК 06		

		<p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Анализ и визуализация данных. 2) Сбор данных. 3) Преобразование и очистка данных. 4) Разработка модели. 	
17	1243	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Выберите правильную последовательность шагов для работы с большим объемом текстовых данных. Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сегментация текста на предложения и слова. 2) Удаление стоп-слов и знаков пунктуации. 3) Применение модели машинного обучения для классификации текстов. 4) Лемматизация или стемминг слов. <p>Правильная последовательность: 1243</p>	ОК 06
18	2341	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность процесса интеграции данных из различных источников. Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверка качества собранных данных. 2) Сбор данных из разных источников. 3) Преобразование и нормализация данных. 4) Объединение данных в единую структуру. <p>Правильная последовательность: 2341</p>	ОК 02
19	4231	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Основы работы с данными в Excel Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Применение формул 2) Сортировка данных 3) Фильтрация данных 4) Импорт данных <p>Правильная последовательность: 4231</p>	ОК 06
20	2314	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Принципы работы с большими данными Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Обработка и анализ данных 2) Сбор и предварительная обработка данных 3) Хранение данных 4) Визуализация результатов 	ОК 06
Задания открытого типа на дополнение			
21	импорт	<p>Запишите термин, о котором идет речь. Ввод данных из внешних источников в программу или базу данных. (ответ запишите строчными буквами)</p>	ПК 1.7
22	визуализация	<p>Запишите термин, о котором идёт речь. Представление данных в виде графиков, диаграмм, таблиц и других визуальных форматов для удобного восприятия (ответ запишите строчными буквами)</p>	ОК 05

23	интеграция	Запишите термин, о котором идёт речь. Объединение данных из различных источников для создания единой информационной системы (ответ запишите строчными буквами)	
24	экспорт	Запишите термин, о котором идёт речь. Вывод данных из программы или базы данных для использования во внешних источниках (ответ запишите строчными буквами)	ОК 05
25	трансформация	Запишите термин, о котором идёт речь. Изменение структуры или формата данных для их приведения к необходимому виду (ответ запишите строчными буквами)	ОК 06
Задания открытого типа с развернутым ответом			
26	Чтобы объединить данные из файлов Excel и CSV, можно импортировать оба файла в программу, такую как Microsoft Excel, и затем объединить таблицы, используя функцию объединения данных.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ У вас есть два файла данных в форматах Excel и CSV, содержащих информацию о продажах. Как вы объедините эти данные для анализа в едином формате?	ОК 05
27	Для сравнительного анализа можно использовать инструменты для анализа данных, такие как Microsoft Excel, и применять методы статистического анализа, построение графиков, сравнение ключевых показателей эффективности кампаний.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Вам необходимо провести сравнительный анализ эффективности двух рекламных кампаний. Какие инструменты и методы вы выберете для этого анализа?	ОК 06
28	Для извлечения только нужных данных из таблицы можно применить операцию фильтрации, где можно указать условия отбора и получить только необходимую информацию.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Вам необходимо извлечь только определенные данные из большой таблицы для отчета. Какую операцию обработки данных вы примените?	ОК 06
29	Для разбора непонятного формата данных можно воспользоваться документацией, обратиться к поставщику данных, применить	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Вы получили данные в непонятном формате и не можете правильно прочитать их. Как вы действуйте, чтобы разобраться в формате данных?	ОК 06

	инструменты для преобразования данных или обратиться к специалистам по работе с данными.		
30	валидация	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какой метод обработки данных поможет вам проверить корректность информации в столбце? (ответ запишите строчными буквами)	ПК 1.6

МДК.01.02 Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
1	34 Обоснование: тип данных FLOAT хранит числа с плавающей точкой небольшой точности, DOUBLE - числа с плавающей точкой двойной точности.	Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. Какие типы данных используются для хранения числовых данных с плавающей точкой в базе данных? 1) INT 2) VARCHAR 3) DOUBLE 4) FLOAT	ОК 01
2	23	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Каким образом можно обеспечить защиту данных в электронных таблицах? 1) Удаление всех данных для предотвращения утечки информации 2) Использование паролей 3) Ограничение прав доступа 4) Размещение данных в открытом доступе	ОК 3
3	14	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какие функции важны для эффективного управления информацией в базе данных? 1) Сортировка и группировка данных 2) Отправка электронной почты 3) Печать документов 4) Установка операционной системы	ОК 04
4	14	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. На какие группы делятся операторы в SQL? 1) DDL 2) SML	ОК 06

		3) DQL 4) DML	
5	13 Обоснование: Оператор DELETE в SQL удаляет строки из временных или постоянных базовых таблиц, представлений или курсоров. Оператор TRUNCATE удаляет все строки из таблицы	Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. Какие операторы SQL используются для удаления строк из таблицы? 1) DELETE 2) REMOVE 3) TRUNCATE 4) ERASE	ПК 1.6
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			
6	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой оператор SQL используется для обновления данных в таблице? 1) UPDATE 2) MODIFY 3) ALTER 4) CHANGE	ОК 02
7	2 Обоснование: Data Definition Language (DDL) (язык описания данных) — это семейство компьютерных языков, используемых в компьютерных программах для описания структуры баз данных.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор. Какой тип оператора SQL используется для определения структуры базы данных? 1) DML 2) DDL 3) DCL 4) DQL	ОК 02
8	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой оператор SQL используется для ограничения количества строк в результате запроса? 1) TOP 2) LIMIT 3) ROWS 4) COUNT	ПК 1.2
9	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. С помощью какого оператора можно добавить условие фильтрации в SQL запросе? 1) WHERE 2) AND 3) OR	ПК 1.6

		4) HAVING			
10	<p>4</p> <p>Обоснование: 1. Фильтрация не удаляет данные, а только отбирает определенные данные на основе заданных условий, в то время как сортировка упорядочивает данные по определенному критерию.</p> <p>2. Фильтрация и сортировка данных не связаны с объединением или разделением данных из разных таблиц. Фильтрация и сортировка применяются к данным в пределах одной таблицы.</p>	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Верны ли следующие суждения об отличиях фильтрации данных от сортировки данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фильтрация удаляет данные, а сортировка добавляет новые 2. Фильтрация объединяет данные из разных таблиц, а сортировка разделяет их <ol style="list-style-type: none"> 1) верно только суждение 1 2) верно только суждение 2 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны 	ПК 1.5		
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие					
11	<p>231</p> <p>A)-2 B)-3 B)-1</p>	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между тип данных соответствующий его описанию:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>A) VARCHAR B) INT B) DATE</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>1) Хранит даты и времена 2) Хранит текстовую информацию переменной длины 3) Хранит целочисленные значения 4) Хранит логическую информацию</p> </td> </tr> </table>	<p>A) VARCHAR B) INT B) DATE</p>	<p>1) Хранит даты и времена 2) Хранит текстовую информацию переменной длины 3) Хранит целочисленные значения 4) Хранит логическую информацию</p>	ПК 1.2
<p>A) VARCHAR B) INT B) DATE</p>	<p>1) Хранит даты и времена 2) Хранит текстовую информацию переменной длины 3) Хранит целочисленные значения 4) Хранит логическую информацию</p>				
12	<p>231</p> <p>A)-2 B)-3 B)-1</p>	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между оператор SQL с его описанием:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>A) SELECT B) WHERE B) JOIN</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>1) Объединяет данные из двух или более таблиц 2) Выбирает столбцы из таблицы 3) Фильтрует строки по заданному условию</p> </td> </tr> </table>	<p>A) SELECT B) WHERE B) JOIN</p>	<p>1) Объединяет данные из двух или более таблиц 2) Выбирает столбцы из таблицы 3) Фильтрует строки по заданному условию</p>	ОК 05
<p>A) SELECT B) WHERE B) JOIN</p>	<p>1) Объединяет данные из двух или более таблиц 2) Выбирает столбцы из таблицы 3) Фильтрует строки по заданному условию</p>				
13	<p>213</p> <p>A)-2 B)-1 B)-3</p>	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между тип оператора SQL с его функцией:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>A) DML B) DDL</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>1) Определение структуры базы данных</p> </td> </tr> </table>	<p>A) DML B) DDL</p>	<p>1) Определение структуры базы данных</p>	ОК 06
<p>A) DML B) DDL</p>	<p>1) Определение структуры базы данных</p>				

		В) DCL	2) Изменение данных в таблице 3) Управление доступом к данным			
14	231 A)-2 B)-3 B)-1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между оператор SQL с его действием:</p> <table border="1"> <tr> <td>A) UNION B) ORDER BY B) GROUP BY</td> <td>1) Группирует строки по заданному столбцу 2) Объединяет результаты двух запросов 3) Сортирует строки результата</td> </tr> </table>		A) UNION B) ORDER BY B) GROUP BY	1) Группирует строки по заданному столбцу 2) Объединяет результаты двух запросов 3) Сортирует строки результата	ОК 06
A) UNION B) ORDER BY B) GROUP BY	1) Группирует строки по заданному столбцу 2) Объединяет результаты двух запросов 3) Сортирует строки результата					
15	132 A)-1 B)-3 B)-2	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между оператор SQL с его назначением:</p> <table border="1"> <tr> <td>A) INSERT INTO B) UPDATE B) DELETE</td> <td>1) Добавляет новую строку в таблицу 2) Удаляет строки из таблицы 3) Обновляет данные в таблице</td> </tr> </table>		A) INSERT INTO B) UPDATE B) DELETE	1) Добавляет новую строку в таблицу 2) Удаляет строки из таблицы 3) Обновляет данные в таблице	ОК 05
A) INSERT INTO B) UPDATE B) DELETE	1) Добавляет новую строку в таблицу 2) Удаляет строки из таблицы 3) Обновляет данные в таблице					
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности						
16	2413	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность выборки данных с фильтрацией Варианты ответов: 1) Использование оператора WHERE для фильтрации 2) Выборка данных из таблицы 3) Определение условий фильтрации 4) Определение столбцов для выборки</p>		ОК 06		
17	4321	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность создания и наполнения таблицы Варианты ответов: 1) Вставка данных в таблицу 2) Определение столбцов и типов данных 3) Создание таблицы 4) Выбор имени для таблицы</p>		ОК 06		
18	1243	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность удаления данных из таблицы Варианты ответов: 1) Применение оператора DELETE 2) Указание таблицы для удаления данных 3) Подтверждение удаления 4) Определение условий для удаления строк</p>		ОК 02		

19	4132	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность обновления данных в таблице Варианты ответов: 1) Выбор таблицы для обновления 2) Задание новых значений 3) Указание условия для выбора строк 4) Использование оператора UPDATE</p>	ОК 06
20	2431	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов при создании связи между таблицами. Варианты ответов: 1) Определение внешнего ключа в дочерней таблице 2) Создание родительской таблицы 3) Создание дочерней таблицы 4) Определение первичного ключа в родительской таблице</p> <p>Правильная последовательность: 2431</p>	ОК 06
Задания открытого типа на дополнение			
21	база данных	<p>Запишите термин, о котором идет речь. Организованная коллекция структурированных информационных или данных, которые хранятся электронно в компьютерной системе (ответ запишите строчными буквами)</p>	ОК 01
22	СУБД или система управления базами данных	<p>Запишите термин, о котором идёт речь. ПО для взаимодействия с пользователями, приложениями, и самой базой данных для сбора и анализа данных. СУБД позволяет пользователям создавать, читать, обновлять и удалять данные в базе данных.</p>	ОК 01
23	SQL	<p>Запишите термин, о котором идёт речь. Стандартизированный язык программирования для управления реляционными базами данных и выполнения различных операций над данными в них</p>	ПК 1.6
24	запрос	<p>Запишите термин, о котором идёт речь. Формализованная инструкция к СУБД на извлечение, обновление, вставку или удаление данных. Запросы обычно составляются на SQL. (ответ запишите строчными буквами)</p>	ПК 1.7
25	транзакция	<p>Запишите термин, о котором идёт речь. Последовательность операций с базой данных, которая рассматривается как минимальная единица логической работы. Транзакции помогают обеспечить целостность данных и поддерживают механизмы контроля конкурентного доступа. (ответ запишите строчными буквами)</p>	ПК 1.7

	Задания открытого типа с развернутым ответом		
26	SELECT * FROM employees WHERE salary > 50000;	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ У вас есть таблица "employees" с полями: id, name, salary, и department_id. Напишите запрос для выборки всех сотрудников, у которых зарплата больше 50000.	ПК 1.6
27	SELECT * FROM orders WHERE status = 'Pending'	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Представим, что у вас есть таблица "orders" с колонками: order_id, customer_id, total_amount и status. Напишите SQL запрос для выборки всех заказов, у которых статус равен "Pending".	ПК 1.6
28	SELECT * FROM customers WHERE city = 'Москва'	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Пусть у вас есть таблица "customers" с полями: customer_id, name, city и country. Напишите SQL запрос для выборки всех клиентов из города "Москва".	ПК 1.6
29	SELECT * FROM students WHERE age < 20	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Предположим, что у вас есть таблица "students" со столбцами: id, name, age и department_id. Напишите SQL запрос для выборки всех студентов, у которых возраст меньше 20 лет.	ПК 1.6
30	SELECT * FROM employees WHERE department_id = 3	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Пусть у вас есть таблица "employees" с полями: id, name, salary, и department_id. Напишите запрос для выборки всех сотрудников из отдела с ID = 3.	ПК 1.6