

**Министерство образования и науки Пермского края**  
Бардымский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения  
**«КРАЕВОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**КОМПЛЕКТ**  
контрольно-оценочных средств по  
**МДК 01.02. Манипулирование данными и формирование запросов к базе**  
**данных**  
основной образовательной программы  
по профессии среднего профессионального образования  
**09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма аттестации: **экзамен**



Комплект контрольно-оценочных средств по **МДК 01.02. Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных** разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Организация-разработчик: Бардымский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Краевой политехнический колледж»

Разработчик: Кусаматова Р.А., преподаватель Бардымского филиала ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

## **СОГЛАСОВАНО**

Председатель ЦМК

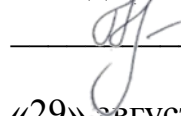


О.С. Репина

Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе

 Т.А.Наметова

«29» августа 2024 г.



## 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате аттестации по междисциплинарному курсу осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания	Показатели оценки результата	Формы оценивания
<b>Умения:</b>		
У1: применять современные текстовые редакторы и процессоры;	создает документы с помощью текстовых редакторов и процессоров;	Оценка практической деятельности
У2: использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов;	форматирует и редактирует документы с помощью сочетания клавиш;	Оценка практической деятельности
У3: применять средства форматирования;	редактирует документы с помощью средств форматирования;	Оценка практической деятельности
У4: создавать структурированные документы и документы слияния;	преобразовывает и переконфигурирует документы;	Оценка практической деятельности
У5: создавать документы на основе шаблонов;	использует шаблоны для создания документов;	Оценка практической деятельности
У6: сохранять документы в различных форматах;	конвертирует документы в разные форматы;	Оценка практической деятельности
У7: применять средства совместного редактирования;	использует инструменты для совместного редактирования;	Оценка практической деятельности
У8: создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора;	управляет стилями и оформлением в текстовом процессоре;	Оценка практической деятельности
У9: изменять структуру и форму текстовых документов;	редактирует документы;	Оценка практической деятельности
У10: преобразовывать форматы и осуществлять	выполняет преобразование данных, связанных с	Оценка практической деятельности



перекомпоновку данных в текстовых документах;	изменениями структуры документов;	деятельности
У11: создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений;	создает документы с использованием различных объектов из разных программ;	Оценка практической деятельности
У12: работать с программами архивирования;	сжимает и распаковывает файлы;	Оценка практической деятельности
У13: использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах;	выполняет автоматическое сохранение изменений в документе, создание резервных копий и управление версиями;	Оценка практической деятельности
У14: применять средства ввода графической и текстовой информации;	создает документы средствами ввода графической и текстовой информации;	Оценка практической деятельности
У15: выполнять обновление информации в базах данных;	выполняет операции обновления информации в базе данных;	Оценка практической деятельности
У16: формировать отчеты с помощью запросов к базам данных;	формировать документацию с использованием запросов к базам данных;	Оценка практической деятельности
<b>Знания:</b>		
З1: правила ввода, набора и редактирования текстовой информации;	перечисляет правила ввода, набора и редактирования текстовой информации;	Оценка мыслительных операций
З2: инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров;	перечисляет инструментарий и объясняет особенности современных текстовых редакторов и процессоров;	Оценка мыслительных операций



33: основные правила и требования к структуре документов;	называет основные правила и перечисляет требования к структуре документов;	Оценка операций	мыслительных
34: правила форматирования документов;	рассказывает правила форматирования документов;	Оценка операций	мыслительных
35: возможности настольных издательских систем;	описывает возможности настольных издательских систем;	Оценка операций	мыслительных
36: средства совместного редактирования;	называет средства совместного редактирования;	Оценка операций	мыслительных
37: стандарты форматов представления текстовых и табличных документов;	перечисляет стандарты форматов представления текстовых и табличных документов;	Оценка операций	мыслительных
38: понятие версий и совместимости форматов;	объясняет понятие версий и совместимости форматов;	Оценка операций	мыслительных
39: понятия публичных и частных документов;	объясняет понятия публичных и частных документов;	Оценка операций	мыслительных
310: способы работы с документами в облачных хранилищах;	рассказывает о способах работы с документами в облачных хранилищах;	Оценка операций	мыслительных
311: основные стандарты оформления текстовых документов;	перечисляет основные стандарты оформления текстовых документов;	Оценка операций	мыслительных
312: структурные элементы текстовых документов;	перечисляет структурные элементы текстовых документов;	Оценка операций	мыслительных
313: виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;	распознает виды периферийных устройств по их характеристике	Оценка операций	мыслительных



314: средства сканирования и распознавания текста;	называет средства сканирования и распознавания текста;	Оценка операций	мыслительных
315: виды и методы осуществления процесса резервирования данных;	рассказывает о видах и методах осуществления процесса резервирования данных;	Оценка операций	мыслительных
316: виды и форматы средств архивирования;	перечисляет виды и форматы средств архивирования;	Оценка операций	мыслительных
317: виды и правила построения запросов к базам данных;	называет виды и правила построения запросов к базам данных;	Оценка операций	мыслительных
318: принципы организации информационных и архитектуру баз данных;	объясняет принципы организации информационных и архитектуру баз данных;	Оценка операций	мыслительных
319: основные положения теории баз знаний.	рассказывает основные положения теории баз знаний.	Оценка операций	мыслительных



## **2 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля**

### **Задание № 1**

#### **Задания для текущего контроля по теме «Хранение и обработка данных в электронных таблицах»**

**Оцениваемые результаты обучения: 33, 34, 37.**

#### **Вариант 1**

1. Кроссплатформенным табличным процессором, не требующим установки на компьютер, является:

- а) Microsoft Excel
- б) Google Таблицы
- в) Apache OpenOffice Calc
- г) Apple Numbers

2. Формат файла, поддерживающий макросы в Microsoft Excel:

- а) XLSM
- б) CSV
- в) PDF
- г) XLSX

3. Инструмент «Проверка данных» позволяет:

- а) Форматировать таблицу по условию
- б) Автоматически исправлять орфографические ошибки
- в) Создавать сложные формулы
- г) Ограничивать ввод данных по заданным критериям

4. Отметьте функцию, которая НЕ является статистической?

- а) СРЗНАЧ
- б) МЕДИАНА
- в) ВПР
- г) МОДА

5. Для горизонтального поиска данных в таблице используется функция:

- а) ГПР
- б) ВПР
- в) ПОИСКПОЗ
- г) ИНДЕКС

6. Формула  $=\$A1+B\$1$  содержит:

- а) Смешанные ссылки
- б) Абсолютные ссылки



- в) Относительные ссылки
- г) Текстовые ссылки

7. Диаграмма, наилучшим образом отображающая тенденции изменения данных во времени:

- а) Точечная
- б) Круговая
- в) Линейчатая
- г) Лепестковая

8. Для отображения вклада отдельных компонентов в общую сумму используется:

- а) Диаграмма с областями
- б) Лепестковая диаграмма
- в) Гистограмма
- г) Точечная диаграмма

9. Расширенный фильтр позволяет:

- а) Задавать сложные условия отбора данных
- б) Автоматически сортировать данные
- в) Изменять формат ячеек
- г) Создавать новые листы

10. Сводная таблица НЕ позволяет:

- а) Изменять исходные данные в таблице
- б) Группировать данные по различным критериям
- в) Автоматически подсчитывать итоги
- г) Анализировать большие объемы информации

11. Ссылка на ячейку из другого файла Excel имеет вид:

- а) =[Файл.xlsx]Лист1!A1
- б) =Файл>Лист1>A1
- в) =Лист1!A1@Файл.xlsx
- г) =A1(Файл.xlsx,Лист1)

12. Функция ДВССЫЛ используется для:

- а) Создания ссылки из текстовой строки
- б) Подсчета количества ссылок
- в) Удаления ссылок
- г) Преобразования ссылок в текст

13. Для создания интерактивного отчета с возможностью фильтрации данных используются:

- а) Сводные таблицы и срезы
- б) Обычные таблицы



- в) Простые диаграммы
- г) Текстовые поля

14. Формат ODS является основным для:

- а) OpenOffice/LibreOffice Calc
- б) Microsoft Excel
- в) Google Таблицы
- г) Apple Numbers

15. Инструмент «Условное форматирование» позволяет:

- а) Создавать новые формулы
- б) Автоматически изменять внешний вид ячеек по заданным правилам
- в) Защищать данные от изменений
- г) Удалять ошибочные значения

### **Вариант 2**

1. Отметьте табличный процессор, который является частью пакета LibreOffice?

- а) Sheets
- б) Excel
- в) Calc
- г) Numbers

2. Формат XLSB в Excel характеризуется:

- а) Бинарным хранением данных и повышенной скоростью работы
- б) Открытым XML-форматом
- в) Совместимостью только с мобильными приложениями
- г) Отсутствием поддержки макросов

3. Основное преимущество Google Таблиц перед десктопными аналогами:

- а) Возможность совместной работы в реальном времени
- б) Более широкий набор функций
- в) Лучшая производительность с большими данными
- г) Расширенные возможности визуализации

4. Функция СУММЕСЛИМН используется для:

- а) Суммирования значений по нескольким критериям
- б) Подсчета ячеек с числами
- в) Нахождения среднего арифметического
- г) Округления чисел

5. Укажите функцию, которая возвращает медиану множества чисел?

- а) МЕДИАНА
- б) МОДА
- в) СРЗНАЧ
- г) СТАНДОТКЛОН



6. Для вычисления внутренней ставки доходности используется:

- а) ВСД
- б) ПЛТ
- в) БС
- г) СТАВКА

7. Инструмент «Подбор параметра» позволяет:

- а) Найти входное значение для получения нужного результата
- б) Автоматически форматировать таблицу
- в) Создавать сложные диаграммы
- г) Сортировать данные по цвету

8. Сводная таблица НЕ может:

- а) Изменять исходные данные в базовой таблице
- б) Группировать данные по датам
- в) Вычислять проценты от итога
- г) Строить сводные диаграммы

9. Расширенный фильтр отличается от автофильтра возможностью:

- а) Быстрее обрабатывать данные
- б) Задавать сложные условия через отдельный диапазон
- в) Автоматически сохранять результаты
- г) Работать с защищенными листами

10. Для отображения зависимостей между двумя наборами данных используется:

- а) Точечная диаграмма
- б) Круговая диаграмма
- в) Линейчатая диаграмма
- г) Лепестковая диаграмма

11. Мини-диаграммы, размещаемые в ячейках, называются:

- а) Инфолинии
- б) Спарклайны
- в) Миниграфы
- г) Чартлеты

12. Срезы в сводных таблицах используются для:

- а) Автоматического форматирования
- б) Разделения таблицы на части
- в) Удаления ненужных данных
- г) Интерактивной фильтрации данных

13. Формула для ссылки на именованный диапазон из другого файла:

- а) =[Файл.xlsx]ИмяДиапозона



- б) =Файл>ИмяДиапазона  
 в) =ИмяДиапазона@Файл.xlsx  
 г) = {Файл.xlsx} ИмяДиапазона

14. Функция ДВССЫЛ полезна для:

- а) Создания динамических ссылок  
 б) Подсчета ссылок в документе  
 в) Проверки правильности ссылок  
 г) Удаления битых ссылок

15. Инструмент «Проверка данных» может ограничивать ввод:

- а) Целыми числами в заданном диапазоне  
 б) Датами определенного периода  
 в) Значениями из выпадающего списка  
 г) Все перечисленное верно

### Критерии оценивания

№ зад.	Ключ, эталон, критерии оценивания, модельный ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1.	б	в
2.	а	а
3.	г	а
4.	а	а
5.	а	а
6.	а	а
7.	в	а
8.	а	а
9.	а	б
10.	а	а
11.	а	б
12.	г	а
13.	а	а
14.	а	а
15.	б	г

### Описание системы оценивания

Процент правильно выполненных заданий, %	Оценка
80 – 100	отлично
60 – 80	хорошо
40 – 60	удовлетворительно
0 – 40	неудовлетворительно



**Задание № 2**  
**Задания для текущего контроля по теме**  
**«Основы сопровождения баз данных»**

**Оцениваемые результаты обучения: 317-319**

**Вариант 1**

1. Какая из перечисленных СУБД является реляционной?

- а) MySQL
- б) MongoDB
- в) Redis
- г) Cassandra

2. Транзакция в БД должна соответствовать принципам ACID, где буква «А» означает:

- а) Активность - постоянную доступность данных
- б) Аутентичность - проверку подлинности пользователя
- в) Атомарность - все операции транзакции выполняются полностью или не выполняются вовсе

3. Репликация в СУБД используется для:

- а) Ускорения выполнения запросов
- б) Создания копий данных на нескольких серверах
- в) Удаления устаревших данных
- г) Изменения структуры таблиц

4. Для хранения точных десятичных значений (например, денежных сумм) используется тип:

- а) DECIMAL/NUMERIC
- б) FLOAT
- в) REAL
- г) INTEGER

5. Тип данных TIMESTAMP предназначен для хранения:

- а) Даты и времени
- б) Только даты
- в) Только времени
- г) Временных интервалов

6. Какой тип данных наиболее подходит для хранения большого текста (более 8000 символов)?

- а) TEXT
- б) VARCHAR(255)



- в) CHAR(4000)
- г) NVARCHAR(100)

7. Первичный ключ (Primary Key) должен удовлетворять условию:

- а) Уникальности и непустого значения (NOT NULL)
- б) Только уникальности
- в) Только непустого значения
- г) Возможности содержать NULL значения

8. Внешний ключ (Foreign Key) обеспечивает:

- а) Автоматическое удаление данных
- б) Ссылочную целостность между таблицами
- в) Шифрование информации
- г) Сжатие данных

9. Суррогатный ключ отличается от естественного тем, что:

- а) Не имеет смыслового значения и создается искусственно
- б) Взят из предметной области
- в) Всегда состоит из нескольких полей
- г) Может содержать NULL значения

10. Основная цель создания индексов в БД:

- а) Ускорение операций выборки данных
- б) Увеличение занимаемого места на диске
- в) Упрощение структуры базы данных
- г) Автоматическое резервное копирование

11. Индекс типа B-tree наиболее эффективен для:

- а) Диапазонных запросов и поиска по точному совпадению
- б) Полнотекстового поиска
- в) Географических запросов
- г) Поиска по схожести строк

12. Уникальный индекс гарантирует, что:

- а) Данные будут физически отсортированы
- б) Все значения в индексируемом столбце будут различны
- в) Таблица будет защищена от изменений
- г) Индекс будет занимать минимальное место

13. При каком сценарии использования индексы могут ухудшить производительность?

- а) При частых операциях вставки и обновления данных
- б) При выполнении сложных запросов SELECT
- в) При работе с отчетными системами
- г) При использовании в хранилищах данных



14. Для чего используется составной индекс?

- а) Для индексации нескольких столбцов одновременно
- б) Для ускорения всех запросов к таблице
- в) Для уменьшения размера базы данных
- г) Для автоматического создания резервных копий

15. Покрывающий индекс позволяет:

- а) Выполнить запрос, используя только данные из индекса
- б) Покрыть все таблицы базы данных
- в) Автоматически обновлять данные
- г) Создавать резервные копии индексов

## Вариант 2

1. Укажите, какая из перечисленных СУБД является объектно-реляционной?

- а) Redis
- б) MongoDB
- в) PostgreSQL
- г) Cassandra

2. Отметьте, какое из свойств ACID гарантирует, что параллельные транзакции не влияют друг на друга?

- а) Изолированность (Isolation)
- б) Атомарность (Atomicity)
- в) Согласованность (Consistency)
- г) Долговечность (Durability)

3. Шардирование (горизонтальное масштабирование) используется для:

- а) Резервного копирования данных
- б) Распределения данных между несколькими серверами
- в) Ускорения выполнения отдельных запросов
- г) Сжатия данных

4. Для хранения денежных значений с точностью до копеек используется тип:

- а) DECIMAL(10,2)
- б) FLOAT
- в) INTEGER
- г) REAL

5. Тип данных SERIAL в PostgreSQL является:

- а) Массивом значений
- б) Текстовой строкой переменной длины
- в) Типом для хранения сериализованных данных
- г) Автоинкрементным целым числом



6. Для хранения XML документов в SQL Server используется тип:

- а) JSON
- б) XML
- в) TEXT
- г) VARCHAR(MAX)

7. Естественный ключ – это:

- а) Идентификатор, взятый из предметной области
- б) Искусственно созданный идентификатор
- в) Ключ, генерируемый случайным образом
- г) Временный идентификатор

8. Ограничение CHECK используется для:

- а) Проверки значений по заданному условию
- б) Обеспечения уникальности значений
- в) Создания связей между таблицами
- г) Автоматического индексирования

9. При ON DELETE SET NULL:

- а) Внешнему ключу устанавливается значение NULL
- б) Запись удаляется без ограничений
- в) Удаление родительской записи запрещается
- г) Создается новая запись

10. Кластеризованный индекс определяет:

- а) Физический порядок хранения данных в таблице
- б) Логическую структуру базы данных
- в) Способ резервного копирования
- г) Метод шифрования данных

11. Составной индекс создается:

- а) На несколько столбцов одновременно
- б) Только на первичный ключ
- в) Для системных таблиц
- г) Временный период

12. Полнотекстовый индекс особенно эффективен для:

- а) Поиска по словам и фразам в тексте
- б) Точечных запросов по числам
- в) Диапазонных запросов по датам
- г) Математических вычислений

13. Индекс по выражению позволяет индексировать:

- а) Статистику использования базы данных
- б) Только исходные значения столбцов
- в) Результат вычисления или функции



г) Информацию о размере таблиц

14. При использовании UUID в качестве первичного ключа:

- а) Гарантируется глобальная уникальность
- б) Увеличивается скорость всех запросов
- в) Снижается размер базы данных
- г) Упрощается проектирование схемы

15. Покрывающий индекс включает:

- а) Все столбцы, необходимые для выполнения запроса
- б) Только ключевые столбцы
- в) Столбцы из разных таблиц
- г) Системные столбцы

### Критерии оценивания

№ зад.	Ключ, эталон, критерии оценивания, модельный ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1.	а	в
2.	в	а
3.	б	б
4.	а	а
5.	а	г
6.	а	б
7.	а	а
8.	б	а
9.	а	а
10.	а	а
11.	а	а
12.	б	а
13.	а	в
14.	а	а
15.	а	а

### Описание системы оценивания

Процент правильно выполненных заданий, %	Оценка
80 – 100	отлично
60 – 80	хорошо
40 – 60	удовлетворительно
0 – 40	неудовлетворительно



## Перечень практических работ для проверки знаний и умений

<b>Наименование практической работы</b>	<b>Проверяемые З и У</b>
<b>Практическая работа № 1.</b> Формирование электронной таблицы на основе текстовых документов.	<b>У14, 34, 37</b>
<b>Практическая работа № 2.</b> Создание графиков и диаграмм на основе электронных таблиц.	<b>У10, У14, 35, 37,</b>
<b>Практическая работа № 3.</b> Формирование простых и сложных отчетов на основе электронных таблиц.	<b>У10, 34, 37</b>
<b>Практическая работа № 4.</b> Актуализация информации в электронных таблицах.	<b>У15, 37, 317</b>
<b>Практическая работа № 5.</b> Построение типовой базы данных по индивидуальным заданиям.	<b>У15, У16,</b>
<b>Практическая работа № 6.</b> Задание связей между таблицами базы данных	<b>У4, У15, У16, 317</b>
<b>Практическая работа № 7.</b> Внесение информации в базу данных.	<b>У15, У16, 317, 318</b>
<b>Практическая работа № 8.</b> Построение запросов на добавление и удаление данных в базу данных.	<b>У15, 33, 34, 37, 317</b>
<b>Практическая работа № 9.</b> Построение запросов на изменение данных.	<b>У15, 37, 317</b>
<b>Практическая работа № 10.</b> Формирование отчетов на основании простых запросов.	<b>У15, 37, 317</b>
<b>Практическая работа № 11.</b> Формирование отчетов на основании сложных запросов.	<b>У15, 37, 317</b>
<b>Практическая работа № 12.</b> Импорт данных и конвертирование таблиц.	<b>У10, 38, 315</b>
<b>Практическая работа № 13.</b> Разграничение прав пользователей.	<b>39, 318, 319</b>
<b>Практическая работа № 14.</b> Поиск информации в базе знаний.	<b>37, 318, 319</b>



### **3 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации**

**Оцениваемые результаты обучения: У1-У16, 31-319**

#### **Список вопросов для подготовки к экзамену по МДК 01.02 Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных (4 семестр)**

1. Основные табличные процессоры.
2. Форматы электронных таблиц.
3. Инструменты и возможности электронных таблиц.
4. Математические и статистические функции.
5. Построение и оформление графиков.
6. Построение и оформление диаграмм.
7. Фильтрация данных.
8. Создание отчетов.
9. Ссылки между документами.
10. Современные СУБД, их возможности.
11. Типы и форматы данных.
12. Ключевые поля базы данных.
13. Индексация информации в базах данных.
14. Основные операции с данными в реляционных таблицах.
15. Виды запросов к базе данных.
16. Структура запросов к базе данных.
17. Основные команды языка запросов SQL.
18. Синтаксис команд поиска, удаления, замены, добавления данных.
19. Запросы на выборку данных.
20. Формирование отчетов на основании запросов.
21. Импорт и экспорт таблиц данных.
22. Разграничение прав пользователей для доступа к данным.
23. Защита, резервирование и архивирование данных.
24. Регламенты обслуживания баз данных.
25. Особенности хранения информации в базах знаний.
26. Особенности поиска информации в базах знаний.

#### **Задания для промежуточной аттестации**

##### **Билет 1**

1. Основные табличные процессоры.
2. Особенности поиска информации в базах знаний.
3. Известно число студентов в каждой группе колледжа. Постройте таблицу в MS Excel и вычислите общее число студентов:
  - а) в каждой группе;
  - б) на каждом курсе.



Группа	Курс			
	I	II	III	IV
ПБ	25	20	18	15
Ю	30	28	25	20
ТМС	20	20	20	18
ПОЭ	25	24	24	22
ПОТ	25	22	22	20
ПОМ	25	24	24	20
ПОТО	25	21	21	20
К	30	29	29	28
У	20	20	18	17

### Билет 2

1. Форматы электронных таблиц.
2. Особенности хранения информации в базах знаний.
3. Запишите на лист электронной таблицы MS Excel фамилии студентов вашей группы. Скопируйте введенные данные на другой лист этой же рабочей книги и там расположите фамилии в алфавитном порядке.

### Билет 3

1. Инструменты и возможности электронных таблиц.
2. Регламенты обслуживания баз данных.
3. Занесите на лист MS Excel следующие данные:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	7	125	84	27	11	95	19
3							

Подготовьте приведенные данные так, чтобы числа при просмотре слева направо были расположены в порядке убывания.

### Билет 4

1. Математические и статистические функции.
2. Защита, резервирование и архивирование данных.
3. Постройте круговую диаграмму, вид которой – вторичная диаграмма. При этом маленькие доли диаграммы в основной диаграмме объедините в один элемент, а затем разбейте в отдельную диаграмму рядом с основной. Диаграмму разместите на отдельном листе. Отформатируйте область построения диаграммы, изменив ее заливку.



Класс	Взносы
1А	1000
1Б	1500
1В	800
2А	100
2Б	50

### Билет 5

1. Построение и оформление графиков.
2. Разграничение прав пользователей для доступа к данным.
3. Создайте таблицу в MS Excel и постройте круговую диаграмму «Распространенность химических элементов в земной коре, % массы».

Элемент	Содержание
Кислород	49,5
Кремний	25,3
Алюминий	7,5
Железо	5,08
Кальций	3,39
Натрий	2,63
Калий	2,40
Магний	1,93
Водород	0,97
Титан	0,62
Остальные	0,68

### Билет 6

1. Построение и оформление диаграмм.
2. Импорт и экспорт таблиц данных.
3. Введите данные с помощью программы Microsoft Access Database



Футбольный клуб	Страна
Манчестер Юнайтед	Англия
Монако	Франция
Милан	Италия
Ювентус	Италия
Лидс	Англия
Арсенал	Англия
Нант	Франция
Фиорентина	Италия

Скопируйте введенные данные на другой лист этой же рабочей книги и там расположите названия клубов так, чтобы они были сгруппированы по странам, а для каждой страны названия располагались в алфавитном порядке. Названия стран также перечислите в алфавитном порядке.

### Билет 7

1. Фильтрация данных.
2. Формирование отчетов на основании запросов.
3. С помощью MS Excel постройте график «Динамика численности населения Саратовской области».

Год	Коэффициенты прироста		
	естественного	миграционного	общего
1990	1,6	1,3	2,9
1991	0,3	0,8	1,1
1992	−1,9	6,0	4,1
1993	−5,5	2,3	7,8
1994	−6,4	4,1	10,5
1995	−5,6	0,1	5,7
1996	−6,0	−4,2	1,8
1997	−6,2	−1,8	4,4
1998	−6,0	−0,9	5,1
1999	−7,3	−3,6	3,7
2000	−8,3	−4,7	3,6
2001	−8,1	−7,4	0,7
2002	−7,9	−7,6	0,3

### Билет 8

1. Создание отчетов.
2. Запросы на выборку данных.
3. С помощью MS Excel постройте гистограмму «Наибольшая плотность населения»



Страна	Плотность населения, человек/км <sup>2</sup>
Монако	17 003
Сингапур	5527
Мальта	1207
Мальдивские о-ва	1012
Бахрейн	1008
Бангладеш	881
Тайвань	614

### Билет 9

1. Ссылки между документами.
2. Синтаксис команд поиска, удаления, замены, добавления данных.
3. Введите данные о дате рождения каждого студента вашей группы в алфавитном порядке (с помощью программы Microsoft Access) в следующем виде:
- 4.

	A	B	C	D
1	№	Фамилия, имя	Дата рождения	
2	1	Алексеев К.	11.07.92	
3	2	Борисова С.	26.10.91	
...				
31	20	Яшин И.	21.07.92	
32				

Измените оформление так, чтобы студенты были перечислены в порядке увеличения возраста. При этом, данные в графе № не должны измениться.

### Билет 10

1. Современные СУБД, их возможности.
2. Основные команды языка запросов SQL.
3. Запишите на лист электронной таблицы MS Access названия российских городов – миллионников. Скопируйте введенные данные на другой лист этой же рабочей книги и там расположите фамилии в алфавитном порядке.

### Билет 11

1. Типы и форматы данных.
2. Структура запросов к базе данных.
3. Запишите данные о массе 20 студентов в документе MS Access



	A	B	C	D
1	№	Фамилия, имя	Масса	
2	1	Алексеев К.	58	
3	2	Борисова С.	65	
...				
21	20	Яшин И.	68	
22				
23		Фамилия самого тяжелого студента		
24				

Определите фамилию самого тяжелого студента. Искомую фамилию получите в ячейке C23

### Билет 12

1. Ключевые поля базы данных.
2. Виды запросов к базе данных.
3. С помощью MS Excel постройте графическое изображение «Крупнейшие страны мира», отражающее приведенные данные:

Страна	Площадь, км <sup>2</sup>	Население, человек
Россия	17 075 200	146 393 569
Канада	9 976 140	28 825 258
Китай	9 596 960	1 246 871 951
США	9 372 610	272 639 608
Бразилия	8 511 900	171 853 126
Австралия	7 686 850	19 125 582
Индия	3 287 590	1 000 848 550

### Билет 13

1. Индексация информации в базах данных.
2. Основные операции с данными в реляционных таблицах.
3. Найдите сумму всех целых чисел от  $N_1$  до  $N_2$ . Решение оформите в следующем виде:



	A	B	C
1		$N_1$	
2			
3			
...			
41			
42		$N_2$	
43	Сумма		

Значения в диапазонах ячеек получите, используя автозаполнение ячеек.

### Билет 14

1. Построение и оформление диаграмм.
2. Форматы электронных таблиц.
3. Занесите на лист следующие данные:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	17	25	1	27	36	15	5
3							

Подготовьте приведенные данные так, чтобы числа при просмотре слева направо были расположены в порядке возрастания.

### Билет 15

1. Виды запросов к базе данных.
2. Современные СУБД, их возможности
3. Запишите данные на лист электронной таблицы:

Фирма	Марка	Цена, долл. США	Мощность двигателя, л.с.
Mitsubishi	Galant 2,0 Comfort	22 900	133
Mitsubishi	Pajero Sport 3,0 V6 GLS 307	36 590	177
Peugeot	Fabia Sedan 1,4 Classic	12 930	75
Skoda	Octavia 1,8 Elegance	10 200	68
Skoda	Octavia 1,6 Classic 206	18 800	150
Skoda	Octavia 1,6 Ambiente	12 100	75
Peugeot	Fabia 1,4 Basic	8775	60
Skoda	Fabia 1,4 Comfort	12 450	101
Skoda	Марка	8600	60
Skoda	Pajero Sport 2,5 TD GLX	9990	68

Скопируйте введенные данные на три других листа этой же рабочей книги и



там сгруппируйте автомобили по фирмам изготовителям, для каждой фирмы перечислите автомобили:

- а) на втором листе – в порядке уменьшения стоимости
- б) на третьем листе – в алфавитном порядке обозначения моделей
- в) на четвертом листе – в порядке увеличения мощности двигателя.

Во всех случаях названия фирм перечислите в алфавитном порядке

### Условия выполнения заданий экзамена

Место проведения:	Учебная аудитория
Оборудование:	Персональный компьютер или ноутбук (или чертежные и письменные принадлежности), калькулятор
Инструменты:	—
Расходные материалы:	—
Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам:	—
Норма времени:	360 минут

### Описание системы оценивания задания

Оценка «5» (отлично) – Обучающийся демонстрирует глубокое и всестороннее овладение учебным материалом по каждому билету, свободно ориентируется в теоретических понятиях и практических аспектах системы электронного документооборота. Умело и аргументированно применяет знания, способен анализировать и систематизировать информацию, создавать схемы, таблицы, а также обосновывать свои решения с точки зрения теоретических положений. Ответы отличаются логичностью, полнотой и точностью, сопровождаются практическими рекомендациями и критическим мышлением.

Оценка «4» (хорошо) – Обучающийся уверенно освоил основные положения дисциплины, владеет понятийным аппаратом и способен применять знания на практике. Ответы содержат правильное изложение материала, выполнены с небольшими неточностями или недостаточной глубиной анализа. В работах присутствует логическая структура, аргументация, однако могут иметь место отдельные недочеты или неполные объяснения.

Оценка «3» (удовлетворительно) – Обучающийся показывает базовое понимание ключевых концепций и элементов системы электронного документооборота, однако в ответах присутствуют недостатки: неполное



раскрытие темы, ошибки в определениях, слабая аргументация, недостаточная практическая ориентация. Возможно, присутствует отсутствие связности или логической последовательности в изложении.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – Обучающийся демонстрирует разрозненные и недостаточные знания по дисциплине, допускает существенные ошибки в определениях и концепциях, не умеет применять теоретические знания на практике. Ответы отличаются низким уровнем системности и аргументации, зачастую содержат искажения смысловых аспектов и не отвечают требованиям задания.