**Перечень источников информации:**

1. [Помощник бухгалтера в 1С: бесплатные программы и уроки](https://helpme1s.ru/)
2. <https://www.youtube.com/channel/UC124tAuP11GlaGpK3YGHzlw>
3. “Язык запросов „1С:Предприятие 8“. Издание 3, стереотипное”, автор — Е. Ю. Хрусталева.
4. “1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы”, авторы: М.Г. Радченко и Е.Ю. Хрусталева.
5. “Программировать в 1С за 11 шагов”, автор - Ильяс Низамутдинов .

**Тест по курсу "Основы программирования 1С"**

**Инструкция:** Выберите один наиболее правильный ответ для каждого вопроса.

**Модуль 1: Введение в платформу 1С и основы баз данных**

1. Что из перечисленного лучше всего описывает **Платформу 1С:Предприятие**?

	* a) Готовое прикладное решение для автоматизации бухгалтерского учета.
	* b) Среда разработки и исполнения для различных бизнес-приложений (конфигураций).
	* c) Конкретная база данных, используемая предприятием.
	* d) Набор стандартных отчетов и печатных форм.
2. Какое определение наиболее точно описывает **Конфигурацию** в экосистеме 1С?

	* a) Настройки операционной системы, необходимые для работы 1С.
	* b) Прикладное решение (например, "1С:Управление торговлей", "1С:Зарплата и управление персоналом"), работающее на Платформе 1С.
	* c) Список пользователей, имеющих доступ к системе 1С.
	* d) Файл, содержащий лицензионные ключи для 1С.
3. В чем заключается основная суть **клиент-серверной архитектуры**?

	* a) Вся обработка данных и хранение происходят исключительно на компьютере пользователя (клиенте).
	* b) Функции разделены: сервер отвечает за хранение и основную обработку данных, а клиент предоставляет пользовательский интерфейс.
	* c) Данные хранятся на клиентских машинах, а сервер используется только для обмена данными между ними.
	* d) Это архитектура, применимая только для мобильных приложений.
4. Какой из перечисленных вариантов **НЕ является** примером клиент-серверного взаимодействия?

	* a) Использование онлайн-банкинга через веб-браузер.
	* b) Работа с корпоративной почтой через почтовый клиент (например, Outlook).
	* c) Редактирование локального текстового файла в программе "Блокнот" без подключения к сети.
	* d) Взаимодействие с базой данных 1С, размещенной на сервере, через тонкого клиента.
5. Каково основное назначение **Базы Данных (БД)** в информационных системах?

	* a) Управление аппаратными ресурсами сервера.
	* b) Обеспечение структурированного хранения, извлечения и модификации информации.
	* c) Создание и оформление пользовательских интерфейсов.
	* d) Компиляция программного кода приложений.
6. Как называется программное обеспечение, предназначенное для создания баз данных, управления ими и обеспечения доступа к данным?

	* a) Операционная система (ОС).
	* b) Система управления базами данных (СУБД).
	* c) Интегрированная среда разработки (IDE).
	* d) Конфигуратор 1С.
7. Какая из перечисленных СУБД **официально поддерживается** платформой 1С:Предприятие для работы в клиент-серверном варианте? (Выберите наиболее полный вариант)

	* a) Только файловая СУБД (.1CD). [61]
	* b) SQLite, MySQL, Firebird.
	* c) Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database.
	* d) Microsoft Access, FoxPro.
8. Что представляет собой **таблица** в контексте реляционной базы данных?

	* a) Отдельный файл на диске.
	* b) Структура для хранения набора однотипных записей, состоящих из полей.
	* c) Пользовательский интерфейс для ввода данных.
	* d) Конкретный отчет, сформированный системой.
9. Что такое **первичный ключ (Primary Key)** в таблице базы данных?

	* a) Любое поле текстового типа.
	* b) Поле или набор полей, уникально идентифицирующий каждую запись (строку) в таблице.
	* c) Ссылка на другую таблицу.
	* d) Индекс, используемый для ускорения сортировки.
10. Что такое **UUID (Уникальный идентификатор)** в системе 1С?

	* a) Порядковый номер документа.
	* b) Уникальный код объекта (элемента справочника, документа и т.д.), гарантирующий его уникальность в пределах всей системы и даже между разными базами данных.
	* c) Имя пользователя в системе.
	* d) Артикул товара.

**Модуль 2: Основы встроенного языка 1С**

1. Какая модель данных в 1С оперирует объектами метаданных (например, СправочникиМенеджер.<ИмяСправочника>, ДокументыМенеджер.<ИмяДокумента>)?

	* a) Табличная модель.
	* b) Объектная модель.
	* c) Реляционная модель.
	* d) Файловая модель.
2. Какая модель данных в 1С используется при работе с языком запросов для прямого доступа к данным таблиц?

	* a) Объектная модель.
	* b) Иерархическая модель.
	* c) Табличная модель.
	* d) Сетевая модель.
3. Для чего в основном используются **Справочники** в 1С?

	* a) Для хранения истории изменений данных.
	* b) Для регистрации хозяйственных операций (например, продажа, поступление).
	* c) Для хранения условно-постоянной, нормативной информации (например, список клиентов, товаров, сотрудников).
	* d) Для выполнения сложных расчетов.
4. Для чего в основном используются **Документы** в 1С?

	* a) Для хранения списков (например, контрагентов, номенклатуры).
	* b) Для регистрации событий хозяйственной деятельности во времени (например, приходная накладная, заказ клиента).
	* c) Для хранения настроек программы.
	* d) Для определения структуры базы данных.
5. Какую роль выполняют **табличные части** в объектах 1С (например, в документе "РеализацияТоваровУслуг")?

	* a) Хранение основной информации об объекте (номер, дата, контрагент).
	* b) Определение прав доступа к документу.
	* c) Хранение множества однотипных строк, детализирующих основной объект (например, список товаров, их количество и цена).
	* d) Указание на связанный регистр.
6. Как называется механизм доступа к реквизитам связанных объектов через точку в языке запросов 1С (например, ЗаказКлиента.Контрагент.ГоловнойКонтрагент.Наименование)?

	* a) Агрегация данных.
	* b) Соединение таблиц.
	* c) Разыменование полей (или доступ через точку).
	* d) Использование псевдонимов.
7. Какой основной инструмент используется в 1С для пошагового выполнения кода (включая код с запросами) и анализа значений переменных?

	* a) Конструктор запросов.
	* b) Журнал регистрации.
	* c) Отладчик.
	* d) Система компоновки данных.

**Модуль 3: Язык запросов (SQL-подобный) в 1С**

1. Каково основное назначение языка запросов в 1С и SQL?

	* a) Описание пользовательского интерфейса.
	* b) Определение структуры таблиц базы данных.
	* c) Извлечение (выборка) и обработка данных из базы данных.
	* d) Администрирование сервера базы данных.
2. Какая пара ключевых слов используется для указания полей, которые нужно выбрать, и таблицы-источника в 1С и SQL?

	* a) 1С: ГДЕ, ИЗ / SQL: WHERE, FROM
	* b) 1С: ВЫБРАТЬ, ИЗ / SQL: SELECT, FROM
	* c) 1С: ВЫБРАТЬ, КАК / SQL: SELECT, AS
	* d) 1С: ИЗ, СОЕДИНЕНИЕ / SQL: FROM, JOIN
3. Рассмотрите начало запросов:

	* 1С: ВЫБРАТЬ Поле1, Поле2 ...
	* SQL: SELECT Field1, Field2 ... Каково назначение ключевых слов ВЫБРАТЬ / SELECT?
	* a) Указание таблицы-источника данных.
	* b) Задание условий для фильтрации записей.
	* c) Определение списка полей (столбцов), которые должны быть включены в результат запроса.
	* d) Сортировка результирующего набора данных.
4. Рассмотрите фрагменты запросов:

	* 1С: ... ИЗ Справочник.Номенклатура КАК Товар ...
	* SQL: ... FROM Products AS Product ... Что обозначают Товар и Product в данных фрагментах?
	* a) Имена полей, выбираемых из таблиц.
	* b) Условия фильтрации данных.
	* c) Псевдонимы (алиасы), присвоенные таблицам Справочник.Номенклатура и Products для удобства использования в запросе.
	* d) Ключевые слова, указывающие на тип соединения.
5. Как в секциях ВЫБРАТЬ (1С) и SELECT (SQL) перечисляются несколько полей?

	* a) Через точку с запятой (;)
	* b) Через пробел
	* c) Через запятую (,)
	* d) Каждое поле в новой строке без разделителя
6. Для какой основной цели используются конструкции ГДЕ (в 1С) и WHERE (в SQL)?

	* 1С: ... ГДЕ Товар.Цена > 100
	* SQL: ... WHERE Product.Price > 100
	* a) Для сортировки результата запроса.
	* b) Для группировки данных по одинаковым значениям.
	* c) Для установки условий отбора записей (фильтрации строк), которые попадут в результат.
	* d) Для соединения нескольких таблиц.
7. Что в языках запросов (1С и SQL) понимается под **"ключевыми словами"**?

	* a) Имена конкретных таблиц и полей в базе данных.
	* b) Зарезервированные слова языка, определяющие структуру и команды запроса (например, ВЫБРАТЬ/SELECT, ИЗ/FROM, ГДЕ/WHERE).
	* c) Значения данных, используемые в условиях фильтрации.
	* d) Комментарии, добавленные разработчиком в текст запроса.
8. Что в языках запросов (1С и SQL) относится к **"операторам"**?

	* a) Имена полей и псевдонимы таблиц.
	* b) Ключевые слова, начинающие секции запроса (ВЫБРАТЬ, ИЗ и т.д.).
	* c) Знаки или слова, выполняющие действия над данными: сравнение (=, >, <>, ПОДОБНО/LIKE), арифметические (+, -), логические (И/AND, ИЛИ/OR, НЕ/NOT).
	* d) Имена функций (например, СУММА/SUM).
9. Какая синтаксическая ошибка допущена в обоих запросах?

	* Запрос 1С:

ВЫБРАТЬ

 Номенклатура.Наименование

 Номенклатура.Артикул

 Номенклатура.Цена

ИЗ

 Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура

ГДЕ

 Номенклатура.ЭтоГруппа = ЛОЖЬ

* + Запрос SQL:

SELECT

 Products.Name

 Products.SKU

 Products.Price

FROM

 Products

WHERE

 Products.IsFolder = 0

* + a) Неправильно указаны имена таблиц.
	+ b) Пропущены запятые между перечислением полей в секции ВЫБРАТЬ / SELECT.
	+ c) Отсутствует обязательный псевдоним для таблицы.
	+ d) Использовано неверное условие в секции ГДЕ / WHERE.
1. Что не так с порядком секций в этих запросах?

	* Запрос 1С:

ИЗ

 Справочник.Контрагенты КАК Контрагенты

ГДЕ

 Контрагенты.ПометкаУдаления = ЛОЖЬ

ВЫБРАТЬ

 Контрагенты.Наименование

* + Запрос SQL:

FROM

 Customers AS Cust

WHERE

 Cust.IsDeleted = 0

SELECT

 Cust.Name

* + a) Отсутствует секция сортировки (УПОРЯДОЧИТЬ ПО / ORDER BY).
	+ b) Секция ВЫБРАТЬ / SELECT должна идти перед секциями ИЗ / FROM и ГДЕ / WHERE.
	+ c) Секция ГДЕ / WHERE должна быть самой первой.
	+ d) Не указаны все выбираемые поля.
1. Какой оператор используется в 1С (ПОДОБНО) и SQL (LIKE) для сравнения строки с шаблоном?

	* a) Точного равенства (=).
	* b) Неравенства (<> или !=).
	* c) Поиска по шаблону с использованием специальных символов (например, %, \_).
	* d) Проверки на вхождение в список (В / IN).
2. Как записать условие в секции ГДЕ (1С) / WHERE (SQL), чтобы выбрать записи, у которых значение поля Количество НЕ РАВНО 0?

	* a) 1С: ГДЕ Количество = 0 / SQL: WHERE Quantity = 0
	* b) 1С: ГДЕ Количество <> 0 / SQL: WHERE Quantity <> 0 (или Quantity != 0) [102]
	* c) 1С: ГДЕ Количество > 0 И Количество < 0 / SQL: WHERE Quantity > 0 AND Quantity < 0
	* d) 1С: ГДЕ Количество НУЛЬ / SQL: WHERE Quantity IS NULL
3. При написании запроса к справочнику 'Сотрудники' для получения поля 'ДатаРождения', какой синтаксис в 1С считается наиболее полным и ясным?

	* a) ВЫБРАТЬ ДатаРождения ИЗ Сотрудники
	* b) ВЫБРАТЬ Сотрудники.ДатаРождения ИЗ Справочник.Сотрудники
	* c) ВЫБРАТЬ ДатаРождения ИЗ Справочник.Сотрудники КАК С
	* d) ВЫБРАТЬ С.ДатаРождения ИЗ Справочник.Сотрудники КАК С
4. Какая конструкция используется в 1С и SQL для объединения данных из двух или более таблиц на основе связанных столбцов?

	* a) 1С: ГДЕ / SQL: WHERE
	* b) 1С: СГРУППИРОВАТЬ ПО / SQL: GROUP BY
	* c) 1С: СОЕДИНЕНИЕ (например, ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ) / SQL: JOIN (например, INNER JOIN)
	* d) 1С: ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ / SQL: UNION ALL
5. Какая конструкция используется для объединения строк с одинаковыми значениями в определенных столбцах и применения агрегатных функций (например, СУММА/SUM, КОЛИЧЕСТВО/COUNT) к группам?

	* a) 1С: ГДЕ / SQL: WHERE
	* b) 1С: СГРУППИРОВАТЬ ПО / SQL: GROUP BY
	* c) 1С: СОЕДИНЕНИЕ / SQL: JOIN
	* d) 1С: УПОРЯДОЧИТЬ ПО / SQL: ORDER BY
6. Какая из перечисленных функций является агрегатной?

	* a) 1С: ГОД() / SQL: YEAR()
	* b) 1С: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ() / SQL: (нет прямого аналога, зависит от СУБД)
	* c) 1С: СУММА() / SQL: SUM()
	* d) 1С: ВЫРАЗИТЬ() / SQL: CAST() или CONVERT()
7. Какая конструкция позволяет фильтровать результаты уже после группировки, основываясь на значениях агрегатных функций?

	* a) 1С: ГДЕ / SQL: WHERE
	* b) 1С: ИМЕЮЩИЕ / SQL: HAVING
	* c) 1С: СГРУППИРОВАТЬ ПО / SQL: GROUP BY
	* d) 1С: ВЫБРАТЬ / SQL: SELECT
8. Что такое **вложенный запрос** (или подзапрос)?

	* a) Запрос, сохраненный в отдельном файле.
	* b) Запрос, который используется внутри другого запроса (например, в секции ГДЕ/WHERE или ИЗ/FROM).
	* c) Запрос, использующий псевдонимы для всех полей и таблиц.
	* d) Запрос, который выполняется автоматически по расписанию.
9. Что такое **виртуальные таблицы** в 1С (например, РегистрНакопления.ТоварыНаСкладах.Остатки)?

	* a) Таблицы, которые физически не существуют в базе данных, но формируются платформой "на лету" для удобного получения срезов данных (остатков, оборотов) из регистров.
	* b) Временные таблицы, создаваемые пользователем вручную.
	* c) Представления (Views) в терминах SQL.
	* d) Таблицы, содержащие только метаданные.
10. Для чего используется виртуальная таблица .Остатки регистра накопления в 1С?

	* a) Для получения всех движений по регистру за период.
	* b) Для получения итоговых остатков на определенную дату или на текущий момент.
	* c) Для получения оборотов по регистру за период.
	* d) Для удаления записей из регистра.
11. В чем заключается основная цель **оптимизации запросов**?

	* a) Сделать текст запроса короче.
	* b) Увеличить количество данных, возвращаемых запросом.
	* c) Уменьшить время выполнения запроса и потребление ресурсов сервера.
	* d) Добавить больше комментариев в текст запроса.
12. Что такое **план выполнения запроса**?

	* a) Текст самого запроса.
	* b) Последовательность операций, которые СУБД (или платформа 1С) будет выполнять для получения результата запроса (например, порядок чтения таблиц, используемые индексы, методы соединений).
	* c) Графическое представление структуры базы данных.
	* d) Список пользователей, которым разрешено выполнять данный запрос.
13. Какой тип соединения (1С: ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ / SQL: LEFT JOIN) используется, когда нужно выбрать **все** записи из левой таблицы и соответствующие им записи из правой таблицы (а если соответствия нет, то поля правой таблицы будут NULL)?

	* a) Внутреннее соединение (INNER JOIN)
	* b) Левое внешнее соединение (LEFT OUTER JOIN)
	* c) Правое внешнее соединение (RIGHT OUTER JOIN)
	* d) Полное внешнее соединение (FULL OUTER JOIN)

**Модуль 4: Система компоновки данных (СКД)**

1. Каково основное назначение **Системы Компоновки Данных (СКД)** в 1С?

	* a) Для написания и отладки кода на встроенном языке.
	* b) Для администрирования пользователей и прав доступа.
	* c) Мощный инструмент для разработки гибких и настраиваемых отчетов без программирования или с минимальным программированием.
	* d) Для проектирования структуры базы данных (метаданных).
2. Что является основным источником данных для отчета, построенного с помощью СКД?

	* a) Файл Excel.
	* b) Объектная модель 1С.
	* c) Запрос на языке запросов 1С.
	* d) Текстовый файл.
3. Какой элемент СКД определяет структуру данных (поля), которые могут быть использованы в отчете, и содержит сам запрос-источник?

	* a) Настройки отчета.
	* b) Макет компоновки данных.
	* c) Схема компоновки данных.
	* d) Форма отчета.
4. Что такое **вычисляемые поля** в СКД?

	* a) Поля, значения которых берутся напрямую из базы данных.
	* b) Поля, значения которых рассчитываются в схеме компоновки данных на основе других полей с использованием выражений языка 1С.
	* c) Поля, используемые для фильтрации данных.
	* d) Параметры, передаваемые в запрос.
5. Что позволяют делать **настройки** СКД?

	* a) Изменять текст запроса в схеме компоновки.
	* b) Управлять внешним видом отчета (порядок полей, отборы, сортировки, условное оформление) без изменения схемы компоновки.
	* c) Редактировать метаданные конфигурации.
	* d) Управлять лицензиями 1С.

**Модуль 5: Разработка отчетов**

1. Какие основные инструменты 1С используются для создания большинства современных отчетов?

	* a) Только встроенный язык 1С.
	* b) Язык запросов и/или Система Компоновки Данных (СКД).
	* c) Внешние компоненты и ActiveX.
	* d) Конфигуратор и отладчик.
2. Если отчет работает медленно, на что в первую очередь следует обратить внимание при оптимизации?

	* a) На цвета и шрифты, используемые в оформлении отчета.
	* b) На текст заголовка отчета.
	* c) На эффективность запроса, используемого для получения данных, и на настройки схемы компоновки (если используется СКД).
	* d) На количество пользователей, одновременно работающих в системе.
3. Что позволяет пользователю изменять состав выводимых полей, отборы, сортировку в отчете, построенном на СКД, без участия разработчика?

	* a) Редактирование схемы компоновки данных.
	* b) Изменение кода модуля отчета.
	* c) Использование стандартных механизмов пользовательских настроек СКД.
	* d) Перезапуск сервера 1С:Предприятие.
4. Какой элемент СКД отвечает за визуальное представление отчета (например, таблица, диаграмма)?

	* a) Запрос-источник.
	* b) Настройки варианта отчета.
	* c) Вычисляемые поля.
	* d) Макет оформления (хотя часто структура определяется настройками).
5. При разработке сложного отчета с группировками и итогами, какой инструмент (СКД или написание отчета полностью вручную с использованием языка запросов и макетов) обычно является более предпочтительным и эффективным в 1С?

	* a) Написание отчета полностью вручную, так как это дает больше контроля.
	* b) Использование СКД, так как она предоставляет готовые механизмы для группировки, итогов, настроек и расшифровки.
	* c) Использование только конструктора запросов.
	* d) Использование внешних библиотек для генерации отчетов.