

## **Что такое «1С» и из чего она состоит**

«1С:Предприятие» — это система для автоматизации деятельности предприятий. С её помощью можно рассчитать бизнес-процессы в компаниях любого масштаба и направления: в небольших фирмах и огромных холдингах, на оптовых складах и в интернет-магазинах, на сельхозпредприятиях и так далее.

Система состоит из двух основных частей — технологической платформы и конфигураций.

Платформа. Это одновременно и среда разработки, и среда выполнения. Она содержит собственный язык программирования, IDE для разработчика, приложение для администрирования и многое другое. Разработкой платформы занимается сама компания «1С» — она регулярно выпускает новые версии. На сегодняшний день самая актуальная версия платформы — 8.3.

Конфигурации. Прикладные решения, которые не могут работать сами по себе, без платформы. Они предназначены для решения учётных задач: ведения бухгалтерии, расчёта зарплаты, учёта на складах и многих других. Компания «1С» создаёт и поддерживает конфигурации, которые называются типовыми.

Вот примеры некоторых популярных конфигураций:

«1С:Бухгалтерия предприятия» — предназначена для ведения бухгалтерского и налогового учёта.

«1С:Зарплата и управление персоналом» — для расчёта зарплаты и кадрового учёта.

«1С:Управление торговлей» — для учёта на складах и в магазинах, «1С:Розница» — для автоматизации розничных торговых точек.

Помимо стандартных конфигураций есть множество отраслевых решений, например «1С:Общепит», «1С:Салон красоты», «1С:Хлебозавод» и другие.

Большинство продуктов «1С» поставляются с открытым исходным кодом, поэтому их можно редактировать, дополнять новыми функциями, изменять алгоритмы. Таким образом можно создавать продукты, точно учитывающие бизнес-процессы в каждой компании.

Конфигурации «1С» можно разрабатывать с нуля, а можно взять готовую и настроить под свои задачи.

Но сами по себе конфигурации не содержат данных — это лишь описания объектов и алгоритмов их взаимодействия. Для того чтобы пользователи могли работать, платформа создаёт информационную базу, то есть по описанию формирует таблицы и связи между ними.

Информационная база содержит конфигурацию и данные, которые добавляют пользователи. Она работает под управлением платформы, причём на одной платформе может быть установлено несколько информационных баз, созданных на основе разных конфигураций.

«1С» поддерживает различные СУБД, в том числе Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM Db2 и Oracle Database. Их выбирают при установке программы, а программист при написании кода об этом не думает.

Решения «1С» — мультиплатформенные, то есть их можно запускать на разных операционных системах: Windows, macOS, Linux, а также в браузере. Можно интегрировать их с внешними базами, веб-сервисами и мессенджерами. Можно писать приложения под Android и iOS.

В «1С» есть много разных возможностей: видеозвонки, встроенные чаты, демонстрация экрана, инструменты построения многоязычного интерфейса для тиражирования своего продукта и многое другое. Всё это можно использовать в своих приложениях.

Для разработчиков на 1С есть большое количество обучающих материалов: статей, видео, телеграм-каналов, а также готового кода. Так, на официальном ресурсе «[1С:ИТС](#)» есть подробные материалы по работе с 1С.

## **1С: что это за язык программирования**

Язык программирования 1С — встроенный язык платформы «1С:Предприятие». Он предметно-ориентированный, то есть на нём нельзя писать сайты и игры, но можно быстро и экономично автоматизировать бухгалтерский и налоговый учёт, учёт на складах, разработать CRM-систему и делать многое другое.

Встроенный язык поддерживает механизм ООП, но в довольно урезанном виде: есть строгий набор классов с заданными свойствами и методами, например Справочники, Документы, Регистры, Отчёты, Обработки. Новые классы создавать нельзя, но для разработки достаточно и тех, что есть.

По синтаксису язык 1С напоминает Pascal и BASIC в сочетании с языком запросов T-SQL, хотя его нельзя назвать их аналогом. Писать код в «1С» можно на двух языках — русском и английском. Программисты, как правило, предпочитают русский. На него быстро переходят и те, кто раньше программировал на английском, — так понятнее.

Русскоязычный синтаксис стал стандартом в системе «1С». На нём написаны все конфигурации, а также множество дополнительных отчётов и обработок.

При разработке программисты не только пишут код, но и используют визуальное конструирование — это ускоряет разработку. С помощью визуальных редакторов создают новые объекты, настраивают их свойства, разрабатывают формы представления в интерфейсе и связи с другими

объектами. А 1С выступает как скриптовый язык, на котором пишутся и дорабатываются методы объектов и обработки событий.