

1С

«1С» — это группа программ для автоматизации бизнес-процессов, одноимённый язык, на котором эти программы написаны, и платформа, на которой всё это работает. Это сложное определение, но мы разберём его по частям.

Платформа «1С» — это программа, созданная компанией «1С». Платформа нужна, чтобы внутри неё работали другие программы. Они называются конфигурациями.

Конфигурации — это прикладные программы. Каждая из них решает те или иные задачи бизнеса. Есть конфигурации для бухгалтерии, учёта кадров, управления производством и множество других.

С помощью этого программного обеспечения можно осуществлять бухгалтерский, управленческий, кадровый, финансовый учёт и решать множество других задач. Прикладные решения «1С» называются конфигурациями и интегрируются во все деловые процессы организаций вне зависимости от их масштаба и структуры. Предприниматель может управлять даже самым разветвлённым бизнесом, используя универсальную рабочую среду. Руководитель сам решает, какие конфигурации использовать, чтобы создать удобную и защищённую среду для всех сотрудников. Важная особенность этого программного обеспечения — гибкость и открытость, существует возможность собрать решения для любой отрасли бизнеса и оптимизировать код, если он не подходит изначально.

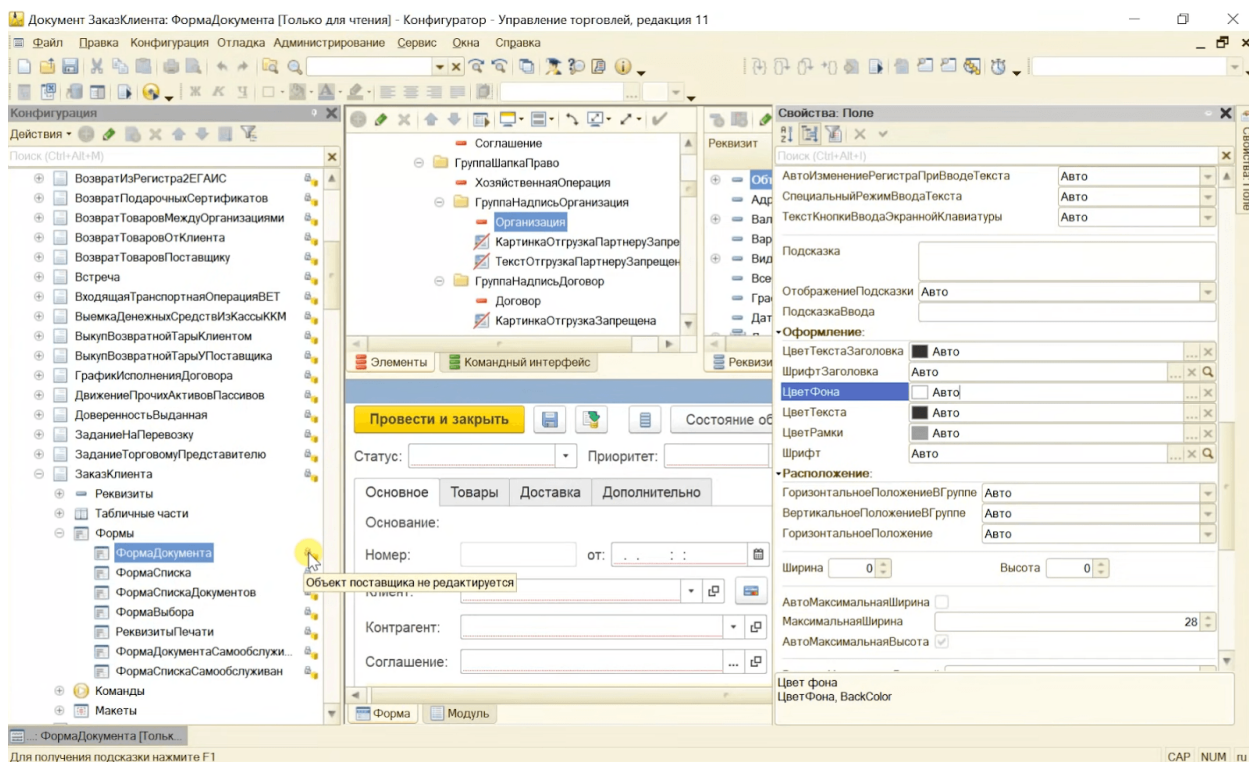
«1С» предлагает компаниям множество различных возможностей для автоматизации бизнеса.

- Интуитивно понятный интерфейс, который не требует длительного обучения и позволяет работать без постоянной помощи профессионалов.
- Полная настраиваемость процессов в зависимости от направления бизнеса.
- Большой выбор подсистем, которые позволяют ускорить и стандартизировать работу системных администраторов и программистов.
- Каждое прикладное решение можно масштабировать в соответствии с рабочими задачами.
- Платформа позволяет вести отчетность в единой базе для нескольких организаций сразу.

Режимы запуска

Существует два режима запуска, которые доступны разным категориям пользователей.

1. **«1С:Предприятие»** — это рабочая среда, где запускаются все конфигурации, которые использует компания. Она позволяет заполнять формы, отправлять документы, пользоваться справочниками, формировать отчеты и пр. Доступна для сотрудников организации и применяется для автоматизации и упрощения рутинных задач.
2. **«Конфигуратор»** — среда для разработчиков «1С». Эта часть включена в комплект поставки и дает профессионалам возможность изменять структуру базы данных или создавать модули программ. При этом программист не может вносить из этой среды корректировки в содержимое баз данных.



Объекты конфигурации «1С:Предприятие»

В любом прикладном решении имеются составные элементы, которые также называются объектами конфигурации. С их помощью разработчик формирует структуру и описывает связи в ней через специфические алгоритмы. Перед созданием прикладного решения в компании проводится аналитическая работа.

1. Анализируются бизнес-процессы.
2. Оцениваются и разбираются предметные области.
3. Внутри каждой области определяются бизнес-сущности.
4. Выбираются объекты конфигурации с учетом бизнес-сущностей.

Объектами могут быть различные единицы:

- документы — используются для учета хозяйственных операций;
- константы — параметры, которые выставлены по умолчанию и не могут быть изменены;
- справочники — списки значений атрибутов;
- регистры — данные об операциях с объектами.

Как взаимодействуют объекты конфигурации

В алгоритмах программного обеспечения прописывается, как будут взаимодействовать друг с другом объекты в системе. Чтобы привести пример, разберем совместную работу регистров, документов и справочников.

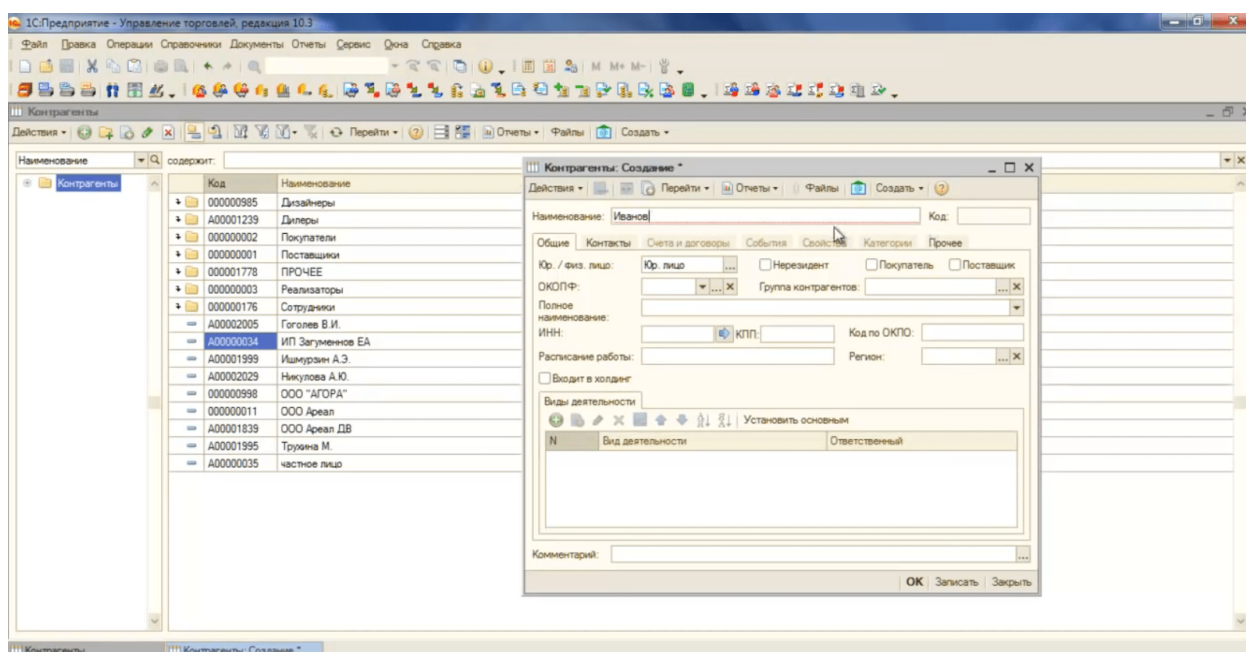
Платформа предполагает 3 возможных состояния для документа, который находится в работе или просто хранится в базе данных.

1. Открыт, данные внесены, сохранение не выполнено.
2. Информация введена и сохранена, но документ не проведен.
3. Все предыдущие операции выполнены, документ проведен.

В зависимости от того, в каком состоянии находятся данные, способ их хранения отличается. У каждого документа имеются реквизиты, хранящиеся в справочниках. Так, в «Номенклатуре» находятся товары и услуги, а в «Контрагентах» содержится информация о покупателях и других категориях лиц, с которыми взаимодействует компания.

На единой платформе работа программиста заключается в том, чтобы оперировать метаданными, которые иначе можно обозначить как «данные о данных». Когда специалист добавляет новый объект в конфигурацию, он описывает новый способ размещения данных и их взаимодействия с остальными частями информационной базы.

Благодаря графическому интерфейсу разработчик может легко описать состав любого объекта в конфигурации, которую он создает. Когда работа специалиста окончена, далее все действия в системе будут выполняться автоматически.



Система подстраивается под изменяющиеся требования и увеличивающийся объем задач. Программное обеспечение имеет несколько режимов работы в зависимости от числа пользователей.

1. Однопользовательский режим (также его называют «файловый вариант»). В этом случае база данных находится на том же ПК, что и «1С:Предприятие». Работать с системой можно только с одного аккаунта. Отлично подходит для работы дома.
2. Файловый вариант из предыдущего пункта, но работать с информационной базой могут сразу несколько пользователей по локальной сети. Обычно такой режим используется на небольших предприятиях.
3. Режим «клиент-сервер», позволяющий нескольким пользователям одновременно работать с системой. В этом случае программное обеспечение на локальных ПК обращается к кластеру серверов «1С:Предприятие» и может обращаться к серверу баз данных. Обычно таким вариантом пользуются большие компании, где работают

сотни человек и есть необходимость быстро обрабатывать большой объем информации.

4. Режим применения механизма распределенных информационных баз, который позволяет обеспечить идентичность конфигурации и обмена информацией, не применяя дополнительного программирования. Как правило, этот режим используют крупные холдинги.

Минимальными системными требованиями, которым должен удовлетворять компьютер с 32-разрядной операционной системой считаются следующие:

- процессор: одноядерный процессор с тактовой частотой 2ГГц;
- оперативная память: 1Гб;
- свободное место на жестком диске не менее 500мб;
- подключение к сети интернет;
- USB-порт.

Источники:

Системные требования «1С:Предприятия 8» // 1С:Предприятие 8 URL:

<https://v8.1c.ru/tekhnologii/systemnye-trebovaniya-1s-predpriyatiya-8/operatsionnye-sistemy/>

«1С:Предприятие» // skillfactory media URL:

<https://blog.skillfactory.ru/glossary/1cpredpriyatie/>

Программы из линейки 1С: какие задачи решают и зачем их дорабатывают // Яндекс

практикум URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-programma-1c/#kak-rabotat-v-programme>

Стартовый гайд по программам «1С»: для чего они нужны, как они работают и как их

внедряют // skillbox media URL: <https://skillbox.ru/media/management/startovyy-gayd-po-programmam-1c-dlya-chego-oni-nuzhny-kak-oni-rabotayut-i-kak-ikh-vnedryayut/>