

Нуралиев Б.Г.  
Фирма «1С», г. Москва

## **Технологии 1С и подготовка кадров для их эффективного использования**

Nuraliev B.G.  
1C Company, Moscow

### **1C technologies and personnel training for effective use**

#### **Аннотация**

Изучение программных продуктов системы «1С:Предприятие» и инновационной технологической платформы, на которой они построены, с каждым годом становится все более востребованным. Эти отечественные программные продукты ежедневно применяются многими миллионами пользователей для эффективного управления и учета в более чем 1 600 000 организациях различного размера и форм собственности. В докладе описываются состояние и развитие системы программ «1С:Предприятие». Анализируется ситуация с подготовкой специалистов, способных решать реальные задачи автоматизации. Отмечена ключевая роль устойчивого партнерства бизнеса и образования в формировании кадрового потенциала. Также рассматриваются такие значимые составляющие стратегии 1С, как построение экосистемы и создание совместных предприятий на перспективных направлениях.

#### **Abstract**

The study of 1C:Enterprise software products and the underlying innovative technological platform becomes more and more in demand every year. These domestic software products are used daily by many millions of users for effective management and accounting in more than 1 600 000 organizations of various sizes and types of ownership. The article describes the current state and development priorities of the 1C:Enterprise software suite. The author analyzes the current situation with the training of specialists capable of using 1C:Enterprise to solve real-life automation problems. The key role of sustainable partnerships between business and educational organizations in developing human resources is noted. The article also considers such key components of the 1C strategy as building an ecosystem and creating joint ventures in promising market segments.

**Ключевые слова:** информационный, технологии, программирование, «1С:Предприятие», 1С, подготовка, ИТ-кадры, обучение, студенты, школьники, цифровой, экономика

**Keywords:** Information technologies, programming, 1C:Enterprise, 1C technologies, IT personnel education, university education, teaching programming to schoolchildren, digital economy

Наиболее известное направление работы фирмы «1С» — система программ «1С:Предприятие», состоящая из инновационной технологической платформы и построенных на ее основе прикладных решений. За последние 5 лет было поставлено около 7 млн новых рабочих мест «1С:Предприятия», не считая мобильных, «личных кабинетов сотрудников», модернизации ранее использовавшихся, перевода решений on premise в облака и др. Несмотря на сложную экономическую ситуацию, в 2025 г. продажи «1С:Предприятия» через партнерскую сеть выросли более чем на 15%, при этом опережающий рост — более чем на 23% — показали интернет-сервисы 1С.

Используются тысячи тиражных приложений и миллионы внедренных («кастомизированных») решений на платформе 1С. Более 300 000 специалистов программируют на языке этой платформы — как в штате организаций-пользователей, так и в структурах организаций-партнеров 1С. Их основная задача — понять и смоделировать бизнес-процессы организации, придумать, как их автоматизировать и оптимизировать, а дальше реализовать это на платформе «1С:Предприятие». Эти услуги очень востребованы и в периоды экономического роста, и в сложной экономической ситуации.

В кризис, при сокращении направлений бизнеса, в условиях нехватки ресурсов потребность организаций в повышении эффективности возрастает. Для продолжения работы им крайне важно обеспечивать быстрое изменение своих бизнес-процессов: вести непрерывный мониторинг финансового состояния, перестраивать производство, находить новые каналы поставок, внедрять новые технологии продаж и обслуживания клиентов, совершенствовать ассортиментную политику, оптимизировать структуру подразделений и так далее. Одно только понижение порога для уплаты НДС с 60 млн руб./год до 20 млн руб. заставит внести существенные изменения в работу сотен тысяч малых предприятий.

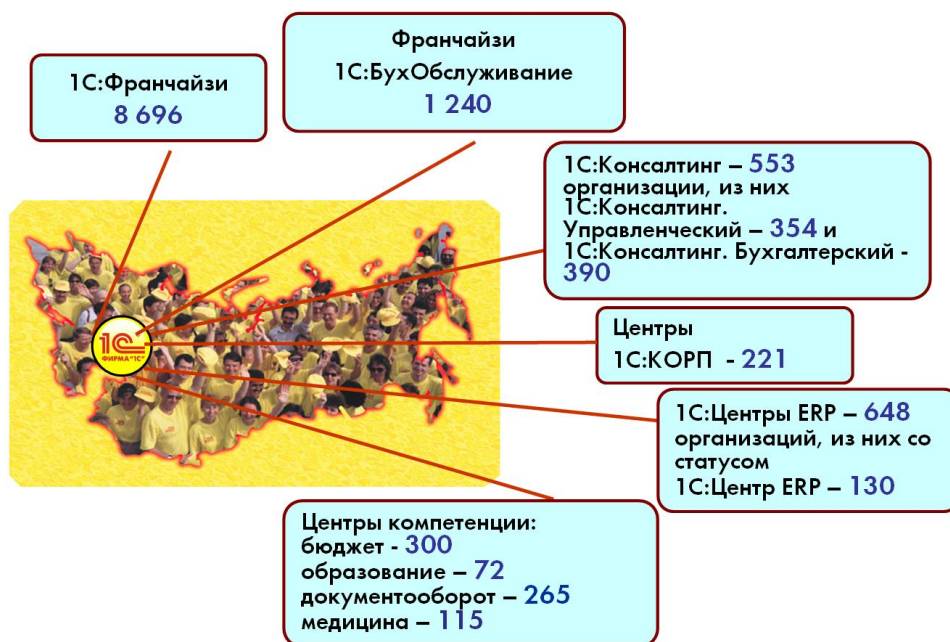


Рис. 1. Партнерская сеть 1С

Фирма «1С» успешно реализовала франчайзинговую модель партнерства. Франчайзинговая сеть 1С является одной из самых крупных в мире (рис. 1). Фирма «1С» регулярно интересуется у партнеров, что мешает им развивать свой бизнес быстрее. Много лет подряд в качестве основной проблемы партнеры 1С указывают нехватку программистов и аналитиков, которая не позволяет им справиться с растущим объемом заказов (рис. 2).

**Что мешает 1С:Франчайзи развивать бизнес в текущей ситуации, в чем они видят "узкие места"?**  
Опрос сентября 2025, 236 ответов

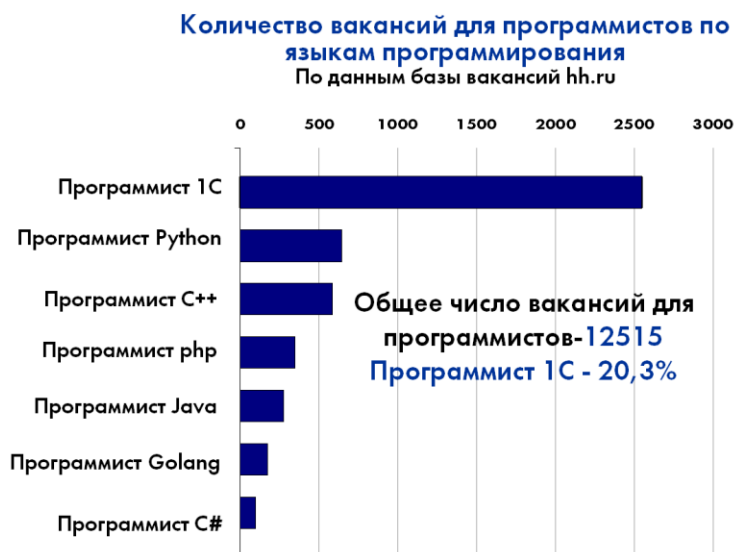


Рис. 2

## Сотрудничество с системой образования

Разработчики приложений на языке 1С — наиболее востребованная на рынке труда категория ИТ-специалистов (рис. 2). По данным рекрутингового портала HH.ru, количество вакансий для программистов 1С существенно больше, чем по другим языкам программирования.

«Отечественная ИТ-индустрия занимает сегодня лидирующие позиции по темпам роста ключевых показателей за пять лет среди всех крупных отраслей. Её вклад в валовой внутренний продукт за такой период практически удвоился и составил на сегодня 2,4%. Рекорды и в разработке программного обеспечения — за первую половину текущего года этот сегмент прибавил треть», — отметил глава Правительства РФ Михаил Мишустин на форуме «Цифровые решения» в ноябре 2025 г. [1].

При поддержке государства и системы образования Россия успешно обеспечивает технологический суверенитет в цифровой сфере, входит в тройку стран со своим отечественным поисковиком, антивирусом, системой автоматизации бизнеса (ERP). Информационные технологии важны не сами по себе: они являются основой цифровой экономики, когда деятельность в разных отраслях существенно повышается за счет применения ИТ. Растут возможности для развития цифровой грамотности населения, что, в свою очередь, ведет к повышению качества жизни российских граждан.

У ИТ один ключевой ресурс — кадры. И, соответственно, один критический поставщик-смежник — система образования. Именно благодаря качеству школьного, среднего профессионального и высшего образования мы имеем такие результаты.

Согласно данным Правительства РФ, за последние пять лет число выпускников по профилю информационных технологий выросло уже на 27%. Каждый десятый выпускник вуза получает образование именно в этой сфере. В 2025 г. на бюджетные места по ИТ-специальностям было принято 129 тыс. человек. Количество работников ИТ-отрасли (без учета цифровых кадров в других отраслях) оценивается в 1,1 млн человек с годовым притоком 100 тыс. человек. Отмечается, что потребности в кадрах еще выше [1].

В 2025 г. Минцифры РФ на конкурсной основе провело отбор 26 российских образовательных организаций с целью предоставления финансовой поддержки из федерального бюджета на обеспечение обучения студентов по образовательным программам высшего образования для топ-специалистов в сфере информационных технологий. По условиям конкурсного отбора образовательные программы топ-уровня реализуются в соответствии с компетентностно-ролевыми моделями. Специалисты фирмы «1С» участвовали в разработке 13 компетентностно-ролевых моделей, адаптировали образовательные программы с использованием типовых бакалаврских программ 1С и участвовали в обучении руководителей и преподавателей образовательных программ топ-уровня вузов – получателей гранта по проекту «Топ-ИТ».

Фирма «1С» выступила в роли «якорного» партнера для 8 вузов – получателей грантов проекта «Топ-ИТ». Это РТУ-МИРЭА, НИУ ВШЭ, Финансовый университет при Правительстве РФ, УрФУ, Омский государственный технический университет, МГТУ «СТАНКИН», ННГУ им. Н.И. Лобачевского и РЭУ имени Г.В. Плеханова. Также фирма «1С» выступает в роли индустриального партнера проекта «Топ-ИТ» в МФТИ. В летнюю приемную кампанию 2025 г. на 13 образовательных программах топ-уровня в вузах, партнером которых выступает фирма «1С», было принято 1159 студентов [2].

В проекте «Топ-ИТ» принимают активное участие партнеры-франчайзи фирмы «1С». В роли индустриальных партнеров выступили ООО «1С-Парус», ООО «1С:Перспектива», компании «Форус» и «Неосистемы ИТ», которые участвуют в реализации 9 образовательных программ топ-уровня в Финансовом университете при Правительстве РФ, Иркутском государственном университете, Томском политехническом университете, Петрозаводском государственном университете и обеспечивают практическую подготовку 492 студентов.

Грядущие вызовы развития цифровой сферы с растущим влиянием систем искусственного интеллекта, актуальностью вопросов кибербезопасности и повышающимися требованиями к ИТ-компетенциям специалистов разных отраслей ведут к тому, что со временем ИТ-специалистам всё больше будет требоваться системный и бизнес-анализ, способность к выстраиванию бизнес-процессов. Эти компетенции будут важны и для большинства других работников в цифровой экономике — уже сейчас мы видим это на примере цифровой трансформации профессии бухгалтера.

Спрос молодежи на ИТ-специальности продолжает расти. По данным Рособрнадзора, ЕГЭ по информатике в 2025 г. выбрали 129 тыс. человек — на 5% больше, чем годом ранее (рис. 3). Специальности среднего и высшего образования в области информатики и вычислительной техники вошли в топы наиболее востребованных по числу заявлений абитуриентов.

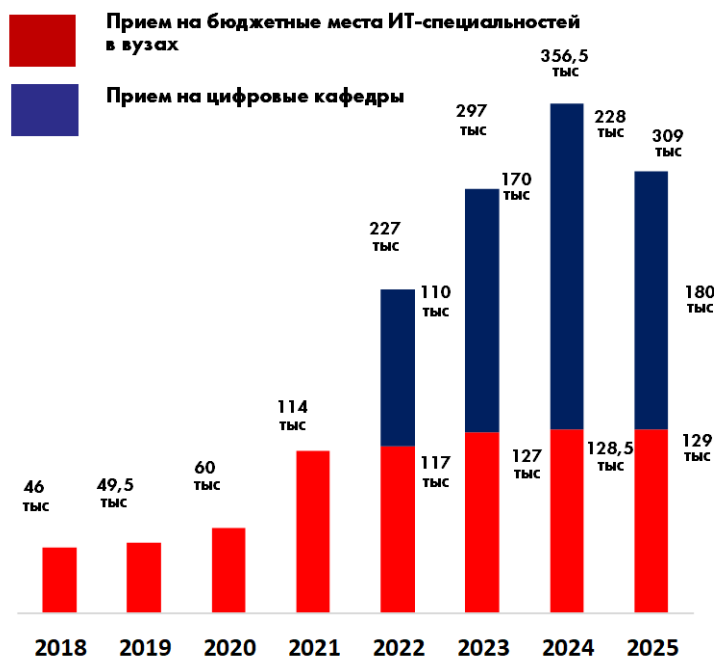


Рис. 3. Подготовка ИТ-специалистов и работников смежных с ИТ профессий

Стартовавший в 2022 г. проект «Цифровые кафедры» продемонстрировал свою практическую эффективность. Дообучение студентов не ИТ-специальностей (например, медиков или технологов машиностроения) современным информационным технологиям позволяет получать в отраслях очень ценных специалистов, которые действительно могут в своей предметной области поднять эффективность своих организаций. Таким специалистам не нужно через «переводчика» объяснять программисту-«кодеру», что нужно разработать, они сами понимают, что и как можно эффективно автоматизировать, «цифровизовать».

Показательны примеры, когда студенты не ИТ-направлений подготовки после обучения на программе «Цифровой кафедры» успешно сдают экзамены на промышленные сертификаты, в частности, «1С:Профессионал». Это демонстрирует их высокий уровень подготовки.

Всего за 4 года на «цифровых кафедрах» обучено более 421 тыс. студентов, еще около 180 тыс. зачислены на обучение в 2025 г. В проекте «Цифровые кафедры» участвуют 119 вузов с более чем 900 дополнительными образовательными программами.

С 2025 г. программа «Приоритет-2030» реализуется в рамках национального проекта «Молодёжь и дети». В начале 2025 г. Минобрнауки РФ сообщило о перезапуске программы с фокусом на достижение технологического лидерства России [3, 4]. Теперь получить дополнительную ИТ-квалификацию на «цифровых кафедрах» могут только студенты отраслевых направлений подготовки (не ИТ-специальностей) — будущие врачи, архитекторы, педагоги, специалисты добывающей, обрабатывающей и транспортной промышленности, финансисты и другие. В связи с изменением требований к подготовке студентов на «цифровых кафедрах» в 2025 г. при непосредственном участии фирмы «1С» и ее партнеров было открыто более сорока новых образовательных программ профессиональной переподготовки, направленных на изучение технологий и продуктов 1С, на которых в 2025/2026 учебном году уже обучается более 3900 студентов.

В 2025 г. в условиях новых требований в проект включились 35 партнеров-франчайзи 1С, которые помогают университетам интегрировать в отраслевые образовательные программы высшего образования учебные модули по разработке на платформе и цифровизации бизнес-процессов на базе решений системы программ «1С:Предприятие», а также участвуют в реализации модулей практики [5].

Подготовка необходимых стране ИТ-специалистов в современных условиях должна строиться на взаимовыгодном сотрудничестве ИТ-компаний и вузов. Важно в равной степени повышать квалификацию и эффективность работы штатных вузовских преподавателей и привлекать к преподаванию в вузах практиков из ИТ-отрасли. ИТ-компаниям необходимо направлять в вузы своих работающих специалистов, в процессе преподавания отбирать перспективных студентов на оплачиваемые стажировки, практики на реальных задачах, закреплять за ними внимательных наставников — только в этом случае студенты вырастут до настоящих специалистов. Наибольшую результативность приносят продолжительные стажировки до 6 месяцев, в течение которых студент работает над реальными проектами в среднем 20 часов в неделю — иначе просто нет достаточного погружения в рабочие задачи. Важно, чтобы у каждого студента был свой куратор из числа опытных сотрудников компании, а на каждого такого куратора приходилось одновременно не более 1–2 стажеров. Фирма «1С» много лет реализует программы стажировок, в частности, в рамках специального подразделения «Центр молодых специалистов». За более чем 10 лет через этот центр прошли десятки студентов из разных вузов. Многие из них стали штатными сотрудниками фирмы «1С».

В 2025 г. компании-партнеры фирмы «1С», имеющие статус «1С:Центр компетенции по ERP-решениям» и «Центр компетенции 1С:КОРП», обязаны взаимодействовать с образовательными организациями высшего и среднего профессионального образования, участвовать в разработке и актуализации образовательных программ, направлять сотрудников для преподавания профильных дисциплин, реализации практической подготовки, организации программ стажировок студентов [6]. Расширение использования «1С:Предприятие» на корпоративном рынке усиливает потребность в кадрах именно у этих категорий партнеров фирмы «1С». За 2024/25 учебный год 167 партнеров 1С обеспечили обучение 17 248 студентов (разработке на «1С:Предприятие» — 10 522, «1С:ERP» — 6 726), на стажировку принято 656 студентов ИТ-специальностей.

Мы призываем вузы активно взаимодействовать с компаниями-партнерами 1С, подключать их специалистов к преподаванию, руководству проектами, курсовыми и дипломными работами, практике и стажировкам. Это позволяет значительно повышать уровень подготовки ИТ-специалистов, привлекать квалифицированных преподавателей ИТ-дисциплин, организовывать качественную проектную деятельность студентов, формировать у них с первого курса практическое ощущение ценности получаемого в высшей школе образования.

Структура и содержание образовательных программ подготовки будущих ИТ-специалистов являются важным аспектом всех образовательных инициатив. Подготовка обязательно должна включать в себя математические и базовые ИТ-дисциплины (computer science). Современные бизнес-приложения требуют знания и понимания алгоритмов и структур данных, баз данных, распределенных и параллельных вычислений, компьютерных сетей и облачных технологий и др. Нужны и такие базовые для прикладной разработки дисциплины, как анализ и инженерия требований, моделирование бизнес-процессов, архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия и т. д.

Не менее важен специализированный блок дисциплин по функциональным подсистемам автоматизации — именно он формирует «разработчика бизнес-приложений». Студентам надо разъяснять методы и подходы к автоматизации и цифровизации, учить методам планирования на предприятии, технической подготовки производства, чтобы они не пугались, услышав термин «разузлование». Такой подход положен в основу разработанных типовых программ фирмы «1С» для подготовки специалистов в области разработки и внедрения бизнес-приложений, которые широко предлагаются к тиражированию и переиспользованию партнерской сети 1С и образовательным организациям.

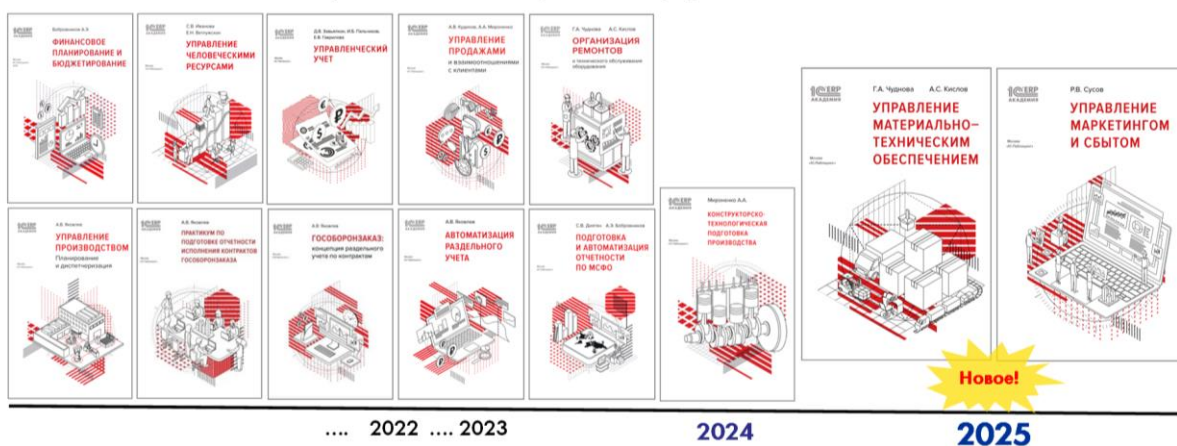


Рис. 4. Серия книг «1С:Академия ERP». Материалы по функциональным системам «1С:ERP», не только со скриншотами и названиями кнопок, но и с внятным изложением методов и алгоритмов автоматизированного управления

В 2025 г. фирма «1С» завершила до планового состава серию книг «1С:Академия ERP» [7–19], в которой рассматриваются современные «цифровые» методы управления производством, организации ремонтов, конструкторско-технологической подготовки производства, управления человеческими ресурсами, управленческого учета, управления продажами, финансового планирования и бюджетирования и др. Все они доступны на 1С:ИТС [20], а также в ЭБС «АйБукс» [21] и «Лань» [22], в электронном каталоге Российской государственной библиотеки [23].

Фирма «1С» при активном участии компаний-партнеров тиражирует типовые образовательные программы бакалавриата и магистратуры, направленные на подготовку специалистов в области разработки и внедрения бизнес-приложений, а также программы технологической и отраслевой магистратуры. Перечень образовательных партнеров фирмы «1С», реализующих практическую подготовку обучающихся на основе типовых программ 1С, за последний год существенно расширился и охватывает значительное число образовательных организаций высшего образования, в том числе вузы – участники проектов «Топ-ИТ» и «Цифровые кафедры».

В 2025 г. в НИУ ВШЭ на программу «Бизнес-информатика», обновленную и переработанную с учетом типовой бакалаврской программы 1С, состоялся пятый набор — 274 студента. В МФТИ состоялся четвертый набор на совместную магистерскую программу по бизнес-информатике «Цифровая трансформация бизнеса», а летом 2025 г. — уже третий выпуск магистров.

В РТУ МИРЭА в текущем году открыты две новые образовательные программы: «Технологии разработки платформенных бизнес-приложений» по направлению 09.03.02 и «Технологии разработки и качество работы высоконагруженных информационных систем» по направлению 09.04.02. Всего в РТУ МИРЭА на текущий момент технологии 1С изучают около 2800 студентов, в т. ч. 328 студентов — на 5 совместных программах топ-уровня (проект «Топ-ИТ»), 492 студента — на других совместных образовательных программах, 320 слушателей — на «Цифровых кафедрах», а также 1650 студентов изучают технологии 1С в рамках отдельных дисциплин, реализуемых профильным подразделением университета «Центр технологий 1С» с участием специалистов компаний-франчайзи 1С.

Развивается тиражирование технологической магистратуры 1С. В текущем году в НИУ ВШЭ на обновленной магистерской программе «Проектирование и разработка высоконагруженных информационных систем» состоялся уже третий набор, обучается 39 студентов. Особенностью программы является то, что она реализуется не только при участии компаний-партнеров 1С, но и совместно с крупным клиентом фирмы «1С» —

ПАО «Газпром нефть». В МГТУ им. Н.Э. Баумана на магистерской программе «Высоконагруженные корпоративные информационные системы» обучается 23 студента. Компании-партнеры фирмы «1С» активно вовлечены в реализацию программы, количество желающих продолжить обучение в магистратуре повышается.

Типовые образовательные программы фирмы «1С» успешно тиражируются не только в столичных, но и во многих региональных вузах, таких как Оренбургский государственный университет, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Государственный университет «Дубна», Северный арктический университет, УрФУ. Инициативы компании «1С» по тиражированию и внедрению образовательных программ создают комплексную экосистему подготовки специалистов, которая синхронизирует потребности индустрии, государственные приоритеты цифровизации и образовательные стандарты, обеспечивая подготовку специалистов, способных эффективно решать задачи цифровой трансформации бизнеса и государства [24].

Значительное влияние на ситуацию с кадрами также оказывает среднее профессиональное образование. Набор на все ИТ-специальности в 2024 г. составил более 117 500 человек, в 2025 г. он остался на этом же уровне, при этом в полтора раза вырос конкурс — с 3 до 4.5 человек на место [25]. Благодаря программам развития и инвестициям в материальную базу СПО, в настоящее время выпускники колледжей и техникумов высоко ценятся и в ИТ-департаментах компаний, использующих решения 1С, и среди бизнес-партнеров. Среди преимуществ СПО следует отметить гибкость при планировании образовательных программ, содержания и расписания практик. В рамках ГИА выпускники большинства СПО сдают практико-ориентированный (демонстрационный) экзамен, результаты которого хорошо отражают уровень подготовки каждого выпускника. Фирма «1С» рекомендует администрации и преподавателям ориентироваться на профильный уровень демоэкзамена, бизнес-партнерам — приходить на экзамены в колледжи, а студентам — выбирать технологическую платформу «1С:Предприятие», которая дает большие преимущества и на самом экзамене, и в глазах потенциальных работодателей. Заметным драйвером для СПО служит Всероссийское движение по профессиональному мастерству «Профессионалы», в рамках которого 1С поддерживает компетенции «Автоматизация бизнес-процессов организаций» (ориентирована на доработку типового решения «1С:Управление нашей фирмой») и «Цифровые возможности для бизнеса» (интеграция прикладных инноваций в бизнес-приложения). Для поддержки преподавания 1С для различных направлений в колледжах выпущена цифровая библиотека курсов серии «1С для СПО» [26].

### **Опережающее развитие технологической платформы «1С:Предприятие»**

Система «1С:Предприятие» обязана своей популярностью не только большому количеству знающих ее язык специалистов, но и уникальным характеристикам платформенного решения. Очень важна широкая масштабируемость платформы — на ее основе используется огромная масса небольших однопользовательских решений, на ней же реализованы огромные федеральные проекты. Это сочетание комплекса инструментов и технологий (full-stack platform), позволяющего создавать высоконагруженные кроссплатформенные бизнес-решения различной сложности, и концепции low-code, позволяющей минимизировать объем написанного кода, быстро создавать и внедрять бизнес-приложения, эффективно модифицировать бизнес-логику внедренных приложений, дорабатывать их в соответствии с динамично меняющимися потребностями организаций.

Платформа обеспечивает актуальность ранее разработанных прикладных решений при современном развитии системного уровня. Одно и то же решение, созданное на платформе «1С:Предприятие», становится и облачным, и мобильным, может работать в разных операционных средах, в различных браузерах. Платформа поддерживает работу в

т. ч. в среде открытого ПО под Linux, с различными СУБД, включая PostgreSQL и Tantor, поддерживает процессоры «Baikal» архитектуры ARM и процессоры «Эльбрус». Платформа «1С:Предприятие» прошла соответствующие испытания и включена в каталог цифровых продуктов платформы «ГосТех».

В связи с необходимостью автоматизации крупнейших отечественных организаций в 2023 г. был согласован план развития платформы «1С:Предприятие» на 2023–2025 гг. в интересах крупнейших корпораций страны, включая ОАО «РЖД», ПАО «Газпром нефть», Госкорпорацию «Росатом». К началу 2026 г. фирма «1С» реализовала все задачи этой дорожной карты.

Поднять на новый уровень производительность разработки позволяет сочетание low-code технологий, реализованных в платформе «1С:Предприятие», и технологий искусственного интеллекта. Фирма «1С» выпустила и развивает ИИ-ассистент «1С:Напарник». «1С:Напарник» умеет модифицировать программный код по текстовой инструкции, автоматически продолжать и дописывать код, находить и исправлять ошибки, а также объяснять фрагменты программ, помогать с изучением синтаксиса и предлагать варианты оптимизации решений. Всё это делает «1С:Напарник» удобным инструментом как для обучения программированию, так и для практической разработки на платформе «1С:Предприятие». «1С:Напарник» работает в среде разработки 1С:EDT, он доступен бесплатно на <https://code.1c.ai/>.

Интенсивное развитие платформы «1С:Предприятие» ведется по многим направлениям:

- «1С:Аналитика» — продукт класса BI (Business Intelligence), предназначенный для быстрого построения аналитических отчетов и интерактивного анализа данных «на лету».
- «Дата акселератор» — in-memory СУБД полностью собственной разработки, позволяющая в десятки раз ускорить аналитическую обработку данных.
- «1С:Шина» — решение класса «сервисная шина предприятия» (Enterprise Service Bus) для обеспечения асинхронного обмена данными с гарантированной доставкой, маршрутизацией и трансформацией данных между различными информационными системами — как на платформе «1С:Предприятие», так и на базе других технологий.
- Технологии искусственного интеллекта: классификация проводок, распознавание документов, прогнозирование продаж, распознавание речи.

Важной вехой стал выпуск в декабре 2025 г. финальной версии платформы «1С:Предприятие 8.5» [27]. Одна из основных инноваций в ней — новый, более современный интерфейс. Его сделали более удобным и понятным как для новых пользователей, так и для тех, кто уже давно работает с решениями 1С. Учтены современные тенденции UI/UX, интерфейс стал более «воздушным» и «разреженным», что значительно улучшает восприятие информации. Интерфейс динамически адаптируется под различные размеры экрана, повышено удобство использования на мобильных устройствах. При этом привычный миллионам пользователей интерфейс «Такси» можно использовать параллельно с новым интерфейсом. Ознакомиться с инновациями версии 8.5 можно на сайте фирмы «1С» [28].

Ведется активная работа по переводу на новый интерфейс прикладных решений. Уже выпущены конфигурации массовых прикладных решений «1С:Управление нашей фирмой», «1С:Розница» и «1С:РМК» с поддержкой интерфейса 8.5 [29]. Также выпущен ряд методических материалов и учебных курсов, в т. ч. книги «Новый интерфейс «1С:Предприятия 8.5» [30], «Теория и практика разработки и адаптации информационных систем на платформе «1С:Предприятие 8» [31] и др.

В конце февраля 2025 г. выпущена финальная версия технологии «1С:Предприятие.Элемент» [32, 33]. С ее помощью создаются веб-приложения, сайты, порталы и личные кабинеты, мобильные и интеграционные сервисы, headless-решения, работающие совместно с решениями на платформе «1С:Предприятие 8». Эта технология

расширяет границы применения системы «1С:Предприятие» и позволяет решать задачи, которые ранее требовали использования сторонних технологических стеков. При этом специалист по платформе «1С:Предприятие 8» может освоить разработку на технологии «1С:Предприятие.Элемент» буквально за несколько недель. В результате весь комплекс разработки может вести единая команда — на технологиях 1С. На технологии «1С:Предприятие.Элемент» уже реализованы сотни проектов.

### **Язык 1С включен в проект ФГОС среднего общего образования**

В соответствии с опубликованным проектом Приказа Министерства просвещения РФ [34] «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», язык 1С должен быть включен в число универсальных языков программирования высокого уровня, предусмотренных для изучения в рамках учебного предмета «Информатика».

Перспективы применения нового ФГОС обсудили участники «Всероссийского форума учителей информатики», организованного Институтом содержания и методов обучения им. В.С. Леднева совместно с Департаментом образования и науки г. Москвы при участии Минпросвещения России [35].

Для обучения школьников языку 1С выпущен программный продукт «1С:Предприятие.Элемент Скрипт». Он предназначен для решения как теоретических, так и практических задач в сфере информационных технологий, развития систематических знаний о современных методах прикладной информатики, формирования навыков программирования. Десктопная и облачная версии среды программирования «1С:Предприятие.Элемент Скрипт» представлены в свободном доступе на <https://lang.1c.ru/>, включая редактор кода, механизм отладки и базовую поддержку git.

Выпущена книга «1С:ЭЛЕМЕНТарно! 1С:Элемент для будущих разработчиков: практикум 10–11 класс» [36, 37]. Осенью 2025 г. стартовал экспериментальный проект по обучению 5 000 школьников силами партнеров 1С, в рамках этого проекта уже обучено 200 преподавателей.

### **Флагманское прикладное решение «1С:ERP»**

Из всех типов прикладных решений автоматизации бизнес-процессов наиболее комплексными и «именитыми» считаются системы класса ERP (Enterprise Resource Planning). Внедрение таких систем приносит большую пользу предприятиям из разных отраслей и разного масштаба (рис. 5). По статистике, внедрение «1С:ERP» за счет совершенствования бизнес-процессов, ускорения производственного цикла, повышения уровня планирования, оптимизации складских запасов и т. д. повышает прибыль для небольших предприятий в среднем на 13%, для крупных — на 8%.

В феврале 2025 г. было успешно проведено нагрузочное тестирование «1С:ERP Управление предприятием» на 30 000 одновременно работающих пользователей в единой информационной базе на СУБД PostgreSQL от 1С под управлением операционной системы Linux [38]. Тестирование проведено с учетом требований крупнейших компаний России, представленных Национальным центром компетенций по информационным системам управления холдингом (АНО «НЦК ИСУ»). По итогам нагрузочного тестирования с контролем производительности по методике APDEX (Application Performance Index) система продемонстрировала индекс производительности 0.858, что соответствует оценке «Хорошо» и подтверждает комфортную работу всех пользователей.

Тестирование подтвердило высокую стабильность, работоспособность и устойчивость «1С:ERP» при одновременной работе 30 000 пользователей именно системы комплексного управления предприятием ERP. Это соответствует размерности самых крупных российских организаций с сотнями тысяч сотрудников (далеко не все сотрудники целый день работают в ERP). В настоящий момент фирме «1С» не поступало запросов на

более чем 30 000 в одной базе ERP одновременно, не известны российские предприятия, у которых может возникнуть такой запрос. Пользователями «1С:ERP» стали более 10500 организаций различных отраслей и масштаба. На рис. 5 представлена диаграмма распределения пользователей по отраслям.



Рис. 5. Распределение пользователей «1С:ERP» по отраслям

«1С:Предприятие» стало эффективным инструментом для подготовки и организации перехода предприятий к работе в рамках задач цифровой экономики и концепции «Индустрия 4.0». Хорошим примером является комплексная автоматизация предприятий автопрома — от работы с заказами клиентов до управления промышленным оборудованием. Например, на заводах «Москвич», «УАЗ», «УРАЛ», «Белджи» (СП белорусского правительства и китайской фирмы Geely) системы 1С используются как для управления оборудованием (конвейером, гайковертами), так и для управления ресурсами предприятия (основной функционал ERP). Успешно реализуются проекты и на предприятиях с процессным непрерывным типом производства, например, комплексная автоматизация крупнейшего производителя азотных удобрений «КуйбышевАзот», автоматизация в единой информационной базе крупных химических предприятий Henkel (сейчас — LAB Industries).

ERP-системы 1С успешно применяются для повышения эффективности крупнейших предприятий, успешно реализуются проекты в системообразующих компаниях различных отраслей, например, ГК «Росатом», «Газпром нефть». Используется подход подготовки единых корпоративных шаблонов для отдельных дивизионов и их тиражирования на сотни предприятий. Такой подход позволяет значительно сократить затраты на внедрение при реализации масштабных проектов.

Современная ERP — это ядро информационной системы цифрового предприятия, центр автоматизации. Такие модные инновации, как Big Data, «интернет вещей», технологии виртуальной и дополненной реальности (AR/VR), машинное обучение, машинное зрение и другие, дают максимальный эффект не сами по себе, а когда они «собраны» вокруг ERP-системы, интегрированы с ней. Например, «интернет вещей» (IoT) дает эффект, когда информация о состоянии оборудования поступает с датчиков прямо в ERP-систему. Так появляется возможность перейти с планово-предупредительных ремонтов на ремонты «по состоянию». Практика проектов на «1С:ERP» показывает, что при этом можно сократить простои оборудования более чем на 20%.

Менее крупным предприятиям, малому бизнесу модные технологии тоже могут помочь повысить эффективность. Например, технологии машинного зрения, распознавание текста с применением нейросети освобождают пользователей программ 1С от трудоемкой ручной «забивки» документов в систему. Другой показательный пример: мы на наших больших данных обучили нейросеть разносить банковские выписки по счетам и субсчетам, теперь она это делает практически с той же точностью, что и обычный («средний») бухгалтер. Это позволяет существенно поднять производительность компаний малого бизнеса, занимающихся бухгалтерским обслуживанием.

Для практического использования в учебном процессе и подготовки по направлениям «Информационные системы и технологии», «Прикладная информатика», «Экономика», «Менеджмент», «Бизнес-информатика» нами предлагается использовать прикладное решение для малого бизнеса «1С:Управление нашей фирмой» класса мини-ERP и построенные на общем с ним программном коде решения, такие как «1С:Розница».

Эти решения входят в комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях и в состав интернет-сервиса «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (edu.1cfresh.com). Также они используются в профессиональных студенческих соревнованиях: конкурс автоматизации малого бизнеса с применением 1С:УНФ, чемпионат «Профессионалы», компетенция «Автоматизация бизнес-процессов организаций».

## Построение экосистемы — стратегическое направление развития 1С и наших партнеров

Чтобы более полно удовлетворять потребности предприятий-пользователей, фирма «1С» развивает свою экосистему B2B (рис. 6).

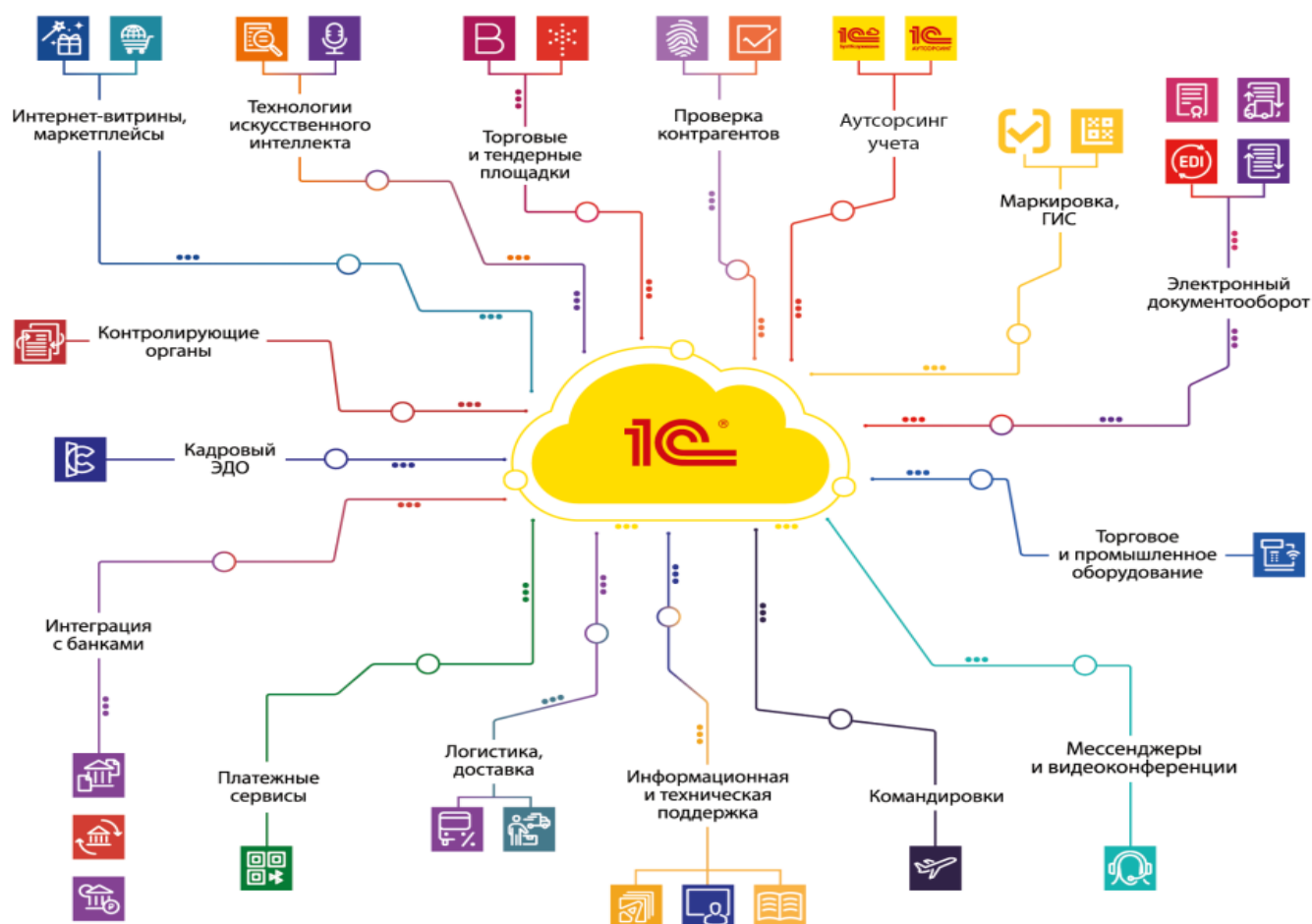


Рис. 6. Экосистема сервисов 1С

Сервисы, входящие в экосистему, расширяют возможности «1С:Предприятия», делают работу пользователей проще и удобнее, позволяют ускорить бизнес-процессы и эффективнее их организовать, дают новые возможности взаимодействия. Они избавляют специалистов от рутинных трудоемких операций, позволяя сосредоточиться на ключевых бизнес-задачах. Так, например, сервис «1С:Сверка 2.0» позволяет задействовать уникальные преимущества «1С:Предприятия» для автоматической, без участия пользователя, «фоновой» сверки документов между организацией и ее контрагентами. Он просто и бесплатно подключается и запускается, проводит непрерывную сверку и уведомляет пользователя о найденных расхождениях. Пользователям не надо перед отчетным периодом лихорадочно обзванивать своих контрагентов и сидеть ночами над кипами документов, они работают только с расхождениями [39].

Все более востребованными становятся сервисы на основе искусственного интеллекта. Например, сервис «1С:Распознавание первичных документов» берет на себя рутинную работу по превращению бумажных документов в электронные, сокращая время их ввода в 5–10 раз. В сервисе используются как открытые технологии распознавания, так и собственные разработки 1С, оптимизированные именно для высокоточного распознавания бухгалтерских документов. Сервис «1С:Распознавание речи» умеет делать расшифровку записей переговоров или совещаний, с его помощью можно надиктовывать письма и задачи, роботизировать телефонные опросы. «1С:Синтез речи», наоборот, преобразует текст в речь человека. Уже упомянутый выше сервис «1С:Напарник для разработки» помогает программистам 1С быстрее создавать код, а «1С:Напарник по сайту ИТС» мгновенно находит ответы на вопросы пользователей.

Если раньше фирма «1С» в основном предлагала клиентам автоматизировать их учетные операции, то теперь мы нацелены на автоматизацию основных функций организации — например, готовы помочь автоматизировать внутрицеховое управление, лучше обслужить клиентов, выстроить цепочки поставок. И при этом предлагаем забрать на аутсорсинг обеспечивающие функции: подобрать транспортную логистику и доставку, получить кредит и отчитаться за него, организовать командировки сотрудников, рассчитать налоги и зарплату — это надежно и выгодно для клиентов.

Важной частью долговременной стратегии, помогающей укрепить экосистему 1С за счет синергетического эффекта, является создание совместных предприятий с перспективными командами, работающими в смежных секторах. Особенность отрасли информационных технологий в том, что она очень быстро меняется и развивается. Большие, «взрослые» ИТ-компании зачастую теряют необходимую гибкость, при этом хорошие шансы имеют небольшие команды с креативными и энергичными лидерами, поэтому одна из партнерских стратегий фирмы «1С» — создание совместных предприятий (СП) с такими командами. При этом очень важно, что основатели компании без опасений продолжают развивать бизнес как свое «дело жизни», у них в руках остается практически половина собственности и все рычаги оперативного управления, сохраняется драйв, они быстро двигаются вперед. Роль центральной фирмы «1С» в таких совместных предприятиях — согласование общей стратегии и та помощь, которая необходима для развития совместного бизнеса: инфраструктурой, устойчивой рыночной репутацией, финансами, технологиями, сбытовой сетью, связями, опытом. На сегодня в группу компаний 1С входят несколько сотен совместных предприятий, они активно развивают новые направления бизнеса и зачастую растут динамичнее, чем «центральная» 1С (рис. 7).

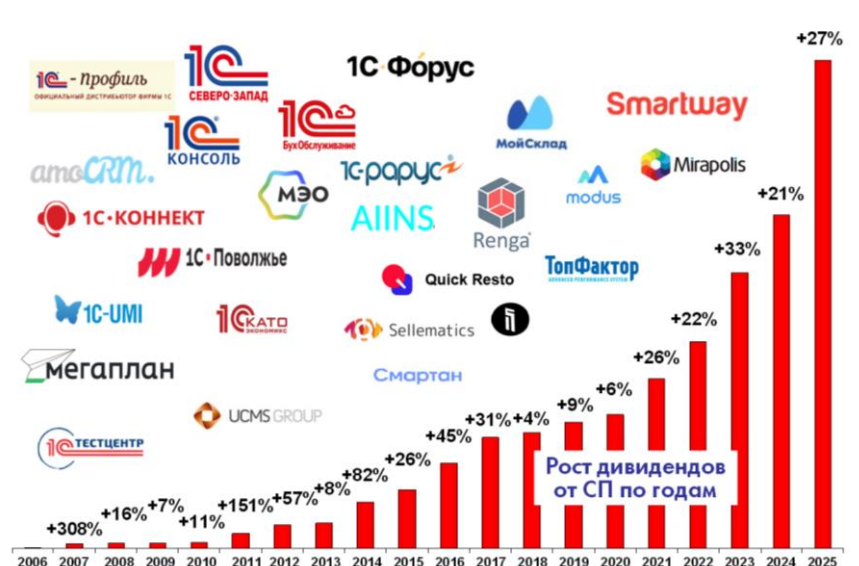


Рис. 7. Примеры успешных предприятий группы 1С

Наиболее динамично в группе компаний 1С растут бизнесы, построенные на принципах цифровой экономики, когда на основе ИТ принципиально совершенствуются другие процессы (рис. 8).



Рис. 8. Сервисы цифровой экономики растут опережающими темпами

Один из наиболее известных примеров — сеть аутсорсинговых предприятий «1С:БухОбслуживание». За счет централизации и модернизации процессов она позволяет существенно повысить эффективность учетной работы. Яркий пример — наше СП Smartway, сервис по планированию и организации деловых поездок, хорошо интегрированный с нашими учетными системами, что позволяет организациям существенно сократить затраты на оформление командировок.

Еще один свежий и очень яркий пример — торговая площадка Bidzaar, облачный сервис для планирования закупок, поиска, квалификации и проведения тендеров. Фирма «1С» вошла в состав ее учредителей в ноябре 2022 г. В 2025 г. оборот торгов этой площадки вырос вдвое и превысил 1 трлн рублей, в том числе благодаря удачной интеграции с направлением «1С:Предприятие».

Мы рассчитываем на развитие бизнеса за счет дальнейшей интеграции «1С:Предприятия» с цифровыми сервисами и той синергии, которую она дает. Планируем усиливать интеграцию с уже успешными и новыми сервисами, особенно с сервисами цифровой экономики.

**Хочется пожелать участникам конференции «Новые информационные технологии в образовании» плодотворного обмена опытом и идеями в нашем очень важном и интересном деле!**

## **Литература**

1. Официальный сайт Правительства РФ, материалы пленарной сессии форума информационных технологий «Цифровые решения» на тему «Достижения. Вызовы. Приоритеты». — URL: <http://government.ru/news/56904/>, дата посещения: 16.01.2026.
2. Одинцова М.А., Старичков Н.Ю., Лебедев С.А., Шаронова А.А., Серегина Ю.А., Магазова Р.Р. Фирма «1С» — «якорный» партнер программ топ-уровня: поддержка и развитие ИТ-образования в вузах // Сборник научных трудов XXVI Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.
3. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. — URL: <https://digital.gov.ru/news-projects/utverzhdeny-aktualizirovannye-trebovaniya-k-obucheniyu-na-czifrovyh-kafedrah>, дата посещения: 16.01.2026.
4. Шаронова А.А., Лебедев С.А., Старичков Н.Ю., Серегина Ю.А., Магазова Р.Р., Одинцова М.А. Профессиональная переподготовка по технологиям и программным решениям 1С: получение дополнительной ИТ-квалификации в рамках проекта «Цифровые кафедры» // Сборник научных трудов XXVI международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.
5. Шаронова А.А., Лебедев С.А., Старичков Н.Ю., Серегина Ю.А., Одинцова М.А., Магазова Р.Р. Взаимодействие партнерской сети 1С с высшим образованием // Сборник научных трудов XXVI международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.
6. Лебедев С.А., Старичков Н.Ю. Подготовка специалистов по разработке и внедрению бизнес-приложений: типовые образовательные программы фирмы «1С» // Сборник научных трудов XXVI Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.
7. Яковлев А.В. «1С:Академия ERP». Автоматизация раздельного учета. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.
8. Яковлев А.В. «1С:Академия ERP». Гособоронзаказ: концепция раздельного учета по контрактам. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2024.
9. Мироненко А.А. «1С:Академия ERP». Конструкторско-технологическая подготовка производства с использованием решений фирмы «1С». — М.: ООО «1С-Публишинг», 2024.
10. Чуднова Г.А., Кислов А.С. «1С:Академия ERP». Организация ремонтов и технического обслуживания оборудования. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2023.
11. Диятян С.В., Бобровников А.Э. «1С:Академия ERP». Подготовка и автоматизация отчетности по МСФО. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2020.
12. Яковлев А.В. «1С:Академия ERP». Практикум по подготовке отчетности исполнения контрактов гособоронзаказа. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Публишинг», 2026.

13. Сусов Р.В. «1С:Академия ERP». Управление маркетингом и сбытом. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025.
14. Чуднова Г.А., Кислов А.С. «1С:Академия ERP». Управление материально-техническим обеспечением. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025.
15. Кудинов А.В., Мироненко А.А. «1С:Академия ERP». Управление продажами и взаимоотношениями с клиентами. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025.
16. Яковлев А.В. «1С:Академия ERP». Управление производством: планирование и диспетчеризация. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2023.
17. Иванова С.В., Ветлужских Е.Н., Вешнякова Е.А., Малыгина З.Е. «1С:Академия ERP». Управление человеческими ресурсами. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025.
18. Завьялкин Д.В., Пальчиков И.Б., Гаврилова Е.В. «1С:Академия ERP». Управленческий учет. Издание 2, стереотипное. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2022.
19. Бобровников А.Э. «1С:Академия ERP». Финансовое планирование и бюджетирование. Издание 3, стереотипное. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2025.
20. Портал ИТС фирмы «1С». — URL: <https://its.1c.ru>, дата посещения: 16.01.2026.
21. Электронно-библиотечная система «АйБукс». — URL: <https://ibooks.ru>, дата посещения: 16.01.2026.
22. Электронно-библиотечная система «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com>, дата посещения: 16.01.2026.
23. Сайт Электронного каталога Российской государственной библиотеки. — URL: <http://aleph.rsl.ru>, дата посещения: 16.01.2026.
24. Шаронова А.А., Лебедев С.А., Старичков Н.Ю., Серегина Ю.А., Одинцова М.А. Опыт тиражирования и внедрения типовых образовательных программ фирмы «1С» // Сборник научных трудов XXVI Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2026.
25. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации. — URL: <https://docs.edu.gov.ru>, дата посещения: 16.01.2026.
26. Чернецкая Т.А., Калентьев А.В., Кузора И.В., Фогель В.О. О развитии проектов и инициатив 1С для совершенствования учебного процесса в цифровой среде школы и колледжа // Сборник научных трудов XXVI Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», 3–4 февраля 2026 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Паблишинг», 2026.
27. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 33937 от 26.12.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=33937>, дата посещения: 16.01.2026.
28. Сайт фирмы «1С»: «1С:Предприятие 8.5»: новый дизайн. — URL: <https://v8.1c.ru/platforma/new-ui-85/>, дата посещения: 16.01.2026.
29. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 33938 от 26.12.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=33938>, дата посещения: 16.01.2026.
30. Официальный интернет-магазин фирмы «1С»: Новый интерфейс «1С:Предприятие 8.5» (цифровая версия). — URL: <https://online.1c.ru/books/book/35812129>, дата посещения: 16.01.2026.
31. Официальный интернет-магазин фирмы «1С»: Теория и практика разработки и адаптации информационных систем на платформе «1С:Предприятие». Редакция 3 (цифровая версия). — URL: <https://online.1c.ru/books/book/36023584>, дата посещения: 16.01.2026.

32. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 32786 от 28.02.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=32786>, дата посещения: 16.01.2026.
33. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 33300 от 31.07.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=33300>, дата посещения: 16.01.2026.
34. Проект «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». — URL: <https://regulation.gov.ru/projects/162810/>, дата посещения: 16.01.2026.
35. РИА Новости: Технологический прорыв у школьной доски. На уроках будут изучать ИИ и 1С. — URL: <https://ria.ru/20251217/obrazovanie-2062538414.html>, дата посещения: 16.01.2026.
36. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 33544 от 26.09.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=33544>, дата посещения: 16.01.2026.
37. Радченко М.Г. 1С:ЭЛЕМЕНТарно! 1С:Элемент для будущих разработчиков: практикум 10–11 класс. — М.: ООО «1С-Пабблишинг», 2026.
38. Сайт фирмы «1С»: Информация для пользователей и партнеров № 32766 от 26.02.2025. — URL: <https://1c.ru/news/info.jsp?id=32766>, дата посещения: 16.01.2026.
39. Салимов А.Р., Шпанко С.В. Развитие линейки сервисов 1С // Новые информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов XXV Международной научно-практической конференции «Интеграция ИТ-индустрии и системы образования на базе технологических решений 1С — стратегии роста», 4–5 февраля 2025 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. — М.: ООО «1С-Пабблишинг», 2025.