



# Применение решений и материалов "IC" в программах Цифровых кафедр

Мария Правдина,  
заместитель директора IC  
по практико-ориентированному  
обучению

1 февраля 2023 года





# 1С:Предприятие – система программ и среда разработки бизнес-приложений

- Основной продукт – технологическая платформа «1С:Предприятие 8»
  - для быстрой разработки и развертывания бизнес-приложений
  - реализует **концепцию low-code**
- Общая парадигма разработки
  - Все приложения выглядят похоже внешне (**интерфейс**)
  - Все приложения выглядят похоже внутри (**структура кода и метаданных**)
- Что это дает
  - Более **низкий порог вхождения** в незнакомый код
  - Легкая модификация и расширение готовых решений



## Взгляд со стороны индустрии

- Видение по содержанию образовательных программ
- Доступный контент для наполнения дисциплин – на примере индустриальных практик и ресурсов 1С
- Основы индустриальной системы оценки компетенций 1С
- Обучение преподавателей и создание условий

**Изучение low-code разработки  
на технологической платформе 1С –  
решение для цифровой кафедры вуза**



## Пример образовательных программ для «околотехнических» направлений 288 ак. часов за 2 года и 240 часов за 1 год)

1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Программирование на Java	Алгоритмы и структуры данных	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах
Программирование на Java	Веб-разработка	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах
Программирование на Java	Веб-разработка + базовый DevOps	Основы работы с БД	Администрирование программных систем

1 семестр	2 семестр
Программирование на Java	Алгоритмы и структуры данных
Программирование на Java	Разработка на low-code платформах
Программирование на Java	Разработка на low-code платформах
Веб-разработка	Разработка на low-code платформах
Веб-разработка + базовый DevOps	Администрирование программных систем

Лекции
Семинары
Лабораторные

- 01.00.00 МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА
- 03.00.00 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ
- 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ
- 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
- И прочие околотехнические направления, предполагающие освоение и разработку технических систем



## Пример образовательных программ для естественно-научных и экономических направлений (288 ак. часов за 2 года и 240 часов за 1 год)

1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Основы информатики	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах	Основы работы с БД
Основы информатики	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах	Основы работы с БД
Моделирование и алгоритмизация	Разработка на low-code платформах	Базовые алгоритмы и структуры данных	Основы администрирования

1 семестр	2 семестр
Основы информатики	Базовые алгоритмы и структуры данных
Основы информатики	Разработка на low-code платформах
Моделирование и алгоритмизация	Разработка на low-code платформах
Основы работы с БД	Разработка на low-code платформах
Основы работы с БД	Основы администрирования

Лекции
Семинары
Лабораторные

- 38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
- 34.00.00 МЕДИЦИНА
- ...



## Пример образовательных программ для прочих, гуманитарных направлений (288 ак. часов за 2 года и 240 часов за 1 год)

1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Основы информатики	Основы разработки на low-code платформах	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах
Основы информатики	Основы разработки на low-code платформах	Разработка на low-code платформах	Разработка на low-code платформах
Основы моделирования и алгоритмизации	Моделирование и алгоритмизация	Разработка на low-code платформах	Основы администрирования

1 семестр	2 семестр
Основы информатики	Разработка на low-code платформах
Основы информатики	Разработка на low-code платформах
Основы моделирования и алгоритмизации	Разработка на low-code платформах
Основы разработки на low-code платформах	Разработка на low-code платформах
Основы разработки на low-code платформах	Основы администрирования

Лекции
Семинары
Лабораторные

- 44.00.00 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 43.00.00 СЕРВИС И ТУРИЗМ
- ...



# Наполнение образовательных программ: отраслевые практики IC

- 05.03.06 Экология и природопользование
- 08.03.01 Строительство
- 13.03.03 Энергетическое машиностроение
- 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
- 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
- 21.03.02 Землеустройство и кадастры
- 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
- 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта
- 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
- 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
- 35.03.09 Промышленное рыболовство
- 38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
- 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
- 42.03.03 Издательское дело
- 43.00.00 СЕРВИС И ТУРИЗМ
- 46.03.02 Документоведение и архивоведение
- 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность



Сельское и лесное хозяйство



Производство, ТЭК



Строительство, девелопмент, ЖКХ



Торговля, склад, логистика, транспорт



Финансовый сектор



Общественное и плановое питание, гостиничный бизнес



Образование, культура



Здравоохранение и медицина



Профессиональные услуги



Государственное и муниципальное управление



## Подход к формированию контента 05.03.06 Экология и природопользование

**1С:Экология. Охрана окружающей среды** - учет, планирование, контроль и формирование корпоративной и аналитической отчетности по экологической безопасности и охране окружающей среды

- сведения об охране атмосферного воздуха, параметрах источников выбросов, пылегазоочистных установках
- учет парниковых газов и выбросов в атмосферу по утвержденным методикам
- учет сведений об охране водных объектов и объемах водопользования, оценка воздействия на централизованные системы водоотведения
- учет сведений по обращению с отходами производства и потребления, договорам и лицензиям, учет экологического сбора
- учет сведений о проведении производственного экологического контроля, проведении мониторинга объектов размещения отходов, учет данных о нарушенных землях
- планирование и контроль выполнения внутренних проверок, учет результатов проведения внешних проверок состояния экологической безопасности
- формирование корпоративной, аналитической и регламентированной отчетности по экологической безопасности и охране окружающей среды.

### 1С:Предприятие 8. GIS Управление пространственными данными

Решение позволяет проводить визуальный анализ взаимного и географического расположения объектов, своевременно выявлять критические значения показателей и производить наглядный анализ скрытых факторов, влияющих на бизнес-процессы контроля окружающей среды.

**Изучением профильных ИТ-решений и low-code разработок можно дополнить основное направление подготовки**





## Подход к формированию контента для направлений управления культурой

### 1С:Театр

- Комплексная автоматизация управления деятельностью театрального учреждения.
- Программный продукт автоматизирует группы процессов, которые охватывают всю деятельность театра, а именно:
  - процессы управления художественной деятельностью театра.
  - процессы управления постановочной частью и производственными мастерскими театра.
  - процессы финансово-экономического управления театром.
  - процессы управления кадрами театра.
  - процессы, связанные с реализацией театральных билетов.

### 1С:Детская школа искусств

Автоматизация основных задач управления и учёта деятельности учреждений дополнительного образования, детских школ искусств, музыкальных и художественных школ. Продукт позволяет организовать единую информационную систему для управления различными аспектами деятельности ДШИ с учетом групповых, мелкогрупповых и индивидуальных занятий, концертной деятельности, учета инструментов.

**Взгляд на будущее место работы как на бизнес-систему; навык формирования запросов на развитие информационной системы со стороны пользователя**



## Подход к формированию контента единый контент для различных направлений

### 1С:Документооборот КОРП

Современная ECM-система (Enterprise Content Management) с широким набором возможностей для управления деловыми процессами и совместной работой сотрудников;

Проверенные методики и практики, которые помогут организовать электронный документооборот, наладить процессы, обеспечить контроль исполнения задач, регламентировать управленческую деятельность и повысить ее эффективность.

### 1С:Документооборот государственного учреждения

Каждый документ сопровождается учетно-регистрационной карточкой, набор реквизитов которой соответствует ГОСТ Р 7.0.97-2016, требованиям ГСДОУ, рекомендациям Росархива и традициям делопроизводства, сложившимся в отечественной практике. Поддерживается учет входящих и исходящих документов, обращений граждан, организационно-распорядительных, информационно-справочных и прочих внутренних документов.

**Широко используемое решение,  
способное к кастомизации и  
доработке по запросу  
пользователей**



ОТРАСЛЕВЫЕ  
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ  
1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

<https://solutions.1c.ru/>



Каталог | Партнеры | Внедрения | Мероприятия | Новости | Статьи | Форум

## Цифровые технологии

Навигатор по цифровым технологиям в решениях 1С



Подобрать решение ▶



Мобильные приложения на платформе 1С:Предприятие



### Отрасли ?

329 решений

- + Сельское и лесное хозяйство
- + Производство, ТЭК
- + Строительство, девелопмент, ЖКХ
- + Торговля, склад, логистика, транспорт
- + Финансовый сектор
- + Общественное и плановое питание, гостиничный бизнес
- + Образование, культура

Найти продукт

Найти мероприятие

Отрасль:

Общественное и плановое пит ▼

Функциональная задача:

Выберите задачу ▼

Уточните подотрасль:

Выберите отрасль ▼

Страна:

Россия ▼

Для крупных проектов

Подобрать 🔍

#### Совет

Знаете, сколько потребуется автоматизировать рабочих мест? Хотите сразу узнать стоимость поставки?

Воспользуйтесь [формой автоподбора>>](#)



ОТРАСЛЕВЫЕ  
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ  
1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

<https://solutions.1c.ru/>



в описку

[Каталог](#) | [Партнеры](#) | [Внедрения](#) | [Мероприятия](#) | [Новости](#) | [Статьи](#) | [Форум](#)

[Главная](#) > [Каталог](#) > [1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП](#) > [Описание](#)



## 1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП

[Описание](#) | [Возможности](#) | [Приобретение](#) | [Поддержка](#) | [Партнерам](#)

### Описание

Продукт предназначен для автоматизации задач экологической безопасности и охраны окружающей среды в крупных территориально-распределенных и холдинговых компаниях. Решение позволяет автоматизировать процессы учета, планирования, контроля и формирования необходимой корпоративной и аналитической отчетности по экологической безопасности и охране окружающей среды в соответствии с требованиями законодательства РФ, отраслевой и корпоративной специфики.

**"1С:Экология. Охрана окружающей среды КОРП" поможет:**

**Руководителю.** Контролировать выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды; получать необходимую управленческую отчетность по проверкам и мероприятиям; контролировать сроки действия разрешительной документации.

**Экологу.** Вести учет источников загрязнений и их выбросов, водопотребления и водоотведения, мест хранения отходов; планировать и контролировать учебную деятельность сотрудников; осуществлять расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду; планировать и

### Процесс покупки

- [Выбрать партнера для покупки](#)
- [Отправить запрос в 1С](#)
- [Заказать онлайн демонстрацию](#)

### Информация

Включён в Реестр российского ПО [↗](#)

Программный продукт 1С-Совместно

**Тип предприятий:** Коммерческий, Государственный

**Подходит для стран:** Россия

**Базовая конфигурация:** Оригинальная  
**Разработчик:** 1С, Производственная



## Подход к формированию контента на основе программ ДПО Учебных Центров 1С

### 1С:Учебный Центр №3

Математические инструменты  
в «1С:Предприятие»

<https://www.1c-uc3.ru/mat-instrumenty.html>

- Решение системы алгебраических уравнений (в типовых конфигурациях с его помощью выполняется расчет себестоимости продукции).
- Анализ данных и прогнозирование (позволяет реализовывать в прикладных решениях различные средства для выявления закономерностей / связей, которые обычно скрываются за большими объемами информации, получать на основе выявленных закономерностей определенные прогнозы).

### 1С:Учебный центр №1

<https://uc1.1c.ru/>

**Методически выверенные  
материалы – в помощь  
преподавателю**



## Система оценки компетенций в индустрии 1С

### Стандарты квалификации пользователей и разработчиков «1С»



Стартовые уровни индустриальной сертификации возможно внедрить в систему ассесмента



## Возможности для повышения квалификации преподавателей и обеспечение учебного процесса

- Акция «Легкий старт – разработка 1С» - <https://kpk.1c.ru/>
- Тестирование 1С:Профессионал, статус Сертифицированного преподавателя 1С
- Лицензии ПО и доступ к облачным сервисам 1С в рамках Договора о сотрудничестве

**В течение 3-4 месяцев возможна переподготовка преподавателя и старт обучения**





## Резюме

Подзаголовок:  
Подзаголовок:

Изучение low-code разработки  
на технологической платформе 1С –  
удобное решение для цифровой кафедры

Для наполнения программ можно  
использовать отраслевые решения  
на платформе 1С

Главный фактор успеха – подготовка  
преподавателя, используйте учебные  
программы УЦ1



Благодарю  
за внимание

Мария Правдина  
[pram@1c.ru](mailto:pram@1c.ru)

