

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Рубцовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный университет»**

Утверждено решением Ученого  
совета Рубцовского института  
(филиала) АлтГУ  
протокол №8 от 11.02.2026 г.

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Разработка бизнес-приложений на платформе  
1С:Предприятие»**

**Рубцовск  
2026**

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Рубцовского института (филиала) АлтГУ от 11.02.2026 г., протокол № 8.

**Председатель методической комиссии института:**

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_  О. Г. Голева

**Руководитель центра:**

Старший преподаватель \_\_\_\_\_  И. С. Краснослободцева

**Разработчик:**

Старший преподаватель \_\_\_\_\_  И. С. Краснослободцева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Цель реализации программы .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения.....	4
1.3. Категория слушателей.....	4
1.4. Трудоемкость обучения .....	4
1.5. Форма обучения.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	5
2.1. Учебно-тематический план.....	5
2.2. Содержание разделов учебного курса .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) .....	12
3.1. Материально-технические условия .....	12
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы. 12	
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ФОРМА АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ).....	15
5. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ (СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ).....	16

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

## **1.1. Цель реализации программы**

Цель освоения дисциплины:

- Определить спектр прикладных задач, решаемых с помощью системы 1С: Предприятие 8.
- Сформировать у слушателей целостное представление о методике разработки, поддержки и внедрения прикладных решений на базе платформы 1С: Предприятие 8.
- Освоить приемы корректного выбора и грамотного использования объектов и механизмов платформы "1С: Предприятие 8".
- Выработать навыки правильного применения инструментов разработки управляемого приложения.

## **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

**Знать:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

**Уметь:** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

**Владеть:** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

## **1.3. Категория слушателей**

**Курс рассчитан** на специалистов, знакомых с программированием в объектно-ориентированных системах

## **1.4. Трудоемкость обучения**

Курс продолжительностью 72 часа, срок обучения – 18 недель, режим занятий – 4 часа в неделю.

## **1.5. Форма обучения**

Очная, возможна реализация программы частично по индивидуальной траектории обучения.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость (часов, зачетных единиц)	Всего аудиторных часов (зачетных единиц)	Аудиторные занятия, час			Самостоятельная работа слушателей, час.
				Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Основные механизмы и возможности разработки на платформе 1С: Предприятие</b>						
1.1	Знакомство с платформой 1С: Предприятие 8.3: общие положения, константы, справочники, перечисления, элементы управления формы, обработчик события, документ, функциональные опции, подсистемы и интерфейс, регистр сведений, запрос, отчёт.	4	4	2		2	
1.2	Основы программирования в системе 1С: Предприятие 8.3: основные конструкции встроенного языка, базовые типы, выражения и операции, коллекции значений, синтаксические конструкции, процедуры и функции, объектная модель работы с данными, объекты встроенного языка,	4	4	2		2	

	модули, табличная модель работы с данными, язык запросов, определение и использование источников, использование нескольких источников.						
1.3	Основные механизмы платформы 1С: Предприятие 8.3: общие вопросы, разработка структуры хранения данных, построение модели взаимодействия пользователя с системой, механизм поддержки и поставки прикладных решений механизм групповой разработки, обслуживание прикладного решения и технологической платформы.	4	4	2		2	
<b>2</b>	<b>Практикум по разработке приложений в системе 1С: Предприятие</b>						
2.1	Разработка приложений в системе 1С: Предприятие	38	38			38	
<b>3</b>	<b>Концепция прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»</b>						
3.1	Концепция и структура прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»: особенности построения программного продукта, интерфейс системы, краткий обзор функциональных блоков	6	6	2		4	
3.2	Работа с основными объектами прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»:	6	6	2		4	

	справочники, документы, отчеты						
3.3	Архитектура прикладного решения: разбор перечня функциональных блоков (подсистем) и вопросов их взаимодействия. Рассматриваются особенности реализации функционала по каждой подсистеме	6	6	2		4	
3.4	Формы представления информации и аналитические возможности прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»	4	4			4	
4	Итоговая аттестация	2	2			2	
<b>ИТОГО</b>		72	72	12		60	

## 2.2. Содержание разделов учебного курса

### Раздел 1. Основные механизмы и возможности разработки на платформе 1С: Предприятие.

**Тема 1.1. Знакомство с платформой 1С: Предприятие 8.3: общие положения, константы, справочники, перечисления, элементы управления формы, обработчик события, документ, функциональные опции, подсистемы и интерфейс, регистр сведений, запрос, отчет.**

Создание новой информационной базы. Запуск режима «1С: Предприятие». Работа с конфигуратором. Назначение и создание объектов конфигурации: константа, справочник, перечисление, документ, регистр сведений. Элементы управления формы: поле, команда, группа, таблица. Обработчик события. Создание функциональной опции. Создание подсистем и настройка интерфейса. Создание отчетов.

**Тема 1.2. Основы программирования в системе 1С: Предприятие 8.3: основные конструкции встроенного языка, базовые типы, выражения и операции, коллекции значений, синтаксические конструкции, процедуры и**

**функции, объектная модель работы с данными, объекты встроенного языка, модули, табличная модель работы с данными, язык запросов, определение и использование источников, использование нескольких источников.**

Основные конструкции встроенного языка 1С:Предприятие 8: базовые типы данных (работа с текстовыми значениями, работа с числовыми значениями, работа с датой и временем, работа со значением типа булево, системные функции работы со значениями, преобразование типов данных); выражения и операторы (работа с переменными и оператор присваивания, арифметические операции, логические операции); синтаксические конструкции (работа с условиями, работа с циклами, работа с переходами); коллекции значений (использование массивов, использование таблицы значений, использование дерева значений, использование списка значений, использование структуры, использование соответствия). Объектная модель работы с данными: конфигурация базы данных, объекты встроенного языка, объекты информационной базы, обработчики событий.

Табличная модель работы с данными: использование одного источника, соединение источников, объединение источников, объединение записей, получение итоговых записей.

Совместное использование табличной и объектной моделей: использование временных таблиц, использование менеджера временных таблиц, обход результатов запроса, использование пакетных запросов.

**Тема 1.3. Основные механизмы платформы 1С: Предприятие 8.3: общие вопросы, разработка структуры хранения данных, построение модели взаимодействия пользователя с системой, механизм поддержки и поставки прикладных решений механизм групповой разработки, обслуживание прикладного решения и технологической платформы.**

Назначение и основные понятия системы "1С: Предприятие 8": понятие платформы, прикладного решения, внедрений и информационной базы; общий обзор типов прикладных решений (типовые, отраслевые).

Способы установки и варианты работы (типы дистрибутивов (полный, для тонкого клиента); варианты работы (файловый, клиент-серверный), способы использования (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент).

Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигулятора, основные инструменты разработчика). Обзор возможностей в режиме исполнения (задаче - ориентированный интерфейс, управляемые формы). Автоматизация действий пользователей и управление задачами в прикладном решении.

Использование системы 1С: Предприятие 8 для управления бизнес-процессами предприятия. Определение основных задач по настройке модели поведения системы в концепции предметно-ориентированного подхода и

клиент-серверной архитектуры программирования. Практика разработки модульного прикладного решения с использованием обработок. Реализация безинтерфейсного взаимодействия внешнего приложения (на примере Excel) с прикладным решением на базе платформа 1С: Предприятие 8.3.

Построение алгоритмов с помощью отладчика. Проверка работы прикладного решения. Проверка производительности прикладного решения. Использование обычных и управляемых форм в обычном и управляемом приложении. Использование и назначение управляемых форм. Система команд в командном интерфейсе и управляемых формах. Структура, назначение и создание рабочего стола.

Создание задаче-ориентированного интерфейса (панель задач). Настройка зависимости вида интерфейса от пользователя по ролям и по функциям. Механизм отбора данных в списках: использование критериев отбора, настройка динамических списков, использование произвольных запросов. Использование картинок и файлов в прикладном решении. Механизм ролей: ограничение доступа к данным по типу данных, по содержанию, к части данных; оптимизация правил через шаблоны, определение условий на ограничение доступа к данным (использование препроцессора), влияние ролей на внешний вид приложения

## **Раздел 2. Практикум по разработке приложений в системе 1С: Предприятие**

### **Тема 2.1 Разработка приложений в системе 1С: Предприятие**

Разработка конфигурации для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах. Разработка информационной системы для хранения информации о сотрудниках предприятия.

Разработка конфигурации для учета посещений клиентами экскурсий. Разработка учетной системы для ведения информации о кассовых операциях.

Разработка информационной системы, регистрирующей изменение курсов валют. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение цен купли и продажи валют.

Создать небольшую информационную систему для регистрации продаж в студенческом киоске. Разработка конфигурации для учета работы студентов на занятиях.

Автоматизировать систему пункта проката электросамокатов в учебном заведении. Разработка информационной системы для библиотеки. Разработка информационной системы для небольшого торгового павильона.

Разработка конфигурации для учета продаж товаров с сопутствующими услугами покупателям. разработка конфигурации для учета доходов от продаж товаров. Разработка конфигурации для учета товаров. Разработка конфигурации для учета товаров.

Разработка конфигурации для учета товаров, контроль срока годности товаров.

### **Раздел 3. Концепция прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием».**

#### **Тема 3.1 Концепция и структура прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»: особенности построения программного продукта, интерфейс системы, краткий обзор функциональных блоков.**

Концепция, назначение, функциональные и технологические возможности двухкомпонентного программного продукта «1С: ERP». Понятие и архитектура технологической платформы «1С: Предприятие». Функции прикладного решения «1С: ERP Управление предприятием 2.0». Знакомство с интерфейсом программы. Краткий обзор функциональных блоков.

#### **Тема 3.2 Работа с основными объектами прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием»: справочники, документы, отчеты.**

Виды справочников, документов, отчетов и их назначение. Работа со справочниками, имеющими многоуровневую структуру и возможности использования нормативносправочной информации в прикладном решении «1С: ERP Управление 28 предприятием»

#### **Тема 3.3 Архитектура прикладного решения: разбор перечня функциональных блоков (подсистем) и вопросов их взаимодействия. Рассматриваются особенности реализации функционала по каждой подсистеме.**

Назначение и функционал подсистемы «Бюджетирование и планирование» «1С: ERP Управление предприятием». Особенности реализации функционала подсистем: «CRM и маркетинг», «Продажи», «Покупки», «Склад и доставка», «Производство», «Кадры» «Зарплата», «Казначейство», «Финансовый результат и контроллинг», Внеоборотные активы», «Регламентированный учет», «Международный финансовый учет».

#### **Тема 3.4 Формы представления информации и аналитические возможности прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием».**

Рассматриваются возможности представления информации для контроля, анализа и принятия решений с целью эффективного управления предприятием.

### **Список лабораторных работ:**

Лабораторная работа №1. Разработка конфигурации для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах.

Лабораторная работа №2. Разработка информационной системы для хранения информации о сотрудниках предприятия.

Лабораторная работа №3. Разработка конфигурации для учёта посещений клиентами экскурсий.

Лабораторная работа №4. Разработка учётной системы для ведения информации о кассовых операциях.

Лабораторная работа №5. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение курсов валют.

Лабораторная работа №6. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение цен купли и продажи валют

Лабораторная работа №7. Создать небольшую информационную систему для регистрации продаж в студенческом киоске.

Лабораторная работа №8. Разработка конфигурации для учёта работы студентов на занятиях.

Лабораторная работа №9. Автоматизировать систему пункта проката электросамокатов в учебном заведении.

Лабораторная работа №10. Разработка информационной системы для библиотеки.

Лабораторная работа №11. Разработка информационной системы для небольшого торгового павильона.

Лабораторная работа №12. Разработка конфигурации для учёта продаж товаров с сопутствующими услугами покупателям.

Лабораторная работа №13. Разработка конфигурации для учёта доходов от продаж товаров.

Лабораторная работа №14. «Отловить» первый запуск информационной системы.

Лабораторная работа №15. Разработка конфигурации для учёта товаров. Самая простая задача.

Лабораторная работа №16. Разработка конфигурации для учёта товаров. Продажа товаров с одного склада.

Лабораторная работа №17. Разработка конфигурации для учёта товаров. Продажа товаров с разных складов.

Лабораторная работа №18. Разработка конфигурации для учёта товаров. Контроль срока годности товаров.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ)**

**3.1. Материально-технические условия** (аудитории, лаборатории, классы, перечень средств обучения, включая стенды, тренажеры, модели, макеты, оборудование, в т.ч. компьютерные и телекоммуникационные и т.п.)

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки); групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для самостоятельной работы и подготовки к занятиям используются помещения, оснащенные компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде института.

Специальные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, а также в лабораториях.

Требования к программному обеспечению учебного процесса:

- Windows 7 Professional Service Pack 1;
- Microsoft Office Professional Plus 2010;
- 7-Zip;
- Windows 10 Education;
- Foxit Reader;
- СПС КонсультантПлюс;
- Notepad++;
- 1С: Предприятие 8.3. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.

**3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы** (учебно-методические материалы (учебники, учебные пособия, периодические издания, раздаточный материал и т.д.)

#### **Основная литература:**

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебник для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562833>

2. Стряпунина, Н. И. Программирование в корпоративных информационных системах на примере платформы 1С:Предприятие: учебное пособие : [16+] / Н. И. Стряпунина ; Московский Университет имени С.Ю. Витте. – Москва : Московский университет имени С. Ю. Витте, 2023. – 256 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702300>

3. Гантц, И. С. 1С: Предприятие. Программирование для начинающих: Практикум: учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023. — 71 с. — ISBN 978-5-7339-1725-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331547>

### **Дополнительная литература:**

1. Коробова, Л. А. Программирование на платформе 1С:Предприятие : учебное пособие : [16+] / Л. А. Коробова, Т. В. Гладких, И. С. Толстова ; науч. ред. Д. В. Арапов ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. – 93 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712749>

2. Каргина, Е. Н. Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетно-аналитического обеспечения бизнеса: учебное пособие: [16+] / Е. Н. Каргина; Южный федеральный университет. – Ростов на Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 350 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619214>

### **Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Политехресурс». – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online» [Электронный ресурс]. – М.: Издательство «Директ-Медиа». – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

3. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета [Электронный ресурс]. – Барнаул. – Режим доступа: <http://elibrary.asu.ru/>.

4. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Электронное изд-во Юрайт». – Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/about>.

5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Режим доступа: <http://znanium.com/>.

6. Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler. 7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. – М.: ООО Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp).

8. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – СПб.: Издательство Лань. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

9. Бесплатные материалы по 1С (по программированию и по типовым конфигурациям) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://курсыпо-1с.рф/free/>

10. Видео курсы 1С – Бесплатные курсы 1С [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.1c.ru/demo/>

11. ИСС «Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятие» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://its.1c.ru/section/news>

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ФОРМА АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)**

Оценка качества освоения программы проводится в формах внутреннего мониторинга и внешней независимой оценки (организации могут на добровольной основе). Приводятся конкретные формы и процедуры текущего, промежуточного (при наличии) и итогового контроля. С целью оценивания содержания и качества учебного процесса, а также отдельных преподавателей со стороны слушателей и работодателей проводится анкетирование, получение отзывов.

## **5. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ (СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ)**

Программа реализуется преподавательским составом Института, а также ведущими специалистами предприятий и организаций.